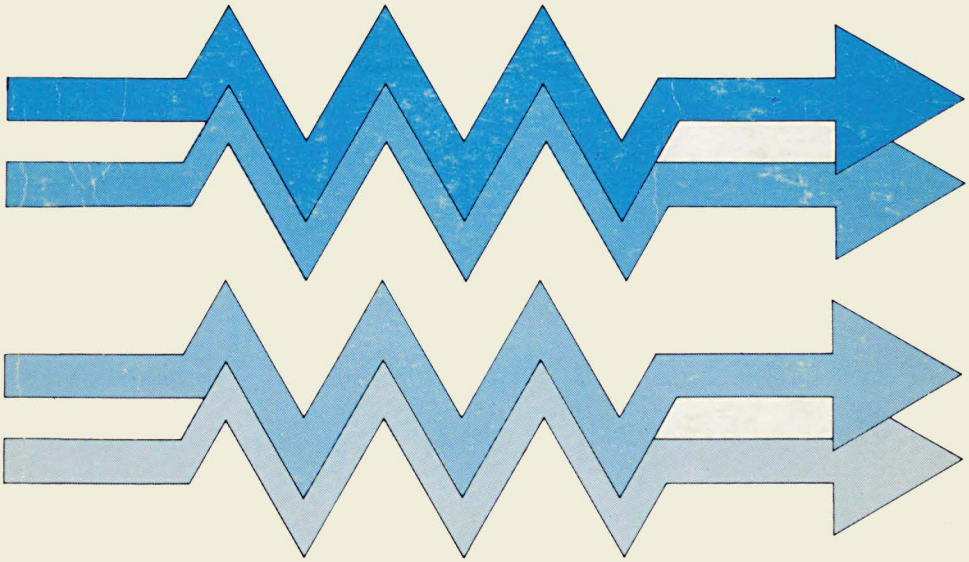
SIMPÓSIO DE INFORMÁTICA DO SENADO FEDERAL



DATA: 14,15 E 16 DE JUNHO DE 1983

BRASÍLIA - 1983

SIMPÓSIO DE INFORMÁTICA
DO SENADO FEDERAL

DATA: 14, 15 E 16 DE JUNHO DE 1983

BRASÍLIA — 1983

Simpósio de Informática (1983: Brasília)

Simpósio de Informática do Senado Federal. — Brasília: Senado Federal, 1983.

352 p.: il.

1. Informática — Congressos 2. Computadores.

CDD 001.53

SENADO FEDERAL

COMISSÃO DIRETORA

PRESIDENTE: Senador Nilo Coelho
1º-VICE-PRESIDENTE: Senador Moacyr Dalla
2º-VICE-PRESIDENTE: Senador Jaison Barreto
1º-SECRETÁRIO: Senador Henrique Santillo
2º-SECRETÁRIO: Senador Lenoir Vargas
3º-SECRETÁRIO: Senador Milton Cabral
4º-SECRETÁRIO: Senador Raimundo Parente

SUPLENTES DE SECRETÁRIOS

Senador Marcelo Miranda
Senador Odacir Soares
Senador Almir Pinto
Senador Martins Filho

COMISSÃO DO SIMPÓSIO

Presidente de Honra: Senador NILO COELHO

Coordenador-Geral: Senador HENRIQUE SANTILLO

Comissão Executiva:

— Dr. José Jabre Baroud — Coordenador
Chefe Gab. 1ª-Secretaria

— Joel Monteiro Bentim

— José Ribamar Teixeira Luz

— Mª Constância de O. Rocha

— José de Ribamar Duarte Mourão

— Edward Pinto da Silva

COLABORADORES:

— Mª do Socorro Rodrigues Silva

— Sílvio Esteves Coutinho

— Genivaldo Fernandes Mendonça

— João Vianney Vale dos Santos

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

Com a realização do Simpósio sobre Informática promovido pelo Senado Federal, o Congresso Nacional fortaleceu-se para discutir e influir nos rumos da informatização da sociedade brasileira.

Em um período de crise tão aguda como a que estamos vivendo, a entrada do Poder Legislativo nas discussões, que determinarão o futuro da tecnologia da informática no Brasil, deve ser saudado como uma vitória para todos aqueles que lutam pelo restabelecimento da democracia em nosso País e pela implantação de uma nova ordem econômica interna e internacional.

Ao mesmo tempo em que vivemos um dos maiores impasses de nossa história, a revolução científica e tecnológica que se processa nos encaminha para um estágio de desenvolvimento que deverá alterar qualitativamente as relações sociais de produção e de comunicação entre os homens. A possibilidade de manipular grandes volumes de informações e transportá-las em enormes velocidades a distâncias imensas criou um mundo mais dinâmico, ao mesmo tempo fascinante e assustador. Estamos às portas da sociedade da informação, entrando na era pós-industrial, numa fase já bastante avançada da capacidade científica e tecnológica da humanidade.

No que se refere aos nossos interesses nesse campo industrial novo que se abre, vale ressaltar que nossa indústria não goza de quase nenhum benefício creditício ou fiscal normalmente existente para os setores econômicos de importância estratégica. Sua única proteção, a reserva de mercado, está sob permanente ameaça por parte dos grupos transnacionais e de seus aliados internos.

Pensamos que a luta pela manutenção do mecanismo de reserva de mercado deve coincidir também com a resistência contra a recessão a que estamos submetidos por força de interesses externos ao País. Esta recessão, que condena à sucata o parque industrial brasileiro, acaba ao mesmo tempo com o próprio mercado para a nossa indústria de ponta.

Vale salientar ainda que não existe nenhuma maneira fácil de resolver a enorme gama de questões que envolvem a indústria de informática. Entretanto,

temos certeza de que um pressuposto básico deve nortear os rumos de qualquer política pública: A QUESTÃO DEMOCRÁTICA.

Não é possível determinar a solução dos dilemas sociais e econômicos que acompanham a informatização da sociedade, sem a devida audiência de todos os interesses envolvidos. Dolorosamente, enfrentamos uma realidade onde as decisões são tomadas por uma minoria e não através da consulta e do debate. Dessa maneira, a única possibilidade de distribuir com justiça as vantagens decorrentes da informatização da sociedade, é através da existência de um verdadeiro clima de plena democratização das decisões em nosso País. Tudo poderia começar com a implantação imediata de uma Assembléia Nacional Constituinte e com a realização de eleições diretas para Presidente da República. Associado a essas medidas democratizantes, encontramos sem dúvida o Poder Legislativo. Legitimado por eleições, o Congresso Nacional é o fórum mais democrático do País e que repercute as várias tendências da sociedade.

Assim, ao lado das entidades representativas de interesse do setor, o Congresso Nacional, através dos Partidos Políticos com representação no Parlamento, iniciou, no Simpósio de Informática promovido pelo Senado Federal, a recuperação de um grande espaço que sempre lhe pertenceu e que lhe foi usurpado pelo autoritarismo existente. Hoje, os tempos estão mudando e o Legislativo resiste para recompor a sua força e o seu peso diante de toda a sociedade.

Brasília, julho de 1983

SENADOR HENRIQUE SANTILLO

COMPOSIÇÃO DA MESA

O SR. COORDENADOR (José Jabre Baroud) — Srªs e Srs., muito bom-dia.

De ordem do Exmº Sr. Presidente do Senado Federal, Senador Nilo Coelho, tenho a satisfação de convidar as seguintes autoridades para compor a Mesa dos Trabalhos do I Painel do Simpósio de Informática do Senado Federal:

Coronel Joubert de Oliveira Brízida, Secretário de Informática da Secretaria Especial de Informática (SEI); Dr. Ivan da Costa Marques, Diretor-Presidente da Empresa Brasileira de Computadores (SBC); Prof. Ivan Moura Campos, da Sociedade Brasileira de Computação; Dr. Antônio Didier Viana, Presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Computadores e Periféricos (ABICOMP); Dr. Hélio de Azevedo, Presidente da Sociedade de Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários (SUCESU/RJ); Comandante José Maria Teixeira Sobrinho, Presidente da Associação das Empresas de Processamento de Dados; Prof. Luís Carlos Menezes, Representante do Partido dos Trabalhadores; Deputado José Jorge, Representante do Partido Democrático Social; Deputado Hélio Duque, Representante do Partido do Movimento Democrático Brasileiro; Prof. José Roberto Faria Lima, Representante do Partido Trabalhista Brasileiro; Senador Roberto Saturnino Braga, Representante do Partido Democrático Trabalhista; Dr. Edison Dytz, Secretário Executivo da Secretaria Especial de Informática.

ABERTURA

O SR. PRESIDENTE (Nilo Coelho) — Declaro abertos os trabalhos deste Simpósio, que é promovido pela Mesa do Senado Federal e se destina a debater todas as questões relacionadas com a Informática, tema que empolga toda a comunidade científica e tecnológica brasileira, bem como todos quantos têm algum interesse neste importante setor da vida nacional.

Saúdo a todos no nível exclusivo de participação, porque os que aqui estão desejam participar de um debate a que foram convidados.

É com muita satisfação e alegria que participo desta Sessão Inaugural dos Trabalhos do Simpósio de Informática promovido pelo Senado, juntamente com as entidades mais expressivas que atuam neste importante setor da atividade científica e tecnológica.

Considero da maior relevância a oportunidade de realização deste Encontro de especialistas, estudiosos, dirigentes e executivos brasileiros em computação.

A Informática, indiscutivelmente, vem-se tornando a cada dia uma linguagem do futuro que se avizinha, com todas as esperanças, de um promissor amanhã para a Humanidade.

A complexidade que atingiu as relações de toda ordem na sociedade contemporânea tornou a produção e administração das informações uma imposição, uma necessidade prioritária, uma condicionante imperativa do aperfeiçoamento da atividade humana.

O Senado Federal não poderia ficar à parte de assunto tão importante para o futuro da sociedade brasileira. Todo assunto de extrema relevância para o bem-estar do nosso povo pode e deve ser discutido no âmbito do Congresso Nacional, foro adequado às análises dos grandes temas de interesse da Nação brasileira.

A reserva de mercado, a segurança nacional ligada à informação, o deslocamento da mão-de-obra para outras atividades ocasionada pela utilização de robôs, a utilização da Informática no âmbito dos partidos políticos, a proteção

da privacidade dos cidadãos brasileiros, são assuntos de extrema atualidade e importância e que devem ser amplamente discutidos aqui.

A Informática, que deu asas à imaginação inteligente e à criatividade, é hoje, sem dúvida alguma, a indústria que mais cresce no Mundo e, também, a que, subsidiariamente, mais vem contribuindo para o aperfeiçoamento de todas as outras indústrias e setores de serviços.

É motivo de orgulho para todos nós sabermos que o Brasil de hoje, em que a mocidade intelectual está bastante familiarizada com o processamento eletrônico de dados, é um País que acompanha de perto os mais desenvolvidos na produção e utilização de computadores, sendo, praticamente, auto-suficiente em algumas áreas em que se diversifica o mercado.

E são admiravelmente os nossos jovens, há pouco egressos de nossas universidades, os que estão na vanguarda deste movimento de inovação tecnológica do futuro.

Somos hoje um sócio respeitável deste clube fechado onde o conhecimento e a inteligência são pré-requisitos para ingresso.

Um relatório do Departamento de Comércio americano revela que o Brasil possui o maior mercado para computadores deste hemisfério, evidentemente excluídos os Estados Unidos e Canadá.

É surpreendente a produção nacional de equipamentos e programas de computação, bem como o nível de competência com que desempenhamos este mister. E isto é admirável se considerarmos que há poucas décadas eramos uma sociedade basicamente rural, um País essencialmente agrícola, importador de bens de capital e exportador de produtos primários.

Os resultados que o Brasil vem obtendo no setor de telecomunicações e no setor de computação fortalecem a convicção de que somos uma sociedade capaz dos maiores desafios de nosso século, bastando para isto a força e o vigor de uma lideranaça competente e uma orientação segura e coerente que possa envolver todos os brasileiros no esforço extraordinário do progresso, responsabilidade de todos, conscientes dos benefícios da coletividade.

Os temas deste Simpósio abordam, praticamente, todos os pontos que devem ocupar a inteligência do setor e do próprio Governo. O temário deste Encontro trará ao debate todas as preocupações, os paradoxos, os tabus e os mitos que envolvem este novo mundo de descobrimentos e inventividades.

A Política Governamental de Informática
A Informatização da Sociedade
A Informática e a Soberania Nacional
A Informática e o Emprego
O Congresso Nacional, os Partidos Políticos e a Informártica

Sem o seu auxílio o Congresso Nacional seria menor em desempenho e produtividade, tal é hoje a importância dos trabalhos de processamento de dados em funcionamento nesta Casa, visando controlar e sistematizar informações indispensáveis ao funcionamento do Legislativo brasileiro.

No setor público foi o Senado um dos pioneiros na implantação de seu Centro de Computação. O PRODASEN, fundado pelo saudoso Senador Petrônio Portella, que, para honra da Casa, dá o nome a este Auditório, é uma Instituição acreditada no Brasil inteiro e aplaudida pelos valiosos serviços que nos tem prestado e a diversas repartições convenentes com o Senado.

Atualmente vários serviços e trabalhos pertinentes às atividades-fins do Parlamento brasileiro são controlados, acompanhados e subsidiados pelos diversos bancos de dados e sistemas operacionais e de apoio à administração da Casa, tais como:

Normas jurídicas
Discursos parlamentares
Projetos de lei de proposições diversas
Orçamento subvenções e repasses financeiros para os Estados e Municípios
Biblioteca
Estatística eleitoral
Endereçamento
Dados biográficos e de atuação parlamentar de todos os senadores, desde a fundação do Senado em 1826

Acompanhamento e controle de correspondência
Processos administrativos, patrimônio, pessoal, etc.
Processamento de textos para impressão gráfica e
Outros projetos-pilotos em desenvolvimento e expansão

Quem está familiarizado com o Senado e Câmara dos Deputados pode imaginar, pelo volume de trabalho que era executado pelo sistema convencional, o quanto se simplificou e aperfeiçoou com a utilização do processamento eletrônico, que, além da precisão peculiar a esta técnica, garantiu muito mais eficiência e rapidez no processo decisório.

Pelas próprias peculiaridades do trabalho parlamentar, em que um dos recursos básicos é o argumento, a palavra autorizada, o conhecimento fortalecido por dados confiáveis, postos à prova num foro de elevado nível de conscientização, interesses e tendências. A informação precisa, exata, tratada com rapidez e confiabilidade é um suporte de extraordinária importância para acelerar o processo legislativo numa rotina densamente objetiva.

É indiscutível que o ingresso do Poder Legislativo no campo da Informática veio contribuir para o fortalecimento, valorização e melhor desempenho da instituição parlamentar.

A amplição do conhecimento e das atividades de Informática no Congresso Nacional certamente virá contribuir para que o Poder Legislativo venha a cumprir com mais eficiência as suas crescentes prerrogativas constitucionais, bem como um melhor entrosamento e conjugação mais harmônico com as Assembléias Legislativas e Câmaras Municipais, aperfeiçoando desta forma um modelo de interação do Congresso Nacional com todo o Poder Legislativo a nível federal, estadual e municipal.

Nesta área de tecnologia, é importante o nosso entrosamento com instituições de pesquisa estatística e econômica para a definição de ùm banco de índices econômicos, sociais e financeiros para subsidiar a atividade parlamentar no estudo de proposições pertinentes a esta área de competência do Congresso, no estudo de proposições pertinentes a tributos, arrecadação, distribuição de renda, orçamento, planos e programas nacionais e regionais de desenvolvimento, dívida consolidada dos Estados e dos Municípios etc, em que deve legislar.

Senhores e Senhoras participantes deste Simpósio:

Acredito que o nosso País, possa trilhar os caminhos do desenvolvimento científico sem incorrer nos erros já cometidos neste setor por outros países do Mundo.

Para países e regiões em desenvolvimento, a tecnologia de ponta e o papel da Informática, nas atividades humanas de nossa época, têm um significado peculiar. Tão abrangente é a importância da Informática que, através dela, o homem entrou definitivamente numa nova idade científica e tecnológica.

E o que nos toca profundamente em relação ao setor é que a condição básica para sua evolução é a vontade política. Havendo vontade política, é possível a um país em desenvolvimento iniciar a sua criação e consolidação, preservar o mercado doméstico, absorver, reproduzir e gerar tecnologia, praticamente sem outros subsídios, além daqueles referentes ao crédito para os projetos de pesquisa e desenvolvimento, seguidos de rápido retorno dos investimentos.

É importante destacar que, a par da sua relevância para a aceleração do processo de desenvolvimento, o setor pode igualmente empestar valiosa contribuição à correção de desequilíbrios regionais.

Foi, aliás, por antever essa possibilidade, que, quando Governador de Pernambuco, instituí o Centro de Prestação de Serviços Técnicos de Pernambuco — CETEPE. (Dec. nº 42, de 28-6-69.)

O CETEPE, além de sua precípua função de órgão prestador de serviços computacionais, passou a constituir também centro de pesquisa e formação de pessoal altamente qualificado.

Foi graças a esses esforços, estou convencido, que foi possível a Pernambuco, com o apoio da Secretaria de Informática, iniciar a implantação de um Pólo de Informática, cuja consolidação está por efetuar-se com o funcionamento, dentro em breve, do Centro Latino-Americano de Informática — CLADI.

Este Pólo foi criado pelo Decreto nº 7.192, de 20-4-81, pelo então Governador, hoje Senador Marco Antônio Maciel.

A Secretaria de Informática da Presidência da República vem realizando, sob a direção eficiente, nacionalista, do General Danilo Venturini, uma política bastante salutar para o desenvolvimento do setor, em consonância com os interesses nacionais. É, realmente, uma das políticas do Governo que vem dando certo.

O Congresso Nacional estará atento à defesa dos interesses nacionais neste ramo da atividade econômica do País.

Considero que, nas especialidades da Informática, a grande contribuição ao progresso do País é que o uso do processamento eletrônico tende, em curto prazo, a racionalizar o processo prudutivo em todos os setores da atividade econômica e mesmo científica. Na insdústria, por exemplo, há uma tendência de que muitas das rotinas da linha de produção passem a ser executadas por sistemas controlados por computador.

Neste contexto é preciso, sobretudo, que a invenção científica não seja uma fria competidora do trabalho humano, mas um instrumento de elevação e de engrandecimento do ser humano, um recurso que lhe dê mais eficiência no labor e lhe desenvolva as potencialidades.

No futuro é possível que o nível de desenvolvimento dos países do Mundo seja mensurado pelo grau de suficiência no campo da Informática. Mas é preciso que o homem, como agente do progresso, seja o seu principal beneficiário, o objetivo de todo o esforço.

Quando o Brasil for um País mais rico e desenvolvido, é preciso que o seu povo seja proporcionalmente mais feliz.

Considero este Simpósio um dos mais elevados foros de debates da inteligência brasileira neste setor. Por esta razão, ao externar minhas saudações aos Participantes deste Encontro, quero dizer da confiança que tenho no pleno sucesso do evento, cujas teses e recomendações finais muito contribuirão para o fortalecimento desta área de atividades e eperfeiçoamento das políticas governamentais em vigor.

Quero nesta oportunidade ressaltar o interesse, o esforço e a dedicação emprestados pelo eminente Senador Henrique Santillo, Primeiro-Secretário do Senado Federal, que, por motivos absolutamente supervenientes, não está presente a esta abertura de nossos trabalhos, bem como dos demais Componentes da Mesa, na organização e realização deste Encontro.

A riqueza, a importância e diversidade dos temas, a motivação e a polêmica dos assuntos discutidos que emprestarão calor aos debates deste Evento, acima de qualquer tendência ou corrente de interesses particular ou de grupos, deve-se colocar, na responsabilidade e patriotismo de cada Participante, os objetivos maiores da nacionalidade, a grandeza desta Nação e o bem-estar de seu povo.

Meus Senhores, estas palavras foram escritas, pensadas, repensadas e ditas de maneira diplomática. Entretanto, sou Parlamentar, gosto de falar com a minha alma e com o meu sentimento, e não gosto de ser indiferente à tribuna que me é assegurada.

Lá fora, daquela porta em diante, há uma crise nacional. Parece que estamos discutindo um assunto como se fôssemos todos alheios à situação nacional, mas estamos aqui num caminho para a solução da crise. Este Simpósio oferece exatamente um caminho para a solução da crise nacional, um caminho para o diagnóstico, um caminho de dados, um caminho preciso, um caminho sem mentiras, para que possamos encontrar a melhor forma de saber os dados da verdade nacional.

Um homem famoso, um Prêmio Nobel de 1970, egresso de um país sem liberdade, foi, por escolha do destino, para os Estados Unidos, país cujo símbolo é a liberdade. Em lá chegando, escreveu coisas muito mais dolorosas sobre a liberdade que ele não havia escrito num país que não tinha os caminhos da liberdade. Em 1978, fez um pronunciamento na cidade universitária mais livre dos Estados Unidos, na Universidade de Harvard, em Boston, dizendo, com profunda amargura: com que horror sinto o declínio da coragem cívica, sobretudo entre as elites; com que horror sinto a predominância das formas jurídicas numa distorção entre o legal e o moral; com que horror sinto o destemor da liberdade mal compreendida, que não garante senão a liberdade do mais forte liquidar o mais fraco; com que horror vejo a imprensa desnaturar os fatos e formar uma declaração tendenciosa.

Se recuarmos, para sentir, no passado celebramos, a figura de um homem político, teatrólogo, escritor, poeta — Goethe uma das inteligências mais fulgurantes que o Mundo já viu, classificando os componentes da sociedade, ele diz: "A sociedade tem os homens importantes, os importantíssimos, os muito importantes, mas tem uma categoria de gente que é indispensável, a categoria dos indispensáveis — os homens públicos. Esses são indispensáveis, esses são muito mais do que importantes."

Nós, que temos a tribuna, nós, que fomos escolhidos pelo povo, que passamos pelo cadinho da seleção do um a um, temos compromissos. Se temos compromissos com essa gente, com esse povo, nesta hora, aqui reunidos, discutindo a tecnologia mais elevada que o Mundo conhece, para melhorar as condições de vida do homem, temos obrigações de encontrar a melhor saída.

O homem não é aquele homem amargurado, que aquele Prêmio Nobel não viu os caminhos da liberdade, nem daquele país onde não tinha liberdade, nem naquele outro país onde a liberdade tem um sentido diferente.

Parece que não existe o homem feito à semelhança de Deus. Parece que as coisas não são feitas para atender em benefício do homem.

Que neste encontro as coisas sejam feitas voltadas para o homem, para o homem brasileiro, para a crise brasileira.

Desejo aos Senhores que aqui elas sejam discutidas amplamente e num festival imenso, todos unidos, na mão firme, como se fosse o Festival de Brecht — vamos encontrar a melhor solução para os problemas brasileiros. Bons trabalhos para todos que se reúnem neste Encontro, neste Simpósio de Informática, no Senado do Brasil. (Muito bem! Palmas prolongadas.)

Vamos iniciar os nosso trabalhos.

Devo prestar alguns esclarecimentos sobre o funcionamento do Simpósio.

Cada Painel terá dois Apresentadores, que disporão, cada um, de quinze minutos para falar sobre o tema respectivo. Em seguida, os representantes das Entidades inscritas como painelistas terão cinco minutos, cada um, para apresentar o seu ponto de vista, após o que passar-se-á a fase dos debates, aberta ao público presente. Nesta fase os interessados dirigirão as suas perguntas oralmente, utilizando os microfones localizados na lateral do Auditório. Se não estiver presente o interlocutor, a pergunta será entregue ao funcionário encarregado de recolhê-la.

Cada pergunta dirigida aos Apresentadores ou Painelistas, cujo nome deve ser especificado, será antecipada do nome do interessado, da entidade que representa, bem como do endereço, a fim de receber resposta nos Anais do Simpósio, caso não seja possível responder a todas as perguntas, em face da exigüidade de tempo.

A luz vermelha localizada no painel da mesa indicará, quando acesa, o término do tempo do orador.

O 1º Painel intitula-se "Política Governamental de Informática".

1º PAINEL

"POLÍTICA GOVERNAMENTAL DE INFORMÁTICA"

TEMÁRIO:

— O Caráter estratégico da área de Informática
— Evolução do Parque de Computadores instalados no País
— Histórico das Medidas Governamentais no Setor
— A SEI e os demais agentes da Política de Informática
— Perspectivas de desenvolvimento do Setor

APRESENTADORES:

Cel. JOUBERT BRÍZIDA — Secretário de Informática da Secretaria Especial de Informática — SEI.

Dr. IVAN DA COSTA MARQUES — Diretor-Presidente da Empresa Brasileira de Computadores — EBC

PAINELISTAS:

IVAN MOURA CAMPOS	SBC
ANTONIO DIDIER VIANA	ABICOMP
HÉLIO DE AZEVEDO	SUCESU/RJ
CARLOS A. JACQUES CASTRO	APPD/RS
JOSÉ Mª TEIXEIRA SOBRINHO	ASSESPRO
LUÍS CARLOS MENEZES	PT
JOSÉ JORGE	PDS
HÉLIO DUQUE	PMDB
JOSÉ ROBERTO FARIA LIMA	PTB

Reunião realizada em 14 de junho de 1983, às 9 horas.

O SR. JOUBERT DE OLIVEIRA BRÍZIDA — Sr. Presidente dos Trabalhos — Senador Nilo Coelho; Srs.Membros da Mesa Diretora; minhas Senhoras e meus Senhores:

Gostaria de externar minha satisfação em poder expor neste Simpósio assunto tão caro à nossa Secretaria Especial de Informática, daí porque valho-me da ocasião para manifestar aos Organizadores do Evento, em nome da Secretaria que dirijo, os sinceros agradecimentos.

Surpreende-me agradavelmente o expressivo número de pronunciamentos envolvendo a Informática que, ultimamente, têm sido proferidos no Congresso Nacional, os quais dão bem a medida do interesse que ela vem despertando.

Tenho constantemente enfatizado que é preciso falar mais, escrever mais, discutir mais Informática, a fim de que a sociedade brasileira se conscientize de suas diversas implicações, particularmente as decorrentes do fenômeno conhecido como Informatização. O Simpósio, que ora se inicia, concorrerá, sem dúvida, para a concretização de tal objetivo, a julgar pelo ambiente no qual tem lugar.

Nas palestras sobre Política Nacional de Informática que realizo para os mais distintos tipos de platéias, costumo discorrer sobre o tema durante aproximadamente uma hora e, só então, abrir os debates. Temo que me faltem competência e poder de síntese para resumi-lo nos 15 minutos que me foram destinados; deixo, no entanto, com a Direção do Evento, cópias da versão completa da palestra, para o uso que julgar conveniente.

O progresso apresentado pela indústria de Informática brasileira, que se transformou de um ousado sonho do passado recente em uma realidade dos dias de hoje, desperta indisfarçável orgulho, mas traz também consigo imensa carga de responsabilidade para os que estão nele engajados. Se voltássemos o olhar para o início dos anos 70, veríamos o enorme mercado brasileiro suprido com produtos de Informática importados e testemunharíamos as organizações brasileiras aprendendo apenas a utilizar os equipamentos fornecidos por empresas transnacionais. Tal situação, cuja vulnerabilidade hoje bem entendemos, mudou em grande parte pela intervenção decisiva do Governo, respaldada pela compreensão, apoio e ampla aceitação da comunidade brasileira.

O Governo começou a atuar no setor, a partir de 1972, através da Comissão de Coordenação das Atividades de Processamento Eletrônico — CAPRE, subordinada à SEPLAN, inicialmente racionalizando as compras e otimizando a utilização de computadores dos órgãos da administração pública e empresas vinculadas. A extensão da atuação da CAPRE foi decidida em 1976, com a motivação explícita de impedir importações desnecessárias, até mesmo do setor privado, de modo a não comprometer ainda mais nosso balanço de pagamentos do Brasil, já bastante agravado pela primeira crise internacional do petróleo.

Àquela época, as preocupações do Governo em relação à Informática acentuaram-se, surgindo a conscientização da necessidade de buscar a capacitação tecnológica neste segmento vital, dado seu significado social, econômico e mesmo estratégico.

Coube à CAPRE a tarefa de formular e implementar uma política industrial para o setor, com base na ocupação do mercado e na horizontalização da produção de determinado segmento, o qual foi devidamente protegido para os empreendimentos brasileiros. Data de então o início das atividades de industrialização e comercialização de minicomputadores, periféricos e terminais, por empresas de efetivo controle nacional.

Ao final da década de 70, ao perceber que a Informática permeava, cada vez mais freqüente e intensamente, as atividades mais corriqueiras do cidadão comum e que a sociedade informatizada se aproximava, o Governo sentiu a necessidade de substituir a CAPRE por uma entidade que pudesse se interagir matricialmente com os órgãos da administração de alguma forma relacionados com a Informática. Surgiu, assim, por decreto de outubro de 1979, a Secretaria Especial de Informática — SEI, como Órgão complementar do Conselho de Segurança Nacional, com a finalidade de assessorar o Presidente da República na formulação da Política Nacional de Informática e coordenar sua execução, tendo como principal objetivo — e isto é muito importante — o desenvolvimento científico e tecnológico do setor.

Para balizar a ação da SEI, o Senhor Presidente da República emitiu um conjunto de diretrizes para a Informática, que orientam a atuação da Secretaria e que estão expressas na íntegra nos documentos que aos Senhores serão distribuídos.

A SEI foi então constituída com uma Secretaria-Executiva e cinco Subsecretarias Operacionais e conta hoje com outro importante Órgão que é o Centro Tecnológico para a Informática — CTI, com a atribuição de exercer atividades ligadas ao desenvolvimento e fomento científico e tecnológico.

Como a SEI adota um estilo de atuação baseado na discussão e diálogo com a comunidade, ela conta com instrumento institucional bastante útil que são as Comissões Especiais, estabelecidas temporariamente e constituídas por

especialistas convidados a colaborar com a Secretaria, de forma consultiva, no equacionamento de problemas específicos.

Através do controle das importações e do direcionamento das compras do Estado, via-análise e aprovação dos planos-diretores de Informática dos órgãos públicos, a SEI exerce influência sobre a oferta e a demanda de produtos do setor, sempre com vistas ao estímulo para os empreendimentos nacionais.

A Política Nacional de Informática se, de um lado, busca disciplinar as diversas atividades econômico-estratégicas ligadas aos recursos de informação, aí compreendidos os computadores, seus programas e periféricos, os sistemas digitais de comutação, de conversão, de armazenamento, de representação ou de recuperação de informações, e os empregos gerenciais e técnicos, de outro lado, esta política deve estruturar-se em conformidade com os efeitos dos recursos de informação sobre a sociedade, isto é, com os efeitos da Informatização.

Assim, necessário se torna segmentar a Política Nacional, sem perder de vista sua integridade, dentre os diferentes setores: *Política Industrial*, no que se refere às atividades produtoras de computadores, periféricos, instrumentos, equipamentos de automação e outros; *Política de Exploração de Recursos de Informática*, que trata dos serviços de teleinformática, de consulta a bases de dados, de processamento de dados e outros; *Política Externa*, que trata das importações e exportações, inclusive do novo tema fluxo de dados transfronteiras — FDT; *Política de Insumos Básicos*, que enfoca especialmente a microeletrônica e os recursos humanos; *Política Científica e Tecnológica* e *Política para Informatização da Sociedade*.

A Política Industrial segue estratégia cuidadosamente elaborada e os resultados alcançados vêm demonstrando o acerto de sua adoção. Ela prevê quatro patamares de produção local que são reajustados dinamicamente.

No primeiro patamar, ou quarto estágio, encontra-se os produtos de menor conteúdo tecnológico, como alguns tipos de terminais de vídeo, que são produzidos pela indústria brasileira e exportados em alguns de seu segmentos, o que atesta uma certa competitividade internacional; o Governo tende, então, a liberalizar sua comercialização no mercado interno, mas cuida sempre para que permaneça produção significativa em mãos de empresas com capital nacional.

O segundo patamar tecnológico, ou terceiro estágio, engloba produtos que são fabricados no País com tecnologia local, mas que não se mostram competitivos no mercado internacional, dos quais são exemplos, entre outros, alguns tipos de microcomputadores. Neste caso, o Governo adota medidas de proteção à comercialização no mercado interno, procurando propiciar condições para o aprimoramento da produção local e conseqüente redução de custos, até que se atinja a competitividade internacional.

No terceiro patamar, ou segundo estágio, encontram-se aqueles produtos com fabricação local por empresas brasileiras, mas com tecnologia importada; como exemplos, temos ainda alguns sistemas de minicomputadores e alguns periféricos. Aí, então, o Governo adota medidas defensivas para viabilizar a capacitação local de projeto e, quando a indústria brasileira se mostra apta nesse particular, o Governo passa a proteger a tecnologia local, ante a competição com tecnologias externas já amortizadas nos países de origem.

No primeiro estágio, ou quarto patamar, encontram-se os produtos que, pela extrema complexidade tecnológica — aí estão os grandes sistemas — e/ou inviabilidade econômica para empreendimentos brasileiros, são fabricados localmente por comparações transnacionais; esta situação perdura até que se mostre viável a sua fabricação por empresas brasileiras, mesmo que com tecnologia importada.

Os ajustes deste modelo são dinâmicos e camiham no sentido de trazer para as empresas brasileiras, gradativamente, produtos cada vez mais sofisticados.

Os resultados de tal modelo têm atingido cifras expressivas, especialmente no que se refere à indústria de processamento de dados, onde o modelo vem sendo adotado há mais tempo. Em tal segmento, podem ser citados os seguintes indicadores: em 1976, a participação da indústria brasileira no mercado era praticamente nula. Quatro anos após, em 1980. De 8.800 (oito mil e oitocentos) computadores instalados no País, 17% já eram brasileiros. Em 1981, as máquinas existentes subiram para 14.249 (quatorze mil, duzentos e quarenta e nove) e a falta ocupada pela indústria nacional também subiu: 42%. Em 1982, os dados mostram que o parque cresceu para aproximadamente 23.000 (vinte e três mil) computadores, metade dos quais fabricados pela indústria brasileira. Em valor, o salto também foi expressivo. Em 1980, para um parque de 1,65 bilhões de dólares, a participação da indústria brasileira chegou a 7%. Em 1981, o valor do parque chegou a 2,14 bilhões de dólares e a indústria nacional participou com 14%, dobrou sua participação. Os dados de 1982 mostram que o valor do parque ascendeu a 2,5 bilhões de dólares e que a participação nacional subiu para significativos 20%.

Além dessa evolução em termos de participação no mercado, a indústria nacional apresentou importante evolução qualitativa. Em 1979, 31% do faturamento das empresas nacionais deveu-se à comercialização de produtos com projetos nacionais; em 1980, esta participação aumentou para 39%; em 1981, cresceu para 52% e, em 1982, atingiu 59%, prevendo-se a continuação desta evolução no ano de 1983.

O modelo industrial engendrado vem sendo aplicado também, total ou parcialmente, aos demais produtos que compõem os recursos de informação, sejam eles "software", equipamentos de automação industrial, instrumentos di-

gitais, equipamentos de teleinformática, bases de dados ou equipamentos domésticos de Informática.

A Política para Exploração de Recursos de Informação visa a fomentar o desenvolvimento tecnológico e propiciar condições de infra-estrutura para intensificar os serviços de teleinformática (videotexto, teletexto e tantos outros) e os serviços de consulta a bases de dados, que começam a ser explorados com crescente intensidade.

Para que tais serviços se desenvolvam de forma accessível ao público, é necessária uma grande quantidade de terminais de baixo custo, com regras de comunicação (ou protocolos) comuns, dispersos pela população. A SEI tem procurado apoiar iniciativas do Ministério das Comunicações e de empresas privadas, bem como tem buscado fomentar o desenvolvimento da indústria e da engenharia nacionais para tais aplicações.

Convém ressaltar que outros serviços resultantes da exploração de recursos de informação merecem especial atenção por parte da Secretaria e vêm sendo executados por casas de "software", por empresas integradoras de engenharia e por casas de sistemas. Entre eles, podem ser citados:

O desenvolvimento e a integração de sistemas especializados de Informática, como é o caso da automação bancária;

A integração de sistemas personalizados, como, por exemplo, os sistemas de automação industrial na área de controle de processos contínuos;

O comércio de pacotes de *software*, ou "software"-produto; e

Os serviços tradicionais de processamento de dados, prestados pelos *bureaux* públicos ou privados.

Quanto à Política Externa de Informática, a SEI considera nela englobadas não só as importações e exportações de produtos e tecnologia, como também a atividade conhecida como Fluxo de Dados Transfronteiras — FDT.

Merece aqui particular destaque o tratamento dado pelo Governo brasileiro ao FDT, cujas posições vêm sendo objeto de grande repercussão internacional nos meios especializados. O recente pronunciamento brasileiro sobre o assunto, a convite do Centro das Nações Unidas para Empresas Transnacionais, reafirmou, de forma bastante consistente, os princípios e objetivos perseguidos por esta política.

Os objetivos então apresentados sobre o Fluxo de Dados Transfronteiras — FDT — tendem a confundir-se com os objetivos da própria Política Nacional de Informática e compreendem:

1º) Fixar em Território Nacional a maior quantidade possível de recursos de informação;

2º) Dominar a tecnologia e a administração dos meios de produção do setor;

3º) Promover o acesso mais amplo e universal possível da sociedade brasileira ao acervo cognitivo da Humanidade; e

4º) Contribuir para a preservação e o aperfeiçoamento da cultura e do regime democrático brasileiros.

Outro aspecto importante da Política brasileira de FDT é conceituar informação como mercadoria, embora com peculiaridades. Em conseqüência, o Governo brasileiro defende a tese de que o controle dos fluxos comerciais de informações é lícito e que as trocas de informações devem reger-se por capítulo próprio do Direito Comercial.

Além destes pontos, o Brasil desestimula o teleprocessamento de dados pelo acesso a computadores localizados no exterior; esta mesma diretriz é usada para evitar o fluxo internacional de programas de computador através das telecomunicações; a Política de FDT encoraja também o amplo acesso nacional às bases de dados estrangeiros, dando entretanto, prioridade à implantação de cópias locais e ao uso de similares nacionais, quando existem.

O FDT é visto pelo Brasil como objeto de uma problemática de caráter sobretudo econômico-estratégico e cultural. O controle das ligações internacionais de teleinformática, exercido caso a caso no Brasil, é considerado instrumento eficaz para a implementação de uma política de orientação da operação das empresas transnacionais em nosso território.

No que tange às exportações de produtos de Informática brasileiros, a SEI vem de realizar, na semana passada, em São Paulo, em conjunto com o Ministério das Relações Exteriores e a CACEX, um Seminário sobre Incentivos à Exportação, que, além de instruir os empresários brasileiros sobre os diversos aspectos do comércio exterior, procurou conscientizá-los para o fato de que a exportação é indicador seguro do estágio de maturidade de seus empreendimentos.

A SEI, em virtude de sua atribuição principal, dedica especial atenção à formulação de uma Política de Ciência e Tecnologia para o Setor de Informática.

Com este objetivo, a SEI criou, em Campinas, o Centro Tecnológico para a Informática — CTI, órgão articulador da demanda e da oferta das tecnologias básicas de Informática no País. O CTI tem por finalidades:

1º) prover a indústria nacional de retaguarda tecnológica de porte, através da execução de projetos de pesquisa e desenvolvimento e de serviços de apoio tecnológico;

2º) incentivar e coordenar a pesquisa científica em centros universitários, visando a torná-la eficaz para as necessidades do mercado e da indústria brasileira;

3º) canalizar a demanda de serviços de engenharia, de projetos de P&D e de novos produtos, para as empresas nacionais; e

4º) atuar como braço executivo da SEI no acompanhamento dos programas de nacionalização de projetos industriais e na avaliação técnica de processos de importação.

O CTI está organizado em institutos semi-autônomos, dos quais quatro estão sendo implantados nesta fase inicial: o de Microeletrônica, o de Automação, o de Instrumentação e o de Computação; suas atribuições estão devidamente descritas na versão completa desta palestra, que será distribuída.

No que diz respeito à Política de Insumos Básicos para a Informática, gostaria de fazer menção a dois deles. O primeiro é a Microeletrônica, cuja importância estratégica é por demais evidente, levando até alguns autores a caracterizá-la como o petróleo da década de 80; o Plano de Capacitação Nacional, neste particular, já está bastante avançado e tem como principais protagonistas o CTI e dois grandes grupos empresariais privados. O segundo insumo básico é constituído pelos recursos humanos, base de qualquer empreendimento que envolva tecnologia de ponta. Preocupada com sua formação, a SEI estabeleceu, com expressiva representação de especialistas dos setores público e privado, Comissão Especial para tratar do assunto, a qual concluiu seus trabalhos na semana passada, apresentando uma lista de recomendações, entre as quais a de que fosse preparado um projeto de formação de recursos humanos, contemplando todas as sugestões, e que o mesmo fosse apresentado ao Conselho Federal de Educação; após a apreciação da Comissão de Informática, o projeto será preparado.

Senhoras e Senhores, as Políticas descritas têm ligação estreita e direta com a SEI, porém seus impactos — e por isso deixei intencionalmente a Política de Informatização da Sociedade para o fim — extravasam o âmbito de atuação da Secretaria.

As implicações da Informática sobre nossa sociedade, nos planos individual, social, econômico, cultural, político e estratégico, são da maior relevância para a Nação e devem ser intensamente debatidas

A Secretaria, em decorrência de seu contato técnico e econômico com a Informática, tem procurado contribuir, dentro de sua esfera de atribuições, para a compreensão do assunto e, especialmente, para a maximização dos benefícios trazidos pela Informática à nossa população.

Neste sentido, a SEI colabora com alguns Programas de elevado alcance social, como os de Informática na Educação (Projeto EDUCOM), Informática

na Saúde (Projeto MICROMED), Informática na Agricultura (Projeto AGROCOM) e Informática na Pequena e Média Empresa (Projeto MICROPEME).

Sentimos que a Informatização é inexorável e que nos obriga a rever princípios, tradições e valores arraigados, para que possamos usufruir ao máximo dos novos tempos.

No âmbito do Executivo, e a curto prazo, a Secretaria Especial de Informática tem procurado conduzir Políticas, em especial nos campos econômico e tecnológico, que nos assegurem o domínio sobre o uso, a tecnologia e a produção dos recursos de informação de que necessitamos. Os resultados auferidos, principalmente na área mais madura da indústria de computadores, demonstram o acerto da Política Governamental de Informática.

O Brasil possui hoje a única indústria autóctone do Ocidente não industrializado, que movimenta considerável montante de recursos. Mais significativa ainda é a constatação de que 50% do mercado das empresas brasileiras é suprido com produtos desenvolvidos no País, e que muitos desses produtos começam a ser exportados, enfrentando a competição internacional.

A opção pela Microinformática e a ocupação nacional das margens de mercados emergentes, sem dependência estratégica de fontes tecnológicas externas, têm-se mostrado correta.

Acredito que nosso País está adequadamente preparado para decidir sobre seus próprios destinos quanto à Informatização da sociedade brasileira.

Termino esta palestra com uma frase do Benito Juarez, líder da nacionalidade mexicana aos tempos da independência daquele país. A frase é muito simples, mas tem um conteúdo por demais significativo, e é esta:

"O que não fizermos por nós, ninguém o fará."

Muito obrigado. *(Muito bem! Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Nilo Coelho) — Concedo a palavra ao Diretor-Presidente da Empresa Brasileira de Computadores — EBC, Dr. Ivan da Costa Marques.

Lembro ao orador que dispõe de 15 minutos.

O SR. IVAN DA COSTA MARQUES — Sras. e Srs., dado que tenho 15 minutos para iniciar, vou só mencionar rapidamente a questão, já muitas vezes batida, da importância da Informática. Isto faz chegar, no final, à questão específica, momentânea — pressões de mudanças na orientação que vem sendo seguida até agora pelo Governo brasileiro, adotando uma linha de considerar a questão de Informática dentro de segurança nacional ou não, questão de mercado, etc., etc.

Só para colocar inicialmente esta questão da importância e de uma forma não técnica, precisamos observar, talvez, dois aspectos. Um, programação, um assunto básico da Informática, era assunto de pós-graduação nas universidades americanas na década de 50. Na década de 60, este assunto migrou da pós-graduação para a graduação, chegando, no final da década de 60, aos calouros. Quer dizer, os americanos que entravam nas universidades apreendiam a programar numa escala maior que nas universidades brasileiras. Hoje, nas boas universidades brasileiras, o pessoal de Ciências Exatas apreende a programar; o pessoal de Ciências Humanas já não tanto.

Na década de 70, este mesmo assunto, programação, passou nos Estados Unidos dos calouros para o ginásio. No final da década de 70, este mesmo assunto passou do ginásio para o primário; agora, em meados de 83, chegou à alfabetização. Praticamente os filhos de todos que estão nesta sala, se fôssemos americanos, nossos filhos aprenderiam a ler e a programar. A programação era assunto de pós-graduação em 1950.

Estou falando isto, é claro, para mostrar, de certa forma, o impacto que esta diferença, esse instrumento técnico pode ter socialmente. Na medida em que somos uma sociedade reflexa, isso vem para cá. É claro que também, na medida em que não conseguimos ainda alfabetizar a população, não vamos imaginar que o computador vá estar na escola primária brasileira como um instrumento adequado, mesmo daqui a dez ou vinte anos. Não obstante, dá uma noção do impacto que esse instrumento ocasiona.

Outra faceta nesta passagem rápida, para situar a questão da Informática e do porte do que está em questão, podermos, de certa forma, dar um tratamento adequado da importância, frente aos outros problemas nacionais, inclusive a crise que foi mencionada, "da porta para fora", é que estamos atravessando, juntamente com esse processo, o processo de Informatização, ou seja, muito provavelmente daqui a dez anos vamos ter, junto das tomadas de energia, as tomadas de informação.

Hoje, olhamos para estas luzes e achamos muito natural que estejam acesas com uma energia que pode estar sendo gerada a muitos quilômetros de distância daqui; ou, então, ligamos um liquidificador em casa e também nem prestamos a atenção ao fato de que temos ali uma tomada de energia. A sociedade está irrigada por uma rede de distribuição de energia. Pode ter levado vinte, trinta, quarenta, cinqüenta anos para ter sido construída. Em alguns lugares do Brasil ainda está em construção. Do ponto de vista de um processo social e histórico, esse tempo é muito curto. Foram grandes negócios feitos com a eletrificação, e que ainda estão sendo feitos. Foi uma enorme transformação social.

A rede de distribuição de informação é, em tudo, semelhante a uma rede de distribuição de energia. É capilar. Eventualmente, vamos ter, a nível domiciliar,

os terminais de rede de informação. É claro que na construção dessa infra-estrutura existe, neste final de século, e provavelmente no começo do próximo século, um enorme volume de negócios.

Citei estes dois lados. No entanto, poderíamos ficar muito tempo citando como a Informática vai mudar e o que ela representa em termos de mudanças sociais e em termos de volume de negócios.

Outro ponto que privilegio também nesta rápida colocação de 15 minutos: a Informática incide também de uma forma estrutural, na divisão do trabalho e nos empregos. É diferente quando produzimos por exemplo, um produto multinacionalmente, ou quando produzimos através de uma empresa local. Quando uma multinacional produz um produto num país periférico, na realidade estamos exportando empregos, estamos usando uma capacidade que não está aqui. Pode ser tornado muito evidente quando consideramos um produto petroquímico. Por exemplo, tinta de automóvel. Tintas Ipiranga — é uma companhia da Exxon Corporation — faz tinta para automóvel em cinqüenta países em que tem unidades de produção. Para chegar àquela tinta é preciso uma infra-estrutura de capital, representada por instrumentos, e de pessoas de empregos qualificados. Seria uma aberração, do ponto de vista administrativo, que essa estrutura fosse duplicada, triplicada, quintuplicada, se em cada uma dessas cinqüenta unidades de produção houvesse a reprodução dessa infra-estrutura cara, de laboratório, envolvendo engenheiros, físicos, químicos, etc., além de equipamentos caros para se chegar ao produto. O que é transferido é a produção propriamente e alguma coisa como um laboratório de controle de qualidade, para ver se o produto foi feito em qualidade adequada.

A Informática permite — como se imaginássemos uma espiral — mais uma rodada na divisão internacional do trabalho, quer dizer, mais empregos. Utilizaríamos mais coisas que estão relacionadas com empregos, e são os melhores empregos em países centrais, em países industrializados.

Vou dar um corte neste ponto porque na fase das perguntas teremos oportunidade de entrar mais em detalhes sobre este aspecto da importância e da divisão estrutural do trabalho que a Informática permite, na medida em que os instrumentos e os computadores, os sistemas de Informática, como são máquinas que lidam com informação e lidam com memória, consolidam um processo de extração do conhecimento para executar o trabalho, e incorporam esse conhecimento no equipamento, é o equipamento automático. Na medida em que trabalha com equipamento automático, a empresa dispensa o conhecimento qualificado, mesmo que continue usando um conhecimento especializado, no sentido de que o operador da máquina faz sempre a mesma coisa. A empresa dispensa o conhecimento qualificado, em função de um conhecimento mais homogeneizado que ela pode encontrar mais facilmente na força de trabalho. Por exemplo: um torno automático ou um torno universal. Para operar um torno

universal é necessário um artesão, uma pessoa que tem ofício, ofício esse que se leva muito tempo para aprender. Para operar um torno automático se precisa de um programador, e aí está o trabalho qualificado — notem a diferença estrutural —, alguém que os americanos chamam de *machine tending*, alguém que atenda à máquina, alguém que alimente a máquina. Este não é qualificado, pode ser até especializado, no sentido que só faz aquilo, até no pior sentido da especialização.

Poderemos focalizar este ponto, no caso de a ele voltarmos na fase das perguntas.

A política governamental que vem sendo adotada, na minha opinião com grande sucesso, tanto na fase da CAPRE como muito bem continuada na fase da SEI, tem como pedra fundamental o aumento da participação técnica brasileira no setor de Informática.

Dito isto assim, parece uma frase muito simples, parece também um objetivo que todos desejam. Na realidade, para colocá-lo em prática, vêm as questões mais duras — são precisos recursos. O volume de negócios envolvido é enorme, por isso é um setor cobiçado. É suficientemente grande para provocar a cobiça e ser, na realidade, uma área de atenção de grandes empresas e de grandes grupos internacionais.

Num processo histórico de industrialização, inclusive de falta de política industrial geral, está o País estruturalmente endividado. Não se pode aumentar as exportações sem aumentar a importação de detergentes, de adubos, etc. Para aumentar a exportação, temos que aumentar a importação. Estamos num "beco sem saída". Falo isto justamente para juntar com a questão da vontade política que o Senador Nilo Coelho mencionou em seu discurso de abertura, porque vamos desaguar — no fundo, no fundo, no frigir do ovos — nisto: temos vontade ou não temos vontade?

Voltando à linha que estava seguindo, a pedra fundamental da política é o aumento da participação técnica brasileira na área de Informática — a criação de uma inteligência local.

Notem os senhores que somos um País ocidental, mas que até muito recentemente ignorávamos o que era, inclusive, ciência ocidental.

O CNPq foi criado em 1951; sua filosofia, ao ser criado, muito certa, era a de formar recursos humanos, inclusive mandar pessoas ao exterior, para saber o que estava acontecendo, porque, tirando raras exceções de alguns institutos, coisas relacionadas com áreas médicas, que têm, inclusive, explicações específicas, não tínhamos uma noção do que era esse conceito de ciência aplicada e de tecnologia, que está na base do modo de produção capitalista-ocidental ou socialista-burocrático, tipo soviético. Não tínhamos noção disto como sociedade. A partir daí é que se foi criando uma inteligência, essa inteligência está hoje

residindo em universidades. O setor de Informática, especificamente, está, em grande escala, em universidades, e também em grande escala na área militar. Os militares, por suas necessidades, desenvolveram, de certa forma, determinados núcleos de inteligência, de compreensão desse processo, núcleos técnicos. De forma que os militares têm, hoje, uma capacidade de apreciação dessa questão a um nível que transcende a uma abordagem simplesmente mercadológica da questão, na linha de que a Informática, como segurança nacional, seria uma confusão. Estar-se-ia confundindo a Informática, estaríamos colocando essa questão de segurança nacional por um problema puramente de mercado, por um problema puramente econômico.

Antes de prosseguir, gostaria de dizer que não acho que necessariamente a Informática tenha que ser um assunto de segurança nacional. O que quero dizer é que existe talvez uma simplificação, ou uma grande precipitação — e eu duvido que pessoas inteligentes ou sensíveis possam realmente, conscientemente, achar que o tratamento de um processo social dessa amplitude possa ser colocado simplesmente a nível de mercado.

Um amigo meu, empresário, esteve há poucos dias com um empresário americano, que lhe disse que a reserva de mercado vale dois bilhões de dólares: *Why don't you negociate?,* inclusive com aquele *approach* às vezes muito pouco hábil, "por que não negociam?". É fácil calcular se vale dois, cinco, dez ou vinte bilhões de dólares, quer dizer, é fácil se ver o volume de negógios envolvido. Agora, o que se pode negociar, o que realmente se negocia? Desse jeito também poderíamos negociar, por exemplo, a ilha de Marajó, porque não há tanta gente lá... Então, o que se negocia e o que não se negocia?

É preciso que certos grupos tenham inteligência, a pouca inteligência nacional acumulada em universidades, entre os militares — hoje, temos uma Associação de Profissionais de Processamentos de Dados; hoje as empresas estão começando a ter essa inteligência, porque, até bem pouco tempo, as empresas privadas brasileiras não tinham essa inteligência, inteligência disseminada na nossa sociedade, o que caracterizaria autonomia, até bem pouco tempo as empresas privadas não tinham essa inteligência, no sentido de autonomia, no sentido de conhecimento disseminado na nossa sociedade. Nos Estados Unidos o investidor que queira fazer um investimento no setor de eletrônica contrata tradicionalmente no mercado de trabalho os especialistas. Aqui, no Brasil, ainda não chegamos a essa situação. Enquanto não chegarmos a essa situação, não vamos ter autonomia, continuaremos dependentes, continuaremos na situação hoje existente de se parar uma fábrica em território nacional desligando-se um interruptor, porque ela está toda administrada por um computador que se encontra fora do território nacional.

Então, na questão da política governamental o que se coloca de fundamental é realmente a vontade política.

Para se conseguir a autonomia serão necessários recursos, recursos para manter os empregos, milhares de empregos. A entidade consagrada para oferecer esses empregos, inclusive no nosso sistema, é a empresa privada nacional, que está nascendo nesse setor. Ela não está madura, essa empresa vai precisar de muitos recursos. Como assegurar os recursos, como fazer um modelo industrial que permita à empresa privada nacional retirar do mercado os recursos que são necessários para que ela mantenha esses empregos?

Esta, a questão a ser colocada para a inteligência que foi formada. Mesmo que não seja ainda muito grande em quantidade, ela pode ser boa até em qualidade, e juntar essa inteligência com a vontade política e com alguma união também, uma vez que o setor de Informática, inclusive, realizou esse "milagre" do entendimento entre a universidade e os militares, entre quase o PT e o PDS numa mesa-redonda de que participei há alguns dias. Basicamente era o que tinha dizer. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Nilo Coelho) — Passa-se à fase em que os Srs. Painelistas representantes das diversas entidades aqui presentes farão suas exposições. S. Sªs disporão de 5 minutos.

Concedo a palavra ao Professor Ivan Moura Campos, que falará em nome da Sociedade Brasileira de Computação — SBC.

O SR. IVAN MOURA CAMPOS — Sr. Presidente, vou tentar minimizar a intercessão, que antecipo vá haver, entre as falas com os meus colegas de Mesa.

Como representante da SBC — Sociedade Brasileira de Computação, vou manifestar um dos aspectos de preocupação com a imprescindível renovação de recursos humanos e sua relação com a Política governamental de Informática.

Como professor universitário e pesquisador na área, enxergo o problema como podendo ser equacionado com uma frase simples: é necessário que haja demanda por competência por parte do mercado de trabalho.

No caso da Informática, essa demanda por competência está-se fixando, está-se definindo com contornos mais nítidos. Diria que, já há, no parque industrial brasileiro, uma demanda por competência, por parte desse mercado de trabalho, de caráter mais geral. É preciso aumentar e verticalizar, aumentar o nível de competência exigido por parte do mercado de trabalho.

Tento colocar-me aqui como representante da SBC, enxergando a problemática de dentro dos muros da universidade, que é onde trabalho no dia-a-dia.

Existe algo que tem sido pouco explorado, neste aspecto, dentro deste debate que tem milhares de facetas. Por que há demanda por competência? Pelo fato de termos iniciado, como já foi falado pelos que me precederam, esse es-

forço conjunto de criação e fixação de tecnologia nacional, que são propiciadas no todo, ou pelo menos em parte, pela Política Governamental de Informática.

Do ponto de vista da SBC, uma entidade estreitamente ligada à comunidade universitária, a manutenção e a expansão da demanda por competência por parte do mercado de trabalho é absolutamente essencial ao aprimoramento dos programas de ensino e pesquisa intramuros, do ponto de vista da universidade.

Quando não há demanda por competência, uma das primeiras conseqüências é a paulatina mediocrização do programa acadêmico. Não se fecha o ciclo, o inter-relacionamento entre a empresa, a realidade, o mundo real lá fora, e os currículos acadêmicos. Há diversos exemplos infelizes neste País de situações em que não há essa retroalimentação entre o programa acadêmico, que é o necessário formador de recursos humanos para renovação e manutenção de um vigor de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Enxergamos, então, numa frase simples, demanda por competência por parte do mercado de trabalho, enxergamos isto como dínamo gerador da energia necessária à contínua renovação dos currículos, da interação empresa-escola, ela que é a legitimadora das opções verdadeiramente nacionais.

Poderia citar, existem vários, mais um contra-exemplo favorito, esse relativamente bem explorado pela imprensa — a indústria automobilística. Para quem observa, dentro dos muros da universidade, o impacto da indústria automobilística nos programas de engenharia mecânica é infinitamente pequeno, é muito desproporcional ao porte da indústria instalada no País. E por quê? Por falta de criação e fixação de tecnologia em Território Nacional. É mínima. Não existe o automóvel brasileiro. Era de se esperar que uma indústria automobilística com o vigor da nossa — participação no Produto Interno Bruto, etc. — tivesse um estreito relacionamento com os programas de motores de combustão interna, termodinâmica, mecânica, todo o espectro de atividades que uma empresa de produção de automóveis deveria sedimentar no País, em termos de *know-how* e de *know-why*.

Para ser breve e deixar tempo aos meus colegas — 5 minutos não é exatamente um tempo para se realizar uma análise profunda de questão tão ampla e importante — a Política Governamental de Informática tem propiciado, de forma clara e inequívoca, um território favorável à criação, ao crescimento, à manutenção de uma demanda por competência por parte do mercado de trabalho.

Defendemos a sua manutenção e seu aperfeiçoamento, no sentido de alargar ainda mais o espaço para a inteligência nacional em setor tão vital à nossa independência e autonomia enquanto Nação. *(Palmas)*

O SR. PRESIDENTE (Nilo Coelho) — Com a palavra o Presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Computadores e Periféricos — ABICOMP, Professor Antônio Didier Viana.

O SR. ANTÔNIO DIDIER VIANA — Sr. Presidente, V. Exª, no final do seu discurso, disse que há uma crise lá fora que assola o País, e propõe que deste Simpósio surjam proposições para minorar essa crise econômica.

Este Simpósio, por si só, já está mostrando o caminho da solução da crise: a volta da Nação à sua participação e autodeterminação, através do seu representante realmente legítimo — o Congresso Nacional.

Coube à sociedade de Informática neste País, sociedade que encerra a nata da inteligência brasileira, várias lições na condução do que seria conveniente para o nosso País. A Política de Informática hoje — todos sabem — tem dado certo. E tem dado certo por quê? Porque talvez a Secretaria Especial de Informática, embora dentro do Conselho de Segurança Nacional, seja o órgão do Governo mais aberto. Todas as decisões da SEI são precedidas de um debate constante e amplo com toda a comunidade de Informática — obtêm-se sugestões, proposições, inclusive não somente de debate falado, como proposições escritas, que depois são analisadas, filtradas e terminam em algum ato normativo normalizando determinado setor. Simplesmente é um exemplo de democracia. Consultando mais, se erra menos. Realmente tem-se errado muito pouco no setor de Informática. É setor que foi estabelecido no País numa base extremamente sadia: não há subsídio para o setor, não há empréstimos, privilegiados ou subsidiados. Simplesmente estabeleceram-se umas regras de trabalho para a indústria e para a área de serviços. Dentro dessas regras foi dado ao brasileiro a oportunidade de se auto-afirmar. Hoje temos visto que o brasileiro sabe fazer as coisas. Ele não está precisando de mais ninguém para trabalhar. E é preciso apenas que se deixe o brasileiro trabalhar. É claro que, se houver ajuda, anda mais depressa, mas a ajuda, se não for muito bem dosada, pode deformar completamente a atuação das pessoas.

De modo que, como Presidente da ABICOMP — Associação Brasileira das Indústrias de Computadores e Periféricos, prefiro não haja ajuda, se deixe o mercado responder ao oferecimento da indústria. Quem tem subsidiado ou fornecido os meios para o desenvolvimento da indústria é exclusivamente o próprio mercado.

A Secretaria Especial de Informática talvez seja um dos poucos órgãos da administração que não depende da área econômica. Não tem orçamento anual estabelecido pela SEST, e graças a Deus.

Os orçamentos da área de Informática são todos do mercado e flutuam com o mercado, é natural. Com toda a crise tem crescido, no mínimo, 30% por ano, aí incluindo as indústrias estrangeiras.

O crescimento da indústria nacional tem sido mais pronunciado do que o da indústria estrangeira, principalmente porque estão sendo feitos produtos brasileiros que, por serem mais modernos, pois foram feitos agora, são melho-

res, e respondem às soluções para os nossos clientes. Soluções nacionais para os clientes nacionais. Portanto, tem merecido uma preferência do público, que responde por esse crescimento da indústria.

O setor de Informática é o de maior geração de emprego atualmente no País, não somente o emprego direto, da própria indústria. Como o número de máquinas fornecido ao mercado, este ano, deve andar por volta de 20 mil máquinas, esse fato gera os empregos para operar, manter, programar e se fazer o *software* dessas máquinas.

Evidentemente não resolve toda a crise econômica, mas dá uma lição ao País — a crise econômica poderia e deveria voltar-se para o Congresso Nacional, porque aqui é que deve estar a decisão de como resolver as coisas.

Atualmente estamos sob a batuta do Fundo Monetário. Fico triste de ver o nosso setor econômico subjugado ao Fundo Monetário, em vez de se ter a altivez de subjugá-lo ao Congresso Nacional. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Concedo a palavra ao Dr. Hélio de Azevedo, ilustre Presidente da Sociedade dos Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários — SUCESU/RJ.

O SR. HÉLIO DE AZEVEDO — Sr. Presidente, Senhores e Senhoras: Inicialmente a nossa satisfação em ver o assunto "Política de Informática" ser debatido nesta Casa.

Há muitos anos a SUCESU defende a posição de que o fórum adequado para isto é o Congresso Nacional.

Em segundo lugar, queremos fazer algumas sugestões e críticas construtivas para serem analisadas pelos Senhores.

O documento "Diretrizes para a Política Nacional de Informática", de 3-6-79, aprovado pelo Presidente, diz que a Política Nacional de Informática visa *a capacitação tecnológica do País no setor, como meio* para atendimento de programas prioritários para o desenvolvimento econômico-social e fortalecimento do Poder Nacional.

Dá destaque à informática como meio para *aumento da produtividade e competitividade das empresas nacionais.* Para isto, diz o documento, são fundamentais:

— *Geração e absorção de tecnologia;*

— *Produção de componentes eletrônicos;*

— *Viabilização tecnológica e comercial das empresas nacionais de equipamentos e sistemas.*

Isto significa que a indústria deve estar sintonizada com as necessidades do usuário, do mercado, em *preço, qualidade e tecnologia adequada e atualizada.*

O instrumento para isto, preconiza o documento, é a reserva de mercado, para macro, mini, pequenos e médios computadores.

A reserva de mercado traz em seu cerne alguns riscos: o de inibir a livre concorrência. Há, no entanto, formas de neutralizar ou minimizar estes riscos. É estabelecer compromissos, resultados, no tempo e no espaço, sobre os resultados a serem alcançados pela reserva de mercado, ou seja, a sua viabilidade técnica e comercial, através da sua sintonia com as necessidades do usuário.

Hoje não existe um plano, um programa desdobrado no tempo, com etapas, estágios e resultados a serem atingidos, de conhecimento público. A reserva de mercado hoje é um cheque em branco da sociedade. É certa anomalia que o controle da execução da Política seja feito por quem gerou a política.

Esta posição é defendida pelo usuário, tendo em vista que os *preços* dos minis dos sistemas de minicomputadores, estão um pouco elevados, principalmente na parte de periféricos. Os preços dos micros estão um pouco altos, mas numa escala menor.

A *tecnologia* está um pouco defasada. Atende, no entanto, às necessidades básicas do processamento de dados administrativos dos usuários.

O acesso a equipamento importado depende do julgamento exclusivamente da SEI, numa análise *caso a caso*, com critérios de avaliação nem sempre muito explicitados para o usuário. *Não há nada mais arbitrário do que a análise.*

caso a caso

Outro aspecto que deve ser considerado é o da capacidade tecnológica do País. A indústria nacional já absorveu e desenvolveu razoavelmente a tecnologia de produção e de comercialização. Na tecnologia do produto, no entanto, a absorção tem sido pequena, com algumas brilhantes exceções.

No nosso modo de ver, o desenvolvimento de pesquisa e desenvolvimento pela indústria, sem dinheiro do Governo, é inviável.

A primeira prioridade da empresa é a sobrevivência, e as aplicações em pesquisa e desenvolvimento têm retorno lento, exigindo altos investimentos. Mesmo nos Estados Unidos, em que o governo encomenda e apóia em aproximadamente 40% dos custos, as empresas estão diminuindo suas aplicações em P & D, devido à crise econômica.

Para haver transferência de tecnologia, o recebedor deve ter um conhecimento no mínimo igual à tecnologia a ser recebida e em quantidade que faça frente à do fornecedor. Senão só haverá uma *pseudotransferência.*

É importante salientar que "só há desenvolvimento de tecnologia com dinheiro!" "E com apoio do Governo!"

Em conseqüência, deve-se salientar que *a reserva de mercado, por si só, não garante a absorção e o desenvolvimento de tecnologia.*

A inexistência de dinheiro do Governo e a impossibilidade de a indústria desenvolver sua P&D desemboca automaticamente no atraso tecnológico ou na repetição eterna da pseudotransferência, com prejuízos incalculáveis para o País.

Falta falar da *tecnologia do uso,* que é a desenvolvida pelo usuário, que precisa manter, aumentar a sua produtividade, competitividade com a Informática. Para isto ele precisa ter preço, qualidade e tecnologia atualizada adequados. Em vários segmentos de atividades isto significa acesso ao que existe de mais moderno no mercado mundial.

É necessário, em muitos casos, pesar com cuidado as vantagens para a indústria nacional de Informática, frente aos prejuízos de outros segmentos, pelo não acesso a equipamentos e serviços atualizados.

O usuário está pagando a implantação deste modelo, e pagando caro. Ele é o único sustentáculo financeiro disto tudo aí, sem ter participado do processo decisório. Sendo a Informática um assunto da maior relevância para o País, de segurança nacional, deverá haver uma repartição deste esforço sobre outros segmentos. Em resumo, nossas sugestões são as seguintes:

1 — A estratégia da Política Nacional de Informática deve partir do enfoque de que a Informática é um instrumento para uso de outras atividades e não um fim em si mesma.

2 — Fixação de metas no tempo e no espaço e pontos de controle a serem atingidos pela reserva de mercado.

3 — Estabelecimento de regras bem definidas sobre o que o usuário pode fazer. Minimização das análises *caso a caso.*

4 — Diminuição da sobrecarga financeira em cima do usuário.

5 — Criação de alternativas para a P&D que não se sustentem sobre os recursos financeiros da empresa nacional, e

6 — Capitalização da empresa nacional. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Concedo a palavra ao Dr. Carlos Alberto Jacques de Castro, Deiretor-Representante da Associação dos Profissionais de Processamento de Dados, Seção Rio Grande do Sul — APPD/RS.

O SR. CARLOS ALBERTO JACQUES DE CASTRO — Sr. Presidente, meus Senhores, minhas Senhoras:

Em primeiro lugar, deixo aqui o elogio das APPD a esta iniciativa do Senado.

As APPD foram precursoras da reivindicação de trazer ao Congresso Nacional o debate da Informática. Desde as primeiras manifestações dessas asso-

ciações, sempre esteve presente esta preocupação. Juntamente com a SUCESU, em 1979, no fórum de debates no Rio de Janeiro, as APPD foram responsáveis por um documento que — acredito — foi significativo para a implantação da Política de Informática, como hoje está estabelecida.

A primeira consideração que fazemos é da necessidade de existir no Congresso um fórum permanente para a questão da Informática. A idéia de uma comissão permanente de Informática, no âmbito do Congresso, acreditamos, privilegiaria este tema e daria ao Congresso uma capacitação técnica, inclusive de tratamento de todos os problemas da Informática.

As associações se colocam, de imediato, como já o vêm fazendo de algum tempo, dispostas a assessorar o Congresso Nacional, os partidos políticos, os Legislativos, nas questões da Informática.

Outra consideração que apresentamos relaciona-se com os aspectos constitutivos da Política Nacional de Informática. A questão de uma Política Científica e Tecnológica deve ser privilegiada.

Sob este aspecto, hoje a preocupação principal das associações é no sentido de que os novos projetos, no âmbito da universidade e no âmbito das pesquisas, não acabem por marginalizar grandes investimentos que foram feitos em muitas universidades do País, e que correram por conta da FINEP, do CNPq, do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social, talvez projetos mais recentes acabem por canalizar todos os recursos, hoje escassos para essa área de pesquisa, e acabem marginalizando esse trabalho que já foi implantado em um sem número de universidades.

Quanto à política industrial propriamente dita, os demais expositores já se alongaram neste tema. Acreditamos que já é questão bastante discutida e já existe bastante cultura para discutir o problema.

Quanto ao uso do computador, vemos que tem sido privilegiada uma série de temas, como é o caso dos videotextos e outras matérias técnicas. A questão que consideramos crucial, pelo menos na perspectiva dos profissionais, é a questão ética do uso do computador. Essa questão não tem sido atacada com a mesma velocidade como o foram outros problemas.

Julgamos que é uma questão urgente. Tanto o é que ficamos na colocação do Senador Nilo Coelho, no momento em que S. Exª coloca que o aspecto moral não pode estar divorciado do aspecto legal. A existência de uma ética para o uso do computador é capital, para que a Informática realmente atinja aquilo que desejamos.

Então, qual é a contribuição que as associações já apresentam neste momento? Existe um projeto de regulamentação das profissões de processamento de dados. Esse projeto estipula a criação de Conselhos. Neste momento as

APPD debatem a nível de suas associações estaduais, a nível de seus associados, o Código de Ética que vai pautar toda essa regulamentação.

Mais dois aspectos teríamos a ressaltar.

Primeiro, o reconhecimento de que uma das questões fundamentais, em toda a questão da Informática, é a autonomia tecnológica, e que a posição da SEI, de defesa da reserva de mercado, tem sido importantíssima para manter esse objetivo — a autonomia tecnológica.

O outro aspecto é a questão da necessidade da democracia para a formulação da Política. Essa democracia deve evidenciar-se não só no processo de debates, não só na distribuição da informação que vai possibilitar que esses debates sejam realmente democráticos, como também no aspecto do objetivo que a Informática vai alcançar.

A Informática deve ser usada para privilegiar os mais carentes e para vencer a questão do subdesenvolvimento.

Então, a discussão da Informática dever ser democrática no processo e no objetivo a ser alcançado.

Esta, a colocação das APPD quanto à questão. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — A Presidência solicita aos presentes que tiverem alguma indagação, qualquer pergunta a fazer, que a enviem à Mesa, através das recepcionistas que irão recolher os questionários. *(Pausa.)*

Em seguida, concedo a palavra ao ilustre Presidente da Associação das Empresas de Processamento de Dados, Dr. José Maria Teixeira Sobrinho.

O SR. JOSÉ MARIA TEIXEIRA SOBRINHO — Sr. Presidente, Senhores e Senhoras:

A questão da Informática é realmente impressionante, permite-nos analisá-la e comentá-la sob diversos aspectos. Vamos nos restringir ao tema deste Painel — uma "Política Governamental de Informática".

Inicialmente faremos algumas apreciações, para, no fim, propor algumas sugestões.

A Informática representa atualmente, como tecnologia auxiliar que é, um dos recursos mais poderosos a serviço de todas as áreas de atividades humanas, intervindo e modificando, de forma considerável, procedimentos, resultados, hábitos, conhecimentos e tradições.

Como todo instrumento muito poderoso, o emprego da Informática deve ter o respaldo em leis, que, refletindo os anseios e aspirações de seus usufruidores — os indivíduos, as instituições, as empresas, os grupos, o Goveno, a Nação — os protejam contra aplicações inadequadas e nocivas.

Os nossos líderes — políticos, dirigentes públicos, empresários e cientistas — precisam o quanto antes conscientizarem-se sobre Informática e suas infini-

tas possibilidades, de modo a passarem a concebê-la, a tomarem decisões e utilizá-la como indispensável instrumento na solução dos sérios e graves problemas sociais, econômico-financeiros, técnicos e administrativos que dolorosamente estamos enfrentando, nesta crise dramática que o País atravessa.

Aliás, este ponto já foi bem ressaltado neste Painel.

Afinal, a Informática só tem sentido como uma utilidade para os homens, para a sociedade, devendo propiciar benefícios e não malefícios, vantagens e não desvantagens.

Ao se afirmar que, em última análise e indiretamente, o próprio ritmo do progresso nacional é afetado e depende da forma e rapidez com que venhamos alcançar o desejável e conveniente nível de aplicação de informática no Brasil, não se está praticando qualquer exagero.

Meus Srs. participantes, as apreciações apresentadas até este momento, trazem a firme intenção de realçar a primeira e grave distorção do que se tem tratado e discutido no País como Política de Informática (PI) ou Política Nacional de Informática (PNI). Referimos-nos ao fato de que, por razões que vão desde a um compreensível desconhecimento, passando por certa displicência, e chegam à satisfação de ambições e interesses pessoais, a opinião pública, em todos os setores e classes — vem sendo levada a confundir Informática com computador, PI com *fabricar* computador, periféricos, equipamentos e componentes afins, microeletrônica, etc.

A pressão é tão grande que a pasta a nós oferecida é da ABICOMP.

Lamentavelmente, temos feito, sempre que falamos quase que exclusivamente sobre computadores, e esquecendo a Informática, como espertos inocentes-úteis, o jogo dos grandes grupos mundiais.

Sem a preocupação de sermos didáticos, citamos o conceito do IBI *BUREAU* Intergovernamental para a Informática, da ONU, sediado em Roma.

> "Informática é a disciplina que estuda o fenômeno da informação, os sistemas de informação e o processamento, a transferência e utilização da informação para o benefício da Humanidade, utilizando principalmente, mas não necessariamente, os computadores como instrumento."

Não pretendemos, nem caberia nesta ocasião, discutir a validade ou propriedade desse ou daquele conceito ou tecer considerações de ordem acadêmica sobre Informática.

Todavia, antes de prosseguirmos, gostaríamos de realçar, e permitimo-nos deixar aos Srs. para reflexão, não um ponto de vista, nem uma premissa, mas uma afirmação pertinente:

> A questão fundamental de Informática não é fazer ou montar computador, da mesma maneira que na Medicina o principal não são

os equipamentos médicos por mais modernos que sejam; como na Agricultura não são os tratores; como nas Forças Armadas não são as armas, embora até neste caso, possa parecer à primeira vista. Abstraindo-se dos problemas de recursos financeiros, o homem especializado e bem formado, e os respectivos conhecimentos e técnicas, é que vão determinar uma boa medicina, uma boa agricultura, uma eficiente Força Armada, uma Informática útil e benéfica.

Eis, portanto, Srs., a nossa primeira proposição neste Painel: na Informática deixemos de confundir os meios com os fins. Passemos, também, a nos preocupar com as necessidades e com os problemas da Informatização da sociedade brasileira, com a formação dos especialistas, com a tecnologia do uso dos computadores, com a indústria de programas de computador. Conscientizemo-nos de que uma Imformática nacional, soberana, será representada, sobretudo, pelo conhecimento e pelo domínio destas questões, que são distintas e requerem ações diferentes dos problemas da indústria de computadores.

II — SOBRE UMA POLÍTICA NACIONAL DE INFORMÁTICA

Em conseqüência do que procuramos ressaltar nas apreciações iniciais, pela importância e interferência da Informática na vida atual, os aspectos sociais das prerrogativas e direitos coletivos e individuais e de sua aplicação devem constituir a base e a preocupação maior da PNI, condicionando e determinando os aspectos tecnológicos e econômico-financeiros.

Porém, essa não tem sido a preocupação até hoje, como comprovam a maioria das medidas oficiais adotadas e o teor da ampla discussão do problema (com a respeitosa licença, citamos a ênfase das participações dos eminentes expositores e painelistas que nos antecederam).

Por outro lado, sendo a Informática uma tecnologia do tratamento da informação, consubstancia-se pela ação de três segmentos básicos, a saber: recursos humanos (técnicos e especialistas), programas de computador *(software)* e equipamentos (máquinas e afins — *hardware)*.

Assim, a PNI deve atentar para os aspectos fundamentais da Informática: o social, o de aplicação (emprego), o tecnológico e o econômico; e dar um tratamento harmônico e homogêneo aos seus três segmentos básicos: recursos humanos, programas de computador e equipamentos.

O propósito da PNI, sucintamente, deve ser o de Informatização da sociedade, consoante os nossos anseios, necessidades, metas, particularidades, hábitos e possibilidades; deve ser coerente com a nossa cultura.

O modelo deve ser montado a partir do propósito, significando-se dizer a partir de Programas de Informatização do País, resultado de um consenso que

defina e justifique o que informatizar, atribua prioridades e considere os equipamentos *(hardware)* e os programas *(software)* nacionais.

A partir da indicação das áreas mais carentes seria definido o que informatizar. Em função do que informatizar, seriam estabelecidos os planos de formação de especialistas, elaborados os projetos de pesquisa, realizados estudos de desenvolvimentos de sistemas *(software)* e, finalmente, especificados os equipamentos *(hardware)*, ou seja, através de um encadeamento lógico e natural, implantar-se-á sólida indústria nacional de Informática — *software e hardware* — equilibrada quanto aos seus segmentos básicos e viabilizada para atender às exigências prioritárias do País, em diversos setores de atividades.

Infelizmente, o inverso é o que, praticamente, vem acontecendo. E, sem dúvida, por isso a Nação não tem auferido os benefícios mais prementes e necessários pelo emprego da Informática.

Destaque-se ainda ser obrigatório e imprescindível que a PNI tenha caráter nacional, com prevalência inclusive sobre planos ou programas de desenvolvimento regional ou setorial, alicerçando-se, quanto aos aspectos institucionais, produtivos e comerciais, em leis emanadas do Poder Legislativo, uma vez que portarias e atos normativos por si só não podem conter matéria atinente à intervenção no domínio econômico e na competência dos Estados e Municípios.

III — A ESTRUTURA SUPERIOR DA INFORMÁTICA NACIONAL

Em termos estruturais, as atribuições com a elaboração, provimento, acompanhamento, controle e fiscalização da PNI ficariam distribuídas, pelo Congresso Nacional, um Conselho Nacional de Informática (a ser criado), a SEI, uma Agência de Fomento Especializada (a ser definida) e o MEC.

O Congresso Nacional — para referendar e legitimar o modelo, discutindo e aprovando o que fosse objeto de leis. Preocupar-se-ia, precipuamente, com as questões e problemas sociais advindos do uso da Informática. (Comissões Permanentes).

A propósito, temos sugerido, desde o ano passado, a criação de Comissões Permanentes de Informática, tanto na Câmara como no Senado.

O Conselho Nacional de Informática — órgão de assessoramento e consultivo, constituído de especialistas de comprovada experiência e notório saber (... na Informática, da teoria à prática há um abismo!), indicados pelo Governo, partidos políticos e Associaões de Classe em composição equilibrada.

O Conselho seria mantido pelas empresas do setor de Informática, tendo conhecimento oficial.

A SEI — como órgão do Poder Executivo, com atribuições inerentes aos problemas tecnológicos — *hardware* e *software*. Normativa e fiscalizadora, sem qualquer ação de execução.

Sobre a SEI, a ASSESPRO não poderia deixar de fazer um reconhecimento quanto à gestão do Coronel Joubert de Oliveira Brízida, que tem sido realmente, como falou o Dr. Antônio Didier Viana, de abertura total, incentivando ampla discussão dos problemas com as Associações.

A Agência de Fomento Especializada — como órgão do Poder Executivo, atuando em sintonia com a SEI, com atribuições inerentes aos problemas econômico-financeiros, em especial os de incremento do setor. A DIGIBRÁS poderia ser reestruturada para tal fim.

O MEC e a rede federal de ensino — como órgãos do Poder Executivo, com atribuições inerentes à principal questão da Informática — o problema de recursos humanos, de formação de especialistas.

IV — METAS OU PROJETOS

Em sua participação nos diversos Painéis deste Simpósio, a ASSESPRO estará apresentando sugestões sobre metas e projetos para a Informática nacional, cabendo-nos tão-somente citar nesta ocasião os principais que são:

— Realização de ampla campanha de âmbito nacional, de esclarecimentos sobre Informática;

— Criação de Comissões Permanentes na Câmara e no Senado;

— Discussão e institucionalização de um modelo que compreenda realmente as questões da Informática;

— Implantação de Programas de Informatização, como antes referido;

— Aprovação de instrumentos legais, caracterizando e regulamentando a atividade e as empresas de Informática;

— Definição da área de atuação das empresas privadas nacionais, das estatais e das multinacionais;

— Criação de um Conselho Nacional de Informática e de uma Agência de Fomento Especializada, já tratados anteriormente; e

— Implantação de programas de formação de especialistas.

Ao encerrar, gostaríamos de consignar a nossa esperança de que após este Simpósio, sem dúvida um marco na história da Informática nacional, passemos a ter uma perspectiva mais adequada das principais questões que envolvem a Informática, como agradavelmente já começamos a sentir pelos Expositores que nos antecederam. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Concedo a palavra ao ilustre Coronel Joubert de Oliveira Brízida, na qualidade de Painelista, que falará em nome da Secretaria Especial de Informática.

O SR. JOUBERT DE OLIVEIRA BRÍZIDA — Sr. Presidente, a Secretaria Especial de Informática já colocou as suas posições. Aguardo com ansiedade a fase de debates. Por isso, abstenho-me de falar neste momento.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Concedo a palavra ao nobre Representante do Partido dos Trabalhadores, Professor Luís Carlos Menezes.

O SR. LUÍS CARLOS MENEZES — Sr. Presidente, 5 miutos pode não ser tempo suficiente para uma análise quantitativa da questão da Informática no Brasil, mas talvez seja suficiente para abordar os aspectos essenciais, técnicos, econômico-sociais e políticos.

Fica hoje claro na questão da Informática, quão equivocada é certa versão de nacionalismo dos anos 50. Já não se pode, por exemplo, apoiar indiscriminadamente o capital nacional, boa parte deste usuário da tecnologia importada e aliado dela, é preciso olhar os interesses nacionais sob o prisma dos interesses populares.

A política industrial de que o País precisa deve convergir para condicionar a demanda de Informática, digital ou não, à capacidade de oferta do parque produtivo nacional. O contrário, corresponde a abrir os portos às multinacionais ou baixar normas para não serem cumpridas.

Outra armadilha é não se preparar para ampliar o domínio das reservas de mercado porventura conseguidas; sem reserva dinâmica, isola-se a indústria nacional a um gueto, que cederá às primeiras pressões.

A alternativa é, não só ampliar estas reservas, mas ocupar cada reserva integralmente, o que implica num esforço tanto em microeletrônica quanto em mecânica de precisão e metalurgia. Sem isto nos escaparão os componentes periféricos, sabidamente o mais caro em quase todo o sistema de processamento.

Se isto parece muito, vale dizer que é ainda insuficiente. Quem disputa esta área de rápida evolução sabe que na competição a maior reprodução tem vida curta, pois o que conta a médio e longo prazo é a competência de concepção. Para tanto, além do parque industrial, são indispensáveis centros de pesquisa tecnológica especializados em cada um dos diferentes campos da Informática. Por outro lado, profissionais para isto não brotam do chão, mas são formados em universidades públicas, bem equipadas e desburocratizadas.

A estratégia de nacionalização também não pode ignorar a especificidade de cada setor. No da instrumentação, por exemplo, onde há uma demanda de inúmeros e diferentes instrumentos, mas de poucas unidades de cada tipo, o recente ato normativo de reserva de mercado pode por isso vir a se inviabilizar, a menos que se padronizem as ofertas nacionais da parte propriamente digital

dos instrumentos e se nacionalizem gradualmente os demais componentes. Devaneios de auto-suficiência podem comprometer a busca da autonomia.

Este conjunto de pontos, ou seja, controle da demanda, reserva dinâmica, domínio dos periféricos e da microeletrônica, capacidade de concepção e estratégia de nacionalização, são condições necessárias de uma Política Governamentel séria no campo da Informática.

Há caminhos mais fáceis, só que levam à direção errada. O Programa Nuclear, por exemplo, entre as muitas *joint ventures*, é um exemplo destes; já consumiu bilhões de dólares em vão e leva a Nação a uma aprofundada dependência tecnológica e econômica. Há também caminhos mais curtos, mas que não levam a lugar nenhum. Pode-se conceber, por exemplo, um Programa de Informática que só sirva a objetivos estratégico-militares, de acordo com alguma visão de segurança nacional, mas que deixe a economia da Nação, e, portanto, também, seu povo, efetivamente desprotegido. Seria desastroso se a Informática no Brasil enveredasse por qualquer destes caminhos.

Há ainda duas questões. Uma é o fato de a Informática gerar emprego, mas poder ainda mais gerar desemprego. Nossa realidade social exige atenção para este descompasso, o que não implica em se opor ao progresso tecnológico. Proibidos sim devem ser os robôs importados, que só desempregam, em nome da voracidade do capital.

A outra questão é que enorme poder de captação e concentração de informações é posto e fornecido pela moderna tecnologia a sistemas públicos ou privados de segurança, podendo comprometer a privacidade e a liberdade individual. Isto exige uma legislação que, desde já, proteja deste risco o cidadão.

Um Governo que se empenhe pela autonomia nacional em Informática, privilegiando os interesses populares, terá contra si grande número de empresas nacionais, a totalidade das multinacionais e o Departamento do Comércio de grandes nações. Mais do que o endosso do Legislativo, enfrentar as pressões demandará apoio popular. Para isso deverão ser ouvidos representantes dos profissionais da área e dos demais trabalhadores envolvidos. Para isto deverá haver uma democracia onde um eventual Conselho de Segurança Nacional não precisará dispor de uma draconiana Lei de Segurança Nacional.

Este Brasil que todos desejamos, democrático e senhor dos seus destinos, já estará caminhando com firmeza em direção à sua emancipação econômica. Certamente não fará isto sozinho, mas solidariamente com os demais povos do Terceiro Mundo. Nisto o domínio da Informática será importante, num intercâmbio leal de competência e recursos.

Consciente de que a Informática será vital em setores onde ainda nem sequer penetrou, quando for dado ao Legislativo apreciar esta matéria, é preciso que este o faça considerando em cada item os objetivos duradouros, mesmo em detrimento de vantagens conjunturais, mesmo a despeito de pressões internas e externas. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Concedo a palavra ao nobre Representante do Partido Democrático Social, Deputado José Jorge.

O SR. JOSÉ JORGE — Sr. Presidente, Senhores e Senhoras: inicio estes 5 minutos de que disponho colocando algumas idéias, dizendo da importância que acredito ter este Seminário, não só pela relevância do assunto, como também por estarem aqui representados os setores mais importantes que tratam da Informática no nosso País. Estes cinco minutos só nos dá para colocar algumas idéias bastante soltas uma das outras, que talvez não formem um conteúdo único.

No meu ponto de vista, o setor da Informática é prioritário para o nosso País, principalmente porque seja o setor que nos permite dar certo salto tecnológico, que nos permite atingir tecnologias que anteriormente não tínhamos ainda conseguido atingir, isto é, permitir-nos-ia avançar mais rapidamente do que normalmente temos feito, a respeito de tecnologias industriais.

Em segundo lugar, a realização deste Seminário no Congresso Nacional, por iniciativa do Senado Federal, se reveste de uma importância política bastante grande — a possibilidade de os Partidos políticos do nosso País, que representam o caminho para a democratização total da Nação, esses Partidos políticos devem ser cada dia mais informados sobre este assunto prioritário que é a Informática.

Acrescento ainda que, cabe às diversas Associações que aqui, inclusive, já se manifestaram, que representam os diversos segmentos industriais, de profissionais, de "bureaux", etc., cabe a essas Associações informar permanentemente os congressistas, os parlamentares, para que cada um possa ter uma idéia precisa e cada um possa verificar a importância que envolve a Informática para o desenvolvimento do nosso País.

Por exemplo, a participação de parlamentares de todos os partidos, em todos os congressos de Informática que se realizam, mesmo fora do Senado ou da Câmara dos Deputados, é fundamental, para que a sociedade, através do Congresso, vá cada dia mais se conscientizando da importância estratégica deste setor para o nosso País.

No Congresso Nacional já chegou a hora de discutirmos e aprovarmos uma lei do Sistema Nacional de Informática, uma lei que permita estabilizar, que permita que todos os segmentos sociais, representados no Congresso, possam opinar a fim de que essa lei seja mais estável do que uma política, que, evidentemente, pode alterar-se de governo para governo com uma facilidade muito maior do que uma lei específica aprovada pela unanimidade ou, pelo menos, com a participação ampla da sociedade, através dos parlamentares que no Congresso têm assento.

Além dessa lei do Sistema Nacional de Informática, é necessário que se crie, tanto na Câmara dos Deputados como no Senado, uma Comissão Perma-

nente de Informática, que também daria mais uma forma de debate, mais uma forma de discussão para este assunto vital para a Nação.

Quanto à Política governamental na área de informática, aqui exposta pelo Coronel Joubert de Oliveira Brízida podemos verificar que essa Política alcançou resultados excelentes durante um período bastante curto. A Política de Reserva de Mercado, desenvolvida em determinadas áreas, tem permitido que o setor evolua e que o setor tenha uma participação nacional cada vez maior.

Também é necessário que se dê maior ênfase ou maior prioridade à formação de recursos humanos, e uma política de pesquisa básica que garanta a estabilidade do crescimento desses resultados. A Política de Reserva de Mercado, terá resultados, a curto ou a médio prazos, compensadores. No entanto, uma Política realmente estável deverá passar por uma política de formação de recursos humanos e uma política de pesquisa que garantam uma evolução tecnológica permanente nesse setor importante para o nosso País.

O uso de informações ou a informatização da sociedade é outro assunto para o qual temos de tomar providências urgentes. Temos que debatê-lo no Congresso Nacional. Temos, todos os partidos políticos, que opinar sobre este assunto, para que a nossa sociedade consiga desenvolver os seus sistemas de informação para um uso correto, um uso ético, um uso que permita melhorar a condição de vida do homem brasileiro. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Concedo a palavra ao nobre Deputado Hélio Duque, que falará em nome do Partido do Movimento Democrático Brasileiro — PMDB.

O SR. HÉLIO DUQUE — Sr. Presidente, integrantes desta Mesa, Srs. Congressistas, meus Senhores e minhas Senhoras:

Das coisas, e isso ficou visto aqui, em que há relativa unanimidade nacional hoje, e tenho muita satisfação, em nome do meu Partido, de participar deste Painel, é esta que se reflete na Política de Informática. Uma evolução de uma década, em que, começando por volta de 1970, através de uma articulação do setor de planejamento, da Marinha também, posteriormente através da COBRA, da CAPRE, culminando com a criação, em tempo mais recente, da Secretaria Especial de Informática. Na verdade é um traço de definição do poder nacional, a nosso juízo. É uma clara opção nacional por uma tecnologia também fundamentada em bases nacionais.

Aqui foi falado do momento de gravidade, aquele momento que se reflete na maior crise econômica e social que em qualquer tempo este País viveu.

Sr. Presidente, Srs. Participantes deste I Simpósio de Informática do Senado Federal, iniciativas positivas, coerentes, competentes como esta, ao articular a Política Nacional de Informática, ou melhor, a Política de Informática governamental, encontra aqui, neste Simpósio promovido pelo Senado, uma média

de opinião altamente favorável. Isso demonstra também, Sr. Presidente, que nós, do MDB ontem ou do PMDB hoje, não temos nenhuma posição preconceituosa. Venham as boas iniciativas e elas encontrarão acolhida.

Destaco Sr. Presidente, que em Legislatura passada, quando Presidente era da Comissão de Economia, Indústria e Comércio da Câmara dos Deputados, procurei viabilizar a constituição de uma Subcomissão Permanente. Este ano, nesta nova Legislatura, é de autoria da Deputada Cristina Tavares uma proposta, que deverá ser aprovada em uma próxima reunião da Comissão de Economia, de constituição de uma Subcomissão de Informática agregada àquela Comissão. Com que objetivo, meus Senhores e minhas Senhoras? De se partir para a efetiva democratização da Informática, visto que os senhores técnicos colocam como a informatização da sociedade, que passa, por exemplo, por questões, como a da privacidade, que é muito importante. O que se avançou até agora, em termos quantitativos, em termos de valoração econômica — a exposição do Coronel Joubert de Oliveira Brízida ficou muito clara naquilo que foi a participação do parque nacional de Informática no ano de 1982 —, o desejável é que se amplie.

O Congresso Nacional, através do meu Partido na Câmara dos Deputados, quer ser um canal permanente, permanentemente integrado nesta iniciativa e em outras iniciativas deste tipo, porque, na verdade, a Informática é um salto naquilo que, não conhecendo em profundidade a questão, eu diria que talvez é um novo salto da segunda ou — quem sabe — a terceira revolução industrial. É, na verdade, a indústria do futuro. Para um País jovem como o Brasil, que em uma década conseguiu posicionar-se hoje como o sétimo maior mercado do Mundo, quando defende a reserva de mercado não o faz, como se insinua, até vozes isoladas neste Congresso, Sr. Presidente, de tentar caracterizar a reserva de mercado como uma ação cartorial. Longe disto. É uma ação de soberania nacional e de efetiva defesa da segurança nacional.

Nobre Secretário da Secretaria Especial de Informática, V. Sª foi muito feliz, sem qualquer aspecto de xenofobia ou de estreiteza, ao citar o conceito de Benito Juarez. Nós é que temos que fazer por nós mesmos. E o que se faz hoje, dentro deste setor de Informática, é exatamente isto. Há uma característica de discriminação odiosa, porventura, no setor de computação neste País? Longe disto. O setor de grandes computadores está aberto à participação de qualquer empresa que nele queira inserir-se. Entretanto, no setor do micro e do minicomputador é de todo fundamental, é de todo essencial que o poder nacional, aí sim, se verifique, se amplie essa participação, através de uma democratização que passa pelo Parlamento, que passa pelo poder político da Nação.

Estamos aqui, neste Simpósio, para dizer, que, ao lado da sua luta na SEI, estamos a hipotecar, não uma solidariedade passageira e momentânea, mas, enquanto for este o objetivo, enquanto for esta a orientação, pediu-me o Presidente Ulysses Guimarães para dizer que esta é a posição oficial do nosso Partido,

de intransigente defesa dos postulados, que este Simpósio haverá de ser aquele fórum que, realizado dentro do Senado da República, se desdobre em frutos muito promissores para a sociedade nacional.

Concluo, Sr. Presidente, para dizer também que ouvi, aqui, de alguns dos Senhores empresários, participantes, quando chegava e me sentava por ali, alguém lembrava, numa conversa paralela, desculpe-me ter captado a conversa, lembrava exatamente a não existência da reserva de mercado do setor de televisores, por exemplo, em que, é indiscutível, no primeiro instante houve também uma presença de tecnologia nacional, e hoje é um setor em que prevalecem as razões de montadoras internacionais. Longe de nós qualquer postura contra as empresas transnacionais. Somos daqueles que têm uma posição vigorosa, e já o fazemos de muitas Legislaturas, no sentido de atender uma legislação específica para cada caso, aceitando a participação dos investimentos multinacionais naqueles setores em que somos carenciados a nível de tecnologia e também a nível financeiro. Não é este o caso da Informática, como aqui ficou bem claro. Por isso mesmo nossa concordância com uma frase que captamos no pensamento muito claro de um dos nobres painelistas, aqui, que dizia que o que se busca são soluções nacionais para os problemas nacionais. Neste campo, neste setor de Informática, quero dizer, Sr. Presidente, Senhores Participantes deste Simpósio, ao concluir esta ligeira intervenção, que a nova etapa é de fortes pressões.

Conheço, nobre Coronel Joubert de Oliveira Brízida, essas guerras de outros setores. Há cerca de 13 anos neste País eu lançava um livro por título "A Guerra do Café Solúvel". Vaticino que a coisa está assumindo proporções de uma verdadeira guerra de Informática. Saiba V. Exª, saibam os Srs. Participantes, que, se a guerra vier, estaremos aqui numa trincheira na defesa intransigente das formulações que V. Sª à frente da Secretaria Especial de Informática, vem implementando. Há, efetivamente, necessidade de maior democratização e adequação de uma legislação, em que questões transcendentes, e que os 5 minutos que tenho desta intervenção não me permitem especificar.

Se essa guerra vier, estaremos na trincheira ao lado desta boa causa, porque aquela causa tão bem sintetizada por Benito Juarez também. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Com a palavra o ilustre Professor José Roberto Faria Lima, que falará em nome do Partido Trabalhista Brasileiro — PTB.

O SR. JOSÉ ROBERTO FARIA LIMA — Sr. Presidente, Srs. Membros da Mesa, Srs. Congressistas, Membros deste Seminário, minhas Senhoras e meus Senhores:

Que sejam minhas palavras de elogio à iniciativa que está sendo tomada pelo Senado Federal, no sentido de promover este debate amplo sobre as várias matizes da Informática. Já foram bem frisadas aqui, na Mesa, as diversas dimensões da Informática.

A Revolução Industrial acabou. Vivemos hoje a era da informação. Informação hoje é poder, informação hoje é uma mercadoria, informação hoje é o que permite o fluxo do conhecimento na Humanidade.

O objetivo principal, do Brasil, como política, seria uma espécie de conquista de autonomia em tecnologia, e uma das estratégias adotadas seria exatamente o domínio da tecnologia de Informática, que seria a tecnologia-meio de todas as tecnologias.

Foi frisado também que existe uma falta de cultura de Informática no nosso País. Evidentemente que chegamos atrasados à percepção da importância da Informática.

Existe uma inadequação entre o sistema educacional brasileiro em relação a essa nova realidade que se vive. Existe um distanciamento entre o setor criativo e o setor produtivo nacional. Existem pressões fortes externas, extravasadas através de empresas trans-deológicas ou de governos, inclusive. Existe também uma mentalidade tecnocrática de que é preferível errar com uma multinacional a acertar com uma empresa nacional. As próprias equipes de *software* das empresas estatais desenvolvem aplicações para equipamentos multinacionais e exigem das empresas nacionais desenvolver, outra vez, para possível substituição por equipamentos nacionais. Existem recursos insuficientes e pulverizados.

Dizem que as intenções dos governantes não são traduzidas por belas palavras, em discursos ou em programas, e, sim, em verbas em orçamento.

Existe uma indefinição de objetivos, ou seja, existe uma solução de continuidade, que também já foi abordada nesta mesa. É difícil falar por último, porque, de certa maneira, nos tornamos um pouco repetitivo.

Existe uma tributação excessiva penalizando os usuários e encarecendo o produto nacional — foi mencionado aqui. Existe, também, o mercado político, ou seja, certa reserva de parcela significativa do mercado brasileiro — no meu entender, hoje, o Brasil vive uma espécie de capitalismo de estado —, onde essas empresas imortais, as empresas estatais, de certa maneira, têm o mercado político garantido para empresas do Governo que estão dentro do próprio setor. Aparentemente, as estatais preferem, de certa maneira, com raras e excelentes exceções, produtos e equipamentos multinacionais. Isso tudo gera uma pequena escala de produção, que igualmente dificulta o trabalho hercúleo feito pela iniciativa privada e pela indústria nacional.

É preciso acreditar naquilo que estamos fazendo. Já foi ressaltado aqui, inicialmente, pelo Coronel Joubert de Oliveira Brízida, o que foi conseguido neste curto espaço de tempo e o que pode ainda ser conseguido por nós todos.

As linhas de crédito são insuficientes, é preciso que haja certa adequação de objetivos.

Já que a Informática é parte de uma estratégia e um dos objetivos maiores nacionais, é preciso que seja regada com recursos; é preciso que haja, realmente, prioridades. Quando existem mil prioridades num país, não existe prioridade nenhuma. Existe falta de padronização técnica importante, para que haja uma evolução no setor.

No meu entender particular, creio que existe uma série de ingerências governamentais que poderiam ser minimizadas. A mão-de-obra especializada no setor ainda tem uma visão um pouco divorciada do atual enfoque e da realidade que existe a nível de Mundo com o uso da informática. Existe uma falta de pesquisa crônica. Parece que existe um divórcio neste setor criativo nacional. Nessa nova realidade que vivemos, essa busca de uma aproximação maior — que já foi ressaltada também nesta mesa — é uma das prioridades a serem atingidas.

Existe uma não-consolidação de patamares tecnológicos já alcançados.

Algumas sugestões, já que o tempo está muito curto, — o debate vai-se prolongar nestes três dias, talvez tenhamos oportunidade de voltar ao assunto — é estabelecer uma política fiscal e tributária afinada com a prioridade do setor.

Existe uma falta de fiscalização sobre os compromissos de nacionalização das indústrias do setor, obrigando alguns fabricantes de CPU a usar tecnologias ultrapassadas e importadas, de certa forma limpando o quintal dos países mais avançados nesse ramo, sendo que o mercado mundial já oferece periféricos, com relação custo-benefício-performance, dezenas de vezes superiores.

É preciso ratificar o objetivo nacional de independência tecnológica no setor, definindo exatamente o que isso significa, o que isso representa, em relação ao nível tecnológico alcançado pelas empresas nacionais. É preciso definir, de forma clara, uma política firme e estável; é preciso sair de uma política governamental, que foi eficiente, para que tenhamos uma política nacional, e, para que haja uma política nacional, é preciso que se passe, através desta Casa, pelo crivo de todos aqueles que representam os vários segmentos da Nação, todos esses aspectos que devem compor essa Política Nacional de Informática.

É preciso desenvolver pesquisas visando atender às reais necessidades brasileiras. É preciso criar estímulos e incentivos para o setor. É preciso produzir com qualidade produtos e serviços adequados à nossa realidade econômica. É preciso criar esse elo-ligação entre os setores criativos e nacionais, que poderia ser um elo virtual, através de casas de *software* e casas de sistemas. É preciso fazer com que as empresas estatais dêem preferência aos produtos e serviços nacionais, mediante concorrência entre os diversos fabricantes, sem favorecimento de qualquer empresa. É preciso buscar representatividade cada vez maior das diversas Associações que existem (SUCESU, ALBICOMP, SBC, ASSESPRO, ANDEI, APPD, e outras) e permitir que participem de um planejamento governamental aberto, que teria apenas caráter normativo.

É preciso desburocratizar a própria Informática.

É preciso transformar, mais uma vez repito aqui, o Congresso Nacional no grande fórum de debate dessa problemática, que possui inúmeras dimensões e implicações.

Entre algumas sugestões, podemos até citar — e começamos a meditar sobre ela — o próprio Imposto sobre a Renda permite dedução para livros técnicos a um valor "x", sem comprovação. Por que não fazê-lo também para aqueles profissionais liberais ou profissionais do setor, já que está havendo a informatização da sociedade, também uma possibilidade de dedução do Imposto sobre a Renda, sobre a compra de micros, e de *soft* para esses micros, que nada mais são que uma forma nova de se apresentar esse tipo de literatura técnica.

É preciso também discutir aqui — o Deputado Hélio Duque foi um dos que reapresentaram emenda constitucional — o direito à informação, ou seja, é preciso proteger a Nação contra aqueles núcleos que, porventura, amanhã, venham a ter a possibilidade de ter um monopólio total sobre a informação. Como a informação é poder, teriam um monopólio total sobre o poder.

Estas, algumas considerações que, a nível de PTB, por indicação da Presidente Ivete Vargas, apresentamos neste Simpósio, esperando ter contribuído, de alguma forma, para o debate.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Concedo a palavra ao nobre Representante do Partido Democrático Trabalhista, Senador Roberto Saturnino, ou seu representante. *(Pausa.)*

Ausente.

Daremos início, agora, à fase dos debates. Os interessados poderão encaminhar suas perguntas por escrito, ou fazê-las oralmente, utilizando um dos microfones localizados nas laterais.

Está aberto o debate.

Concedo a palavra ao nobre Deputado Antônio Arolde de Oliveira, para formular a sua pergunta ao Coronel Joubert de Oliveira Brízida.

O SR. ANTÔNIO AROLDE DE OLIVEIRA — Sr. Presidente, Srs. Painelistas, Colegas Parlamentares, Senhores e Senhoras:

Ouvi com atenção as exposições e as complementações por todos os membros da Mesa. Tive o cuidado de registrar, durante 48 vezes citamos a palavra *Informática.*

Ocorreu-me então, perguntar ao Coronel Joubert de Oliveira Brízida se existe alguma definição legal para este termo, que, semanticamente, em cada uma de nossas cabeças, por certo, tem um significado, mas que embasa, não só sendo a vedete deste Simpósio, em tão boa hora realizado, como sendo também a vedete de já mais de dez decretos que regulam e começam a institucionalizar esse setor, qual seria o significado legal que lhe definisse a área de atuação, para

que a lei que é feita não incorra no que comumente ocorre com as nossas leis — ser dissociada do universo sobre a qual vai-se aplicar, simplesmente porque não há a prévia discussão sobre o tema da lei, o seu conteúdo, e, também, não seja assim tão detalhada, descendo, às vezes, a níveis e detalhes que prejudicam a sua atuação. Digo isto porque, na realidade, quando falta precisão conceitual ao conteúdo legal, as interpretações dos escalões executivos, principalmente nos escalões executivos inferiores, podem conduzir a confusões, a conflitos e a incoerências, às vezes desgastantes, para as áreas que estejam envolvidas.

Esta, minha colocação.

Gostaria de fazer um apelo aos Participantes deste Simpósio, apelo no sentido de que não nos esqueçamos que estamos tratando de um assunto charmoso, com certas características, às vezes muito avançadas, místicas, mas que estamos tentanto definir coisas para aplicar num Brasil que conhecemos.

Lembremo-nos que os centros de poderes se deslocaram das sociedades tribais para as sociedades feudais, com a posse da terra; para a capitalista; e, agora, para a pós-industrial, com o domínio da informação, que é o eixo oficial.

Lembremo-nos que este País, sobre o qual estamos tentando criar um novo vetor para a realização do homem, a sua liberação, neste País temos todas essas fases embutidas, e que — usando apenas um exemplo, o telefone, que é o instrumento que utiliza os códigos naturais de comunicação e de acesso à informação — hoje temos apenas dez milhões de telefones num universo de cento e vinte milhões de habitantes. Temos três milhões e meio de crianças fora do 1º Grau, no ensino básico.

É pena esta sociedade que vemos falar de computador, uma sociedade que tem pouco mais de cinqüenta mil teleimpressores instalados.

Este apelo deixo à consciência dos Senhores.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Concedo a palavra ao nobre Coronel Joubert de Oliveira Brízida.

O SR. JOUBERT DE OLIVEIRA BRÍZIDA — Sr. Deputado Arolde de Oliveira, muito grato pela pergunta, muito grato também pelo apodo de vedete — não sei com que intenção V. Exª o fez.

Para definição do âmbito, do espectro de atuação da Secretaria Especial de Informática, há os decretos, que, com toda a certeza, V. Exª vai acabar recebendo, pois que estamos distribuindo aos participantes do Simpósio o nosso Boletim Informativo nº 10, especialmente editado para este Simpósio, que contém toda a legislação emanada pelo Senhor Presidente da República a respeito de informática neste País, e, também, os atos normativos que até hoje foram emitidos pela Secretaria de Informática.

Acreditamos que, com essa iniciativa, estamos vindo de encontro a uma ansiedade de quantos labutam neste setor em ter numa publicação única um re-

positório da legislação concernente ao novo, irriquieto e polêmico setor de Informática.

Para responder, sendo mais pragmático à sua pergunta, Sr. Deputado, gostaria, então, de voltar ao item da minha palestra, onde digo que a Política Nacional de Informática deve buscar disciplinar as diversas atividades econômico-estratégicas ligadas aos recursos de informação. Aí compreendidos os computadores, seus programas e periféricos, os sistemas digitais de comutação, de conversão, de armazenamento, de representação ou de recuperação das informações, e os empregos gerenciais e técnicos, bem como as aplicações desses sistemas sobre a sociedade, conhecido este fenômeno como informatização da sociedade.

Este é o espectro de atuação da Secretaria Especial de Informática.

O SR. ANTÔNIO AROLDE DE OLIVEIRA — Sr. Presidente, se me fosse permitido, gostaria de voltar em um minuto para fazer uma colocação.

Tenho em mãos, Coronel Joubert de Oliveira Brízida, a legislação. Não encontrei aqui uma definição legal.

Ouvi a sua palestra, inclusive muito interessante, muito bem colocada, e lá notei esta definição.

Perguntei pela definição legal, aquela que embasa uma legislação, para evitar confusões, confusões que, comprovo, existem aqui no projeto de lei de um Senador da Repúlbica, o Projeto de Lei nº 2/83, cuja sinopse é a seguinte:

> "Transforma o Serviço Nacional de Informações — SNI, no Instituto Nacional de Informática, Teleinformática e Telemática, e dá outras providências".

Isto traduz a confusão que fica gerada no espírito de todos nós, daqueles que mal conhecem esse universo tecnológico sofisticado, se não houver uma precisão jurídica.

Quero o significado legal que embase estes dez decretos que tenho em minhas mãos, os quais li, e V. Exª citou, e não encontrei.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Concedo a palavra ao Coronel Joubert de Oliveira Brízida, para responder ao Deputado Antônio Arolde de Oliveira.

O SR. JOUBERT DE OLIVEIRA BRÍZIDA — Creio, Sr. Deputado, que a resposta mais completa à sua pergunta, e isto seria exatamente enfadonho para este Simpósio, é o Boletim Informativo que o Sr. tem em mãos, — e que há pouco me referi, e que diz, no seu primeiro decreto, o Decreto de criação da SEI nº 84.067, de 8 de outubro de 1979, que dá a competência da Secretaria Especial de Informática. Essa competência tem trinta e três itens, itens esses que cobrem toda a nossa atuação.

Creio que V. Exª faz muito bem, V. Exª poderá inferir, com os trinta e quatro itens que cabe à Secretaria de Informática lidar, qual é o nosso espectro de atuação. Concordo plenamente com V. Exª de que o assunto é charmoso, é polêmico e dá, inclusive, margem a algumas confusões, como a que V. Exª citou.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Pergunta do Sr. Yamil e Souza Dutra, da Subsecretaria de Análise do Senado Federal, ao Coronel Joubert de Oliveira Brízida:

> "Que sistema é utilizado para diferenciar e avaliar empresas nacionais, meramente montadoras de tecnologia estrangeira, daquelas Que desenvolvem tecnologia própria e adequada ao mercado nacional? Há algum enfoque que vise a exportação e que torne aceitável a "montagem" como situação inevitável, mesmo que isto desvie do desenvolvimento técnico local?

O SR. JOUBERT DE OLIVEIRA BRÍZIDA — Dr. Yamil e Souza Dutra, permita-me discordar um pouco da colocação.

Creio — e aqui não vai nenhum elogio gracioso — a indústria nacional de informática vem respondendo adequadamente ao desafio que lhe foi posto à frente. Os dados que coloquei na minha palestra bem o indicam.

Temos na SEI — e aqui vai uma resposta parcial à colocação do Representante da SUCESU — RJ, Dr. Hélio Azevedo, à minha direita, temos na SEI planos restritos e bem impositivos de nacionalização dos equipamentos de tecnologias eventualmente compradas anos atrás. A indústria nacional respondeu muito bem, absorvendo essa tecnologia adquirida e em cima dela inovando, o que dá uma mostra capital do seu desenvolvimento.

Acrescento, também, que, se há um dividendo que devemos creditar ao modelo até então implantado, é a formação de uma massa crítica de recursos humanos que hoje entende perfeitamente de informática, de *hardware, de software,* de programas, de sistemas e de suas aplicações.

Estamos muito satisfeitos com o efeito multiplicativo que o modelo ensejou.

Os planos de nacionalização, que a SEI acompanha acirradamente, e os resultados, mostrados nas transparências que projetei, indicam que 59% dos produtos do mercado do Brasil são com tecnologia aqui desenvolvida e que também o índice de importações diminuiu de maneira bastante dignificativa.

Claro está que nem todas as tecnologias que tentamos absorver o foram na realidade, por uma série de fatores. Inclusive, há quatro ou cinco anos, quando o modelo dos minicomputadores foi implantado, a quantidade de informação que os nossos empresários tinha era infinitamente pequena. Muita coisa de errado foi feita naquela ocasião, dentro da maior boa intenção. Hoje não teme-

mos, absolutamente, o contrato com empresas mais avançadas tecnologicamente, porque sabemos perfeitamente o que queremos.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Pergunta de Rosinethe Monteiro Soares, da Câmara dos Deputados, ao Coronel Joubert de Oliveira Brízida:

> Que posicionamento adota a SEI quanto à possibilidade de integração entre os vários Sistemas de Informação da área governamental?

O SR. JOUBERT DE OLIVEIRA BRÍZIDA — A SEI tem como uma de suas missões a colocação à disposição do público daqueles serviços de informações ou bases de dados de interesse público. Assim é que a SEI tem interagido muito com o SERPRO, cujo Presidente, Dr. Dion, nos dá a honra de estar presente, tem interagido bastante com o SERPRO, no sentido de colocar o Sistema Aruanda, uma grande base de dados nacional, à disposição do público brasileiro.

Temos interagido também com o PRODASEN, com a DATAPREV, com a DATAMEC, no sentido de colocar os dados de interesse público à disposição do Público.

Evidentemente, para que isso possa acontecer, há necessidade de que se desenvolvam no País protocolos de comunicação comuns e padronizados em nível internacional. Adotamos o da série X, recomendado pelo CCITT.

De modo que a pergunta, creio, está praticamente respondida nestes termos que acabei de colocar.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Pergunta do Sr. Luiz Carlos da Silva Lobato, da Secretaria de Informática do MEC, ao Dr. Hélio Azevedo.

> "Tendo em vista que o objetivo da Política Nacional de Informática é a capacitação tecnológica do setor..., "que só se consegue com a preparação de recursos humanos capazes de promovê-la, situação que é vista como um fim em si mesma," como entender a sua colocação de que a Política Nacional de Informática deve encará-la como "meio" e não como um fim em si mesma?"

O SR. HÉLIO AZEVEDO — As observações que fiz com relação a este assunto se casam muito bem com aquele exemplo dado pelo Dr. José Maria Teixeira Sobrinho, Presidente da ASSESPRO, e pode ser esclarecido através dos exemplos que ele citou: a medicina, instrumentos cirúrgicos como instrumento de viabilização da medicina; tratores, como instrumentos de viabilização da agricultura; e assim um sem-número de atividades.

A Informática potencializa, não só o esforço humano, como a capacidade mental em todos os tipos de atividades.

Então, as prioridades devem ser vistas a partir do seu uso final.

Evidentemente que recursos humanos nessa atividade é um meio importante, indispensável, porque compõem uma atividade-meio que é a Informática.

Foi dentro dessa colocação que eu inseri as minhas palavras. Espero ter respondido.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Pergunta formulada por Ezequiel Pinto Dias, Presidente da APPD — Nacional, ao Coronel Joubert de Oliveira Brízida:

> "I — sendo fundamental para o País, com o que concordam as APPDs, uma política, como a propugnada pela SEI, de limitação ao acesso à base de dados estrangeiros e controle do fluxo de dados transfronteiras, como vê a SEI um investimento de grande soma de dólares, pela EMBRATEL, para a implantação do sistema INTERDATA, que permite o acesso a bases de dados estrangeiros, com perdas de divisas para o País?"

O SR. JOUBERT DE OLIVEIRA BRÍZIDA — Há outras perguntas, mas a esta quero responder primeiro.

Ezequiel Pinto Dias, — desculpe-me tratá-lo assim, você é um velho companheiro de perguntas — há uma ligeira confusão aqui. A SEI não limita o acesso às bases de dados estrangeiros. Muito pelo contrário, a SEI quer o mais amplo e universal acesso possível da sociedade brasileira ao acervo de conhecimentos acumulados na humanidade.

A SEI quer, sim, um controle sobre o fluxo de dados que atravessa as fronteiras do País. Neste sentido, interagiu com a EMBRATEL. E esse Sistema INTERDATA está perfeitamente de acordo com a Política Nacional de fluxo de dados transfronteiras.

Através da EMBRATEL, está canalizado todo o acesso às bases de dados do estrangeiro, bancos esses que conhecemos uma listagem muito extensiva, feita pela própria EMBRATEL, que, de fato, protege as bases que já existam no Brasil.

O Brasil não pode ficar isolado do conhecimento acumulado pela humanidade. Aí, sim, teríamos um retrocesso científico e tecnológico. Imaginem os nossos médicos sem poder acessar as grandes bases de dados sobre medicina que já existem no estrangeiro; ou sobre engenharia de barragens e genética e outros tipos assim.

Não restringimos o acesso da sociedade brasileira ao conhecimento universal. Queremos que cópias dessas bases de dados, ou pelo menos trechos delas, existam em nosso País, estamos conseguindo. As que não for possível fazer, acessamos via o serviço INTERDATA da EMBRATEL, que nos é muito grato.

Segunda pergunta:

> "Com o iminente advento no País de uma nova gama de computadores, os supermínis, a serem fabricados no País, segundo a estratégia divulgada de se ocupar mais esse importante espaço do mercado nacional de computadores, pergunto: Como vê a SEI a posição das APPDs e da SBC e de algumas empresas nacionais, de que os projetos a serem aprovados para cumprir essa etapa da Política Industrial de Informática devam ser prioritariamente aqueles que se situem no terceiro estágio da Política, ou seja, os de desenvolvimento nacional, sem compra de tecnologia?"

Desdobramento da pergunta:

> "Como vê a SEI a proposta, também apoiada pela APPDs, de que o *software* básico para esses equipamentos, que corresponderá, sem dúvida, à percentagem significativa desses projetos, seja desenvolvido em cooperação por empresas nacionais com técnicos brasileiros?"

A SEI, de fato, recebeu um documento muito interessante da Sociedade Brasileira de Computação, a respeito desse projeto de supermínis, a par de ela ter-se reunido com os treze potenciais fabricantes de supermínis para discutir o problema.

Estaremos recebendo, no último trimestre deste ano, entre os dias 1º de outubro e 31 de dezembro, os projetos das empresas nacionais à proteção do Ato Normativo nº 16, para a fabricação de supermínis no Brasil. Estamos recebendo projetos tanto com tecnologia própria como com compra de tecnologia.

Quando tivermos a realidade em mãos, ou seja, no último trimestre do ano nós iremos julgar, pré-qualificar as empresas, para termos a decisão final no início do ano que vem.

Demos para as empresas brasileiras o prazo de um ano para apresentarem um projeto realista, seja ele com tecnologia própria ou com compra de tecnologia. Acreditamos que o prazo dado é para lá de suficiente.

Quanto à segunda parte de sua pergunta, a compra de um *software* básico e todos desenvolverem o *hardware* em torno desse *software* básico, é uma proposta do Presidente da SCOPUS, Dr. Édson Fregne, para os industriais brasileiros, que ficou de ser apreciada, mas não teve muita repercussão. Os problemas são muitos e muito caros. A aquisição de um *software* básico seria extremamente cara e não haveria uma possibilidade de certeza de que os industriais nacionais construiriam em torno desse *software* básico um *hardware* aceitável pela comunidade nacional.

A proposta está de pé, mas parece que de parte das pessoas que vão ter o problema nas mãos, os industriais, não se obteve a aceitação que se esperava.

O SR. PRESIDENTE (Moacir Dalla) — Pergunta formulada pelo Sr. Eduardo Cattete Pinheiro Filho, do PRODASEN — Senado Federal, ao nobre Deputado Hélio Duque.

> "O atual Simpósio demonstra a movimentação de diversos setores do Congresso Nacional para maior participação no estabelecimento e na execução das Políticas de Informática para o Brasil. Porém, ainda se sente o amplo domínio do Executivo neste assunto veja-se, por exemplo, o título deste Painel: Política *Governamental* de Informática.
>
> Através de que caminhos, pensa V. Exª., pode o Congresso Nacional assumir seu legitimo papel de legislador e Câmara de discussão para enriquecimento de uma Política Nacional de Informática?"

O SR. HÉLIO DUQUE — Muito sucintamente, na intervenção que fizemos aqui, dissemos que é chegado o instante de se partir exatamente para a articulação desta Política Nacional de Informática.

É um desdobramento natural do próprio processo de inserção do Poder Legislativo.

Hoje, infelizmente, Srs. participantes deste Simpósio, nesta Casa, que é o Senado, ou na outra Casa, que é a Câmara dos Deputados, ou na Casa que é o Congresso Nacional, que está em reunião agora, no plenário da Câmara, temos ainda a legislação excepcional, a figura dos decretos-leis, a figura do decurso de prazo.

Costumo dizer, e sem qualquer força retórica, que o principal parlamentar nesta Casa ainda é um tal de decurso de prazo. Isso decorre exatamente do fato de o Poder Legislativo não estar investido das suas prerrogativas essenciais.

A questão de Informática, portanto, se insere também numa tomada de posição, neste instante em que o Congresso Nacional, dias menos dias, vai recuperar as suas prerrogativas, de se inserir de modo muito objetivo e lutando agora — aqui definimos alguns dos instrumentos que são viáveis, um deles é essa subcomissão proposta pela Deputada Cristina Tavares junto à Comissão de Economia, Indústria e Comércio da Casa, para que se insira num processo amplo de discussão. Esperar também a participação do Executivo com menos furor legisferante, porque, na verdade, hoje, temos um Executivo que é Executivo, e também é Legislativo. De sorte que a questão da Informática, em termos de inserção do próprio Congresso Nacional, do próprio Parlamento, passa também por alguns óbices que a Casa passou a viver a partir do ano de 1969, com a Emenda Constitucional nº 1.

Isto que eu poderia responder ao nobre Sr. Eduardo Cattete Pinheiro Filho, o formulador desta indagação.

Vamos, inclusive, dar prioridade absoluta a esta questão da Informática. O Simpósio que aqui se instala hoje é exatamente um desdobramento das preocupações dos segmentos políticos que têm assento, através de todos os partidos, no Congresso Nacional.

O SR. PRESIDENTE (Moacir Dalla) — Pergunta do Participante Artur Aymoré, da DIGIBRÁS, dirigida ao Cel. Joubert de Oliveira Brízida:

> "Parece claro que há uma grande necessidade de uma agência do fomento específico para implementar a Política da Informática formulada pela SEI.
>
> Esse era o papel imaginado pelo Governo para a DIGIBRÁS, que atuaria com recursos e firmemente em sintonia com a SEI.
>
> Parece que isto seria essencial para o mercado. Por que isto não acontece?

O SR. JOUBERT DE OLIVEIRA BRÍZIDA — Quando o Grupo de Trabalho Especial para a Informática reuniu-se há 3 anos e meio, de fato, como o nosso Perguntador coloca, foi imaginado que deveria existir um órgão normativo, que seria a SEI, colocado no mais alto *status* político, e sob a SEI um órgão executor, que seria a DIGIBRÁS, empresa pública vinculada à SEI. Foi esta a proposição do Grupo de Trabalho.

A DIGIBRÁS, como os Srs. não desconhecem, já existia há algum tempo. Data de 1974, se não me engano, e foi criada por uma portaria interministerial.

Havia necessidade de transformá-la numa empresa pública e colocá-la vinculada à SEI, para que o sistema se complementasse.

Infelizmente, até o momento não foi possível fazer-se a transformação. A DIGIBRÁS continua no âmbito de subordinação da SEPLAN. De modo que não há uma vinculação direta com a SEI até o momento, embora habitemos no mesmo prédio, mas as ligações institucionais são muito difíceis.

Ocorre que as ligações a nível pessoal têm sido muito boas e têm contornado essa dificuldade de vinculação.

A SEI já colocou, várias vezes, perante os seus chefes a necessidade de contar com um órgão executor, nesse caso a DIGIBRÁS — empresa pública vinculada à SEI

Estamos aguardando, para um prazo não muito longínquo, uma decisão institucional que coloque tudo isso em linha.

O SR. PRESIDENTE (Moacir Dalla) — Concedo a palavra ao Participante Sérgio Rosa, da APPD-RJ, que fará a sua pergunta oralmente ao Deputado José Jorge

O SR. SÉRGIO ROSA — De acordo com a apresentação do companheiro Ivan da Costa Marques, hoje a popularização do uso do computador nos Estados Unidos é bastante intensa.

Foi consenso por parte dos dois Expositores que a tecnologia da informação é talvez a mais importante no momento atual para desenvolvimento industrial, econômico e social.

Com grande esforço, e a partir de discussões nos Seminários de computação na Universidade, organizados pela então Coordenação das Atividades de Processamento Eletrônico — CAPRE, pôde ser implantado uma política de busca da autonomia tecnológica embasada na comunidade científica e pelos profissionais que começavam a se organizar nas APPDs. Temos aí de 7 a 8 anos.

As entidades representativas do setor que defendem a autonomia tecnológica e vêem a reserva de mercado como uma necessidade de busca deste objetivo, têm, sem dúvida, ainda hoje, um papel fundamental na estruturação desta política que é conduzida pela SEI.

Acreditam as APPDs, em posição firmada em quatro Congressos Nacionais da categoria, que a Informática tenha que ser popularizada em benefício da sociedade, e para tal a participação do Congresso Nacional com fórum de definição da Política de Informática é fundamental.

Esta expansão do uso da Informática tem que ser acompanhada por legislação que garanta a sociedade contra o mau uso do computador, exemplo as eleições no Rio de Janeiro, e também que preserve os empregos dos trabalhadores brasileiros. A solução, sem dúvida, passará pela redução da jornada de trabalho sem redução do salário.

Os profissionais do Rio de Janeiro estão hoje enfrentando o problema de demissão de 2.500 profissionais do IBGE que terminaram o trabalho do Censo. Não é esta a política governamental que os profissionais esperam.

Entendem ainda as APPD's que uma Política Governamental de Informática deva contemplar os profissionais de PD que lutam pela obtenção do sindicato, aprovado pela Comissão de Enquadramento Sindical, e pela regulamentação da profissão, cujo projeto do Deputado Víctor Faccioni foi aprovado na Câmara dos Deputados e ora tramita no Senado.

Querem as APPD's somar na luta pela autonomia tecnológica e para tal necessitam das bases legais mínimas de organização.

A pergunta, então endereçada ao Representante do Partido da Maioria, é como o Partido da Maioria vê o projeto de regulamentação dos profissionais de processamento de dados.

O SR. JOSÉ JORGE — O projeto já foi aprovado na Câmara dos Deputados. E como o Partido Democrático Social juntamente com o Partido Traba-

lhista Brasileiro hoje formam a maioria, e antes também formavam, deve ter tido o apoio do Partido Democrático Social na sua aprovação.

Não conheço detalhes da aprovação desse projeto. Compreendam que esta é uma Casa muito grande. Há milhares de projetos em tramitação, não dá para conhecer todos eles.

Acredito que a regulamentação de profissões é uma coisa que tem sido feita regularmente em nosso País. Conforme a ampliação no mercado de trabalho, conforme vão-se especializando os profissionais, conforme vão-se confirmando as necessidades, isto deverá ser realizado, e evidentemente contará não só com o apoio do nosso Partido como também com o apoio dos demais Partidos.

Eu gostaria somente de acrescentar que considero muito importante que se discuta junto às Universidades uma ampliação cada vez maior da formação de profissionais nessa área de informática, quer dizer, de adaptação do profissional formado pelas Universidades às necessidades do mercado. Eu acredito que isto é uma coisa fundamental para a evolução do setor, e para que a Universidade Brasileira possa ter uma participação maior também nesta evolução.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Pergunta endereçada à Mesa pelo Sr. Roberto Santos Peña, da Secretaria da Cultura, MEC, e destinada ao Coronel Joubert de Oliveira Brízida:

> "Informática envolve necessáriamente informação e automação. De modo geral tem-se privilegiado compreensivelmente, nos debates, os aspectos tecnológicos e, conseqüentemente, a automação.
>
> Seria interessante uma atenção dos Painelistas sobre aspectos mais tradicionais da atividade de informação (documentalismo, biblioteconomia, arquivística, etc.) A evolução não atenta socialmente, poderia até acarretar a supressão de faixas grandes de atividade sociais e manifestações culturais do País."

O SR. JOUBERT DE OLIVEIRA BRÍZIDA — Dr. Roberto Santos, sua pergunta é boa, me dá ensejo de tocar um pouco nos aspectos sociais da automação. Embora não sejam aos aspectos sociais, problema do âmbito, de atuação da SEI, estamos muito preocupados, e por isso temos interagido junto ao Ministério do Trabalho, particularmente nos aspectos referentes à automação industrial, que compreende a automação dos processos contínuos e a automação da manufatura. Estamos realizando, no mês que vem, em São Paulo, um Congresso Nacional de Automação Industrial, em que os assuntos técnicos, industriais, e principalmente os sociais, serão abordados com uma posição mais sólida de Governo.

Nos preocupamos, como o Sr. bem ressaltou em sua pergunta, a automação dos serviços. Esta é muito mais perigosa, inclusive para o nível de em-

prego, do que a automação industrial. Os Srs. não desconhecem que o País é historicamente burocrático e a introdução desbragada não muito pensada, da automação dos serviços na nossa sociedade poderá causar um impacto social de vulto muito superior ao que a automação industrial pode proporcionar.

Assim sendo, estamos com uma Subsecretaria só voltada para este problema da automação dos serviços, que inclui automação bancária, automação dos escritórios, automação dos supermercados, postos de venda, coisas dessa natureza, que fatalmente acontecerão em nosso País.

Esperamos que introdução deste tipo de automação, inclusive nas bibliotecas, como o Sr. cita, nos arquivos, venha precedida de ampla discussão. Foi isto que coloquei na minha palestra inicial, que a informatização da sociedade está extravasando o âmbito de atuação da SEI, para merecer uma discussão ampla e profunda nesta Casa, de modo que a SEI possa interagir com os outros órgãos do Executivo, a fim de que a introdução dessa automação não venha a causar danos irreparáveis à sociedade brasileira.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Pergunta do participante Gustavo Adolfo, do PRODASEN, endereçado ao Coronel Joubert de Oliveira Brízida:

> Gostaria de conhecer algumas razões que levaram a criação da SEI ligada à Segurança Nacional e não ao Minsitério da Indústria e do Comércio. Não acha que deve haver uma política global e integrada da Indústria e do Comércio no Brasil? Por que a Política de Informática foi desvinculada da Política Global da Indústria e do Comércio?

O SR. JOUBERT DE OLIVEIRA BRÍZIDA — Bela pergunta.

Esta pergunta também me dá ocasião de dizer que, quando trabalhava nesse Grupo de trabalho Especial para Informática, várias idéias foram apresentadas de onde pendurar a SEI. Poderia ser pendurada, como o Sr. propõe, no Ministério da Indústria e do Comércio — ficaria muito, bem posta aí. Poderia ser pendurada no Ministério das Comunicações — também bem posta, dada a convergência fatal, inexorável, das duas tecnologias de Comunicação e computação. Poderia continuar pendurada na SEPLAN, como vinha a CAPRE. Poderia ser pendurada no Ministério do Interior, onde estão a SUFRAMA, a SUDENE, de altos interesses no setor da Informática. Poderia ser pendurada no Estado-Maior das Forças Armadas, em função dos aspectos estratégicos e de segurança nacional que envolvem a Informática. Foi pendurada no mais alto fórum político desta Nação que é o Conselho de Segurança Nacional. Talvez por uma questão de desinformação, toda vez que se diz que a SEI está pendurada no Conselho de Segurança Nacional, é dito que a SEI é um órgão de segurança, porque o Conselho de Segurança Nacional é a reunião dos Ministros de

Estado, presididos pelo Presidente da República, com mais o Chefe do Estado-Maior das Forças singulares, e é secretariado por um dos Ministros, que atualmente é o Ministro para assuntos fundiários, o Ministro Danilo Venturini. Nesse fórum se reúnem todos os aspectos e todas as peculiaridades do Executivo brasileiro. É o Conselho de Segurança Nacional que reúne todos os Ministros de Estado deste País.

E por que lá a SEI? Porque a Informação envolve aspectos estratégicos e de segurança nacional. Segurança é problema de nós todos. A segurança externa deste País não é um problema de nós todos. A segurança externa deste País não é um problema intimamente ligado às forças militares ou aos órgãos de segurança interna ou externa. A segurança deste País é problema de nós todos, na Secretaria-Geral do Conselho de Segurança Nacional são tratados os assuntos mais estratégicos e que têm repercussão violenta em cima de nossa sociedade.

Exemplo: Programa Nuclear, o Programa de Terras, o Programa de Produção e Exportação de Armamentos, a Informática. Notem os Srs. o nível político a que foi alçada a Informática neste País. — Quando fazia parte desse Grupo de Trabalho, entendi altamente alvissareira e promissora a possibilidade de esta secretaria vir a interagir matricialmente, ortogonalmente, com todos os segmentos do Executivo, da Nação.

Por desinformação, talvez até mal-intencionalmente, aceitem o apodo de ser um órgão de segurança. Toda vez que se fala em SEI, por ser do Conselho de Segurança Nacional, há uma associação de idéias com Lei de Segurança Nacional, que está altamente mal colocada. A SEI está debaixo do Conselho de Segurança Nacional porque o assunto de que trata é estratégico, e de segurança nacional para todos nós e a SEI foi guindada a esta posição, que muito nos lisonjeia. Daí por que a nossa interação com o Ministério da Indústria e do Comércio, no Conselho de Segurança Nacional, assim como com o Ministério das Comunicações, com o Ministério do Interior, com a SEPLAN, é a mais ampla e profunda possível.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Pergunta do Sr. Genaro de Azevedo França, do Centro Acadêmico do Curso de Tecnólogos em Processamento de Dados da UnB, ao Coronel Joubert de Oliveira Brízida:

> "Neste momento, em que é evidente, e enfatizada por todos, a importância crucial da formação de profissionais competentes da consecução da meta básica de *capacitação tecnólogica*, qual é a política efetiva do Governo relativa ao desenvolvimento de recursos humanos em Informática?
>
> E mais: o que, de fato, tem sido feito e se pretende fazer, a curto prazo, para sanar as inúmeras deficiências da Universidade brasileira a este respeito?

Julgamos urgente uma avaliação crítica desta questão, pois como se pode falar de *capacitação tecnólogica* sem uma estrutura educacional que a sustente"?

O SR. JOUBERT DE OLIVEIRA BRÍZIDA — De fato, Dr. Genaro de Azevedo França, é uma preocupação incrível da SEI a formação de recursos humanos, como já tive oportunidade de colocar na minha palestra. A SEI fez um levantamento de todos os cursos de graduação, pós-graduação oferecidos pela universidade e dos cursos informais no Brasil. Ficou estarrecida pela diversidade de currículos que são seguidos. Formou a Comissão Especial de Recursos Humanos, onde o MEC teve uma participação muito efetiva. Essa comissão acabou seus trabalhos na semana passada. Pretendemos oferecer ao Conselho Federal de Educação um projeto de formação de récursos humanos em Informática, particularmente na área de análise. Os outros segmentos serão depois apreciados. As novas tecnologias emergentes estão sendo fruto de um trabalho da DIGIBRÁS, também com a participação dos órgãos do MEC.

Estamos preocupados com o problema. Felizmente, nesta Comissão temos o concurso do Dr. Heitor Gurgulino, membro do Conselho Federal de Educação, que — acredito — dará uma tramitação muito favorável no Conselho Federal de Educação.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Concedo a palavra ao Dr. Antônio de Alencastro e Silva, digno Presidente da TELEBRÁS.

O SR. ANTÔNIO DE ALENCASTRO E SILVA — Tem-se afirmado, com muita freqüência, que o reconhecido desenvolvimento dos setores de telecomunicações se deve a claras definições do governo, especialmente do Congresso Nacional. Entre essas definições, cabe ressaltar o Código Brasileiro de Telecomunicações, que definiu uma política e criou um órgão, o Conselho Nacional de Telecomunicações, para executar essa política. Esse instrumento, sem dúvida alguma, é a raiz, a base de tudo que foi feito neste País em termos de telecomunicações.

No entanto, o que poucos sabem a respeito desta lei é que talvez seja a lei mais representativa do pensamento do Congresso Nacional. É constituída de mais de 120 artigos. Aprovada pelo Congresso Nacional, foi submetida à sanção presidencial, quando recebeu mais de 50 vetos. Essa lei voltou ao Congresso e todos os vetos foram rejeitados.

Este pequeno histórico objetiva caracterizar a importância de o Congresso se pronunciar sobre este magno assunto. É por isso que estamos satisfeitos e damos os nossos parabéns a esta augusta Casa por ter tomado tão feliz iniciativa.

Colocado o assunto sob este enfoque, com base em duas afirmações que ouvi hoje, neste Painel, faço uma colocação.

A primeira afirmação foi do Senador Nilo Coelho, Presidente do Senado Federal, quando S. Exª disse que tudo o que aqui for feito nada significará se o objetivo final não for o homem.

A segunda, do ilustre companheiro e amigo Secretário da SEI, Coronel Joubert de Oliveira Brízida, quando disse que a informação da sociedade extravasa os limites da SEI.

Realmente o que se objetiva, pelo menos o que a nosso ver deve-se objetivar, é encontrar subsídios para o Congresso discutir e legar à Nação os fundamentos da sociedade de informação, através de uma lei que regule, de modo amplo e harmônico, os setores de Informática e de Telecomunicações, bases dessa sociedade — a sociedade telemática.

Para concluir esta intervenção, deixo bem claro que, na minha opinião, o pior que pode acontecer para o nosso País são estes dois setores — Informática e Telecomunicações — não marcharem unidos, pois, além de serem, como já afirmado, a base comum da grande revolução a que o mundo assiste, a revolução da informação, têm os seus fundamentos tecnológicos na microeletrônica, que, como afirmou o Secretário Joubert de Oliveira Brízida, é o petróleo da década de 80.

O SR. PRESIDENTE (Moacyr Dalla) — Se nenhum dos presentes deseja mais fazer uso da palavra, vou encerrar os trabalhos deste I Painel do Simpósio de Informática do Senado Federal.

Antes, porém, agradeço a presença de todos que nos honraram com sua participação neste importante Conclave, convidando a todos para comparecer ao II Painel, a realizar-se neste Auditório, às 14 horas de hoje, cujo tema será A Informatização da Sociedade.

Declaro encerrados os nossos trabalhos.

(Encerra-se a reunião às 12 horas e 40 minutos.)

2º PAINEL

A INFORMATIZAÇÃO DA SOCIEDADE

TEMÁRIO:

— A informatização da sociedade como situação crescente e irreversível;

— A questão da privacidade;

— A informática como tecnologia auxiliar na democratização política e na descentralização administrativa;

— Principais usos e perspectivas de informática para o futuro;

— Aspectos sociais de informatização;

— A educação na sociedade informatizada;

— Automação industrial e de escritórios;

— A teleinformática.

APRESENTADORES:

— Doutor Rômulo Vilar Furtado — Secretário-Geral do Ministério das Comunicações, representando o Ministro Haroldo Corrêa de Mattos;

— Professor Luiz de Castro Martins, Presidente da SBC.

PAINELISTAS:

— Doutor Benito Dias Paret, representante da ASSESPRO;
— Doutora Luzia Portinari Grêggio, Presidente de APPD;
— Comandante Euclides Quandt de Oliveira, representante da ABICOMP;
— Professor Ivan da Costa Marques, representante da SBC;
— Doutor Paulo Cesar Busnardo, Presidente da SUCESU/PR;

— Doutor Ricardo Oliveira Maciel, Subsecretário de Atividades Estratégicas da SEI;

— Deputada Bete Mendes, representante do PT;

— Deputado Arolde de Oliveira, representante do PDS;

— Doutor José Roberto Faria Lima, representante do PTB.

Reunião realizada em 14 de junho de 1983, às 9 horas.

O SR. COORDENADOR (José Jabre Baroud) — Sr. Presidente, Senhoras e Senhores:

Vamos dar início à segunda parte dos nossos trabalhos de hoje.

De ordem do Sr. Presidente da Mesa do Simpósio de Informática do Senado Federal, Senador Henrique Santillo, temos a satisfação de convidar para integrar a Mesa: Dr. Rômulo Vilar Furtado, que falará em nome do Sr. Ministro Haroldo Corrêa de Mattos.

Convidamos o Professor Luiz de Castro Martins, Presidente da Sociedade Brasileira de Computação (SBC).

Convidamos o Dr. Benito Dias Paret, digno representante da Associação das Empresas de Processamento de Dados — ASSESPRO.

Convidamos a Drª Luzia Portinari Grêggio, Presidenta da Associação dos Profissionais de Processamento de Dados, seção de São Paulo.

Convidamos o Comandante Euclides Quandt de Oliveira, que falará em nome da Associação Brasileira das Indústrias de Computadores e Periféricos.

Convidamos o Professor Ivan da Costa Marques, representante da SBC.

Convidamos o Dr. Paulo Cesar Busnardo, Presidente da Sociedade dos Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários — SUCESU, do Estado do Paraná.

Convidamos o Dr. Ricardo Oliveira Maciel, Subsecretário de Atividades Estratégicas da Secretaria Especial de Informática — SEI.

Convidamos a nobre representante do Partido dos Trabalhadores, Deputada Beth Mendes.

Convidamos o nobre Deputado Arolde de Oliveira, que falará como representante do Partido Democrático Social.

Convidamos o Dr. José Roberto Faria Lima, em nome do Partido Trabalhista Brasileiro.

Sr. Presidente, a Mesa já está devidamente composta.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Senhoras e Senhores, dando continuidade aos trabalhos deste Simpósio, organizado e patrocinado pelo Senado Federal, iniciaremos agora a apresentação do II Painel, cujo tema central é A Informatização da Sociedade.

Falará, agora, o ilustre Secretário-Geral do Ministério das Comunicações, o Dr. Rômulo Vilar Furtado, em nome do Ministro Haroldo Corrêa de Mattos. S. Sª dispõe de 15 minutos para a sua apresentação.

O SR. RÔMULO VILAR FURTADO — Exmº Sr. Senador Henrique Santillo, Presidente deste Simpósio, Srs. membros deste Painel, Srs. Parlamentares participantes deste Simpósio, Senhoras e Senhores:

A minha apresentação abordará o tema A Informatização da Sociedade, sobre os tópicos: o advento da nova sociedade, sua influência no desenvolvimento da democratização política, da automação industrial, do desenvolvimento rural e da descentralização administrativa.

Como segundo tópico: as comunicações e a informatização da sociedade brasileira, os serviços de comunicações e a política industrial e tecnológica do setor de comunicações, e finalmente a conclusão da apresentação.

A INFORMATIZAÇÃO DA SOCIEDADE

I — O ADVENTO DA NOVA SOCIEDADE

A um observador menos avisado poderia parecer inteiramente impróprio e inoportuno, mesmo, que um País como o Brasil, com sérios desequilíbrios estruturais, inerentes ao seu estágio de desenvolvimento, vivendo os graves problemas econômicos e sociais dos tempos presentes, esteja dedicando atenção ao fenômeno da Informatização da Sociedade que se manifesta aparentemente apenas nas nações desenvolvidas.

Esta não é entretanto a realidade — o fenômeno da informatização tem conseqüências tão ou mesmo mais significativas para uma sociedade em desenvolvimento que para uma sociedade já desenvolvida.

E é provavelmente o processo da informatização exatamente um dos mais poderosos instrumentos de que podem lançar mão os países em desenvolvimento para romper as cadeias que os prendem ao subdesenvolvimento.

Isto porque, para o processo produtivo da nova sociedade que emerge, a informação, sua geração, difusão e uso, agrega mais valor econômico que o capital, fator extremamente escasso nas economias não-desenvolvidas.

A sociedade da informação investe no homem — sua educação, seu treinamento, mais que em ativos fixos.

Para que se compreenda esta afirmativa, é preciso que se reconheça o amplo sentido da expressão "Informatização da Sociedade":

> "A noção atual de informatização designa, portanto, o movimento de difusão das técnicas eletrônicas de tratamento da informação (informática, telecomunicações, audiovisual) e da extensão de sua utilização na economia e pela sociedade.
>
> Mais que as técnicas propriamente ditas, são os usos que são feitos das mesmas, e aqueles que serão definidos no futuro, que importam nesta definição de informatização. Os efeitos previstos e os efeitos reais, as questões, os debates, as políticas e as decisões dos diferentes preceitos neste processo, a resultante de todas estas forças constituem a informatização." **A**

A informatização é, em última análise, o processo que promove a geração, a difusão e o uso da informação pela sociedade.

Dentro deste conceito mais amplo é que se podem identificar, em toda sua abrangência e especificidade, os instrumentos essenciais que promovem a informatização de uma sociedade . São eles: as telecomunicações, a radiodifusão, os correios, os computadores, os jornais, os livros, o teatro, o cinema e todos os meios que efetivamente permitem a ampliação do nível de conhecimento de uma sociedade.

Portanto, é importante que não se confunda a informatização e a informática com a técnica de processamento eletrônico da informação. A informatização tem que ser entendida dentro de um conceito muito mais amplo, porque é dentro dessa amplitude que a sociedade poderá mais se beneficiar dela.

É a ação individual ou conjugada desses elementos, especialmente a ação conjunta das telecomunicações com computadores, que vêm promovendo, em velocidade cada vez maior, a transformação da "Sociedade Industrial" na "Sociedade da Informação".

> "A importância real do Sputinik não foi a de ter iniciado a idade espacial mas a de ter introduzido a era das comunicações globais por satélite.
>
> Igualmente, interpretamos mal o lançamento e retorno espetacular do ônibus espacial Colúmbia em 1981. Em nossa geração este acontecimento foi mais importante para a sociedade da informação que para qualquer outra idade futura de exploração espacial." **B**

> "Sir Arthur Clark afirma que a primeira grande impulsão da economia americana foi proporcionada pelo telégrafo (depois o tele-

---

A *"Les Chiffres — Clés de L'Information"*
Information et Societé 7 — La Documentation Francaise
29 Quai Voltaire — Paris — França

fone) e a estrada de ferro. Analogamente duas recentes invenções desempenharam um papel fundamental na transformação do planeta em uma vila econômica global — o avião a jato e o satélite de comunicações. O mais importante deles é provavelmente o satélite de comunicações." **B**

O advento do satélite de comunicações e, mais recentemente, o desenvolvimento das fibras óticas, associado ao avanço das técnicas de processamento eletrônico das informações, todas estas conquistas, apoiadas fundamentalmente no extraordinário desenvolvimento da microeletrônica, são as colunas em que se apóia o moderno fenômeno de informatização que experimenta a sociedade atual.

Nos dias de hoje os acontecimentos estão presentes em todos os recantos do mundo no momento mesmo em que ocorrem; uma transação comercial entre duas entidades situadas em pontos antípodas do globo se conclui em poucos segundos através do telex, a moeda pouco circula fisicamente, sua circulação é mais eletrônica que física em uma evolução maior mesmo que a que experimentaram as transações com a substituição das trocas de mercadorias pelo intercâmbio de moedas; a educação é maciçamente distribuída através da televisão, multiplicando extraordinariamente o poder de transmissão de conhecimentos; os estudiosos, os cientistas, os banqueiros, os investidores, os comerciantes, os produtores, podem consultar bancos de dados crescentemente disponíveis em vários pontos do globo e assim bem orientarem suas atividades.

Em breve o cidadão poderá consultar sua conta bancária e ordenar transações através de um terminal disponível em sua residência; a dona-de-casa comprará produtos e mercadorias através desse mesmo terminal, ordenando a transação a um supermercado que automaticamente determinará a entrega e debitará o valor correspondente em sua conta bancária; os jornais deixarão de ser impressos, e ao invés de lermos o que o editor nos oferece, passaremos a solicitar-lhe o que desejamos saber acessando seu banco de dados.

Poderão também os cidadãos opinar sobre todos os assuntos de interesse da sua sociedade através de amplas pesquisas de opinião conduzidas através da radiodifusão e dos meios de telecomunicações.

As grandes concentrações humanas começam a encontrar sua forma de desconcentração. Uma instituição, qualquer que seja sua natureza, poderá operar sem precisar concentrar as pessoas que a constituem em uma mesma área física — essas pessoas, de suas residências, na área rural por exemplo, desempenharão com maior eficiência e melhor uso do tempo essas mesmas funções, interagindo com os outros membros da organização por meios eletrônicos, dialogando através do videofone, transmitindo suas correspondências ou memoran-

---

B *Megatrends — John Naisbitt*
Warner Books — 1982

dos através do *fac simile*, ou distribuindo-os através do endereçamento por computador das mensagens aos terminais que devam ser alcançados. Essas pessoas poderão estar afastadas por milhares de quilômetros de distância e ainda assim atuarem em uma mesma instituição, como se estivessem fisicamente concentradas em um mesmo edifício.

Este é o alvorecer da sociedade informatizada.

Uma sociedade em que o transporte físico cede lugar ao transporte eletrônico da informação.

Esta é a revolução do nosso tempo.

A revolução da informatização que produzirá efeitos tão dramáticos quanto o causado pela invenção da imprensa escrita.

Esta conduziu a transição da idade média para a idade moderna, através do estímulo à cultura e a rápida disseminação de idéias; aquela conduzirá a transição da sociedade atual para a sociedade do futuro através da geração, da difusão e do uso da informação.

Tão poderosa é esta revolução em curso que assim se pronunciou o Premier Nakasone, do Japão, após a recente Conferência de Cúpula de Williamsburg: "... as nações industrializadas precisam apostar seu futuro crescimento econômico nas indústrias que conduzem à sociedade da informação... a indústria eletrônica e de telecomunicações terão na economia moderna um impacto tão importante quanto tiveram a eletricidade e o automóvel no início do século XX".

Muitos são os impactos desta revolução na sociedade atual.

Merecem aqui ser destacados aqueles que mais intensamente afetam ou interessam à sociedade brasileira.

Desenvolvimento Rural

A organização da informação, sua ampla difusão e o rápido acesso à mesma são fatores de apoio à fixação do homem ao campo e até mesmo à reversão do processo de migração para os grandes centros.

O entretenimento, o sentimento de integração à sociedade através da informação sobre os acontecimentos que a ela afetam, a teleeducação, o ensino de técnicas de produção agrícolas propiciados pela radiodifusão; o acesso ao socorro médico, o conhecimento atualizado dos preços de produtos agrícolas, a realização de operações bancárias, a aquisição de insumos e venda de produtos, através dos outros meios de telecomunicação, são algumas das aplicações que além de promoverem o desenvolvimento social tendem a substituir as vantagens que atraem o homem para os grandes centros.

O impacto da informatização na

Descentralização Administrativa

A máquina da administração, tanto governamental como privada, é significativamente agilizada, na medida em que informações confiáveis e atualizadas estejam à disposição dos administradores para a tomada de decisões.

Além disso o franco acesso do cidadão à máquina administrativa do governo, e do cliente à máquina administrativa da instituição privada, propiciado pelos serviços de comunicação, é fator de ampliação da eficiência do processo de administração pública e das atividades produtivas, com o conseqüente impacto na disseminação de maior justiça social e na expansão da atividade econômica.

O impacto da informatização na

Democratização Política

A utilização pela sociedade dos meios modernos e crescentemente alternativos de informação pública, assegura ao cidadão o exercício de seu poder de seleção, análise e avaliação da informação, elevando seu nível de conhecimento e portanto garantindo seu poder de opção e de influência na sociedade.

O acesso à informação permite ao cidadão nortear com maior segurança, suas decisões de ordem econômica, política e social instrumentando-o para o exercício da liberdade individual, pressuposto básico de uma sociedade democrática.

Em sociedades democráticas avançadas, como os Estados Unidos, o uso da televisão associado a modernos sistemas de pesquisas de opinião pública através das telecomunicações está definitivamente incorporado ao processo político nacional.

A informatização e a

Automação Industrial

A informática penetra fundamente o processo produtivo na sociedade moderna.

A automoção industrial vem assegurando crescentes ganhos de eficiência ao processo produtivo, reduzindo o custo dos produtos, ampliando o acesso da sociedade ao consumo de bens e serviços, assegurando assim maior bem-estar social.

Vem por outro lado, neste setor, contribuindo para o desemprego de trabalhadores não-especializados, e mesmo especializados, impondo transitoriamente pesado ônus à sociedade.

Não há dúvida de que a sociedade se adaptará a este novo ciclo evolutivo como soube adaptar-se ao ciclo iniciado com a revolução industrial.

A solução não está hoje, como não esteve no passado, em destruir as máquinas. Antes está em preparar, através da educação, do treinamento e aper-

feiçoamento, os cidadãos para a nova era onde o principal produto será a informação e as principais atividades a sua operação, difusão e utilização.

> "Não é a tecnologia que deve ser ajustada, é uma nova ordem social que deve ser construída." C

O sofrimento social corresponde às dores do parto da nova sociedade.

Decisões políticas amadurecidas e calcadas no amplo debate de idéias, reduzirão o sofrimento social e prepararão o berço da sociedade que nasce, a sociedade da informação.

A adaptação da sociedade ao seu novo ciclo evolutivo é visível em países desenvolvidos.

Nos Estados Unidos da América do Norte, por exemplo, de acordo com David L. Birch do MIT, nos dias de hoje, apenas 13% da força de trabalho está diretamente engajada em operações de fabricação de bens.

A agricultura que empregava, no início do século, 1/3 da força de trabalho emprega hoje, apenas 3%. Cerca de 12% da força de trabalho ocupa-se do setor de serviços (excetuada a parcela de informação nele contida) e mais de 70% atua no setor da informação.

A sociedade assim, encontrou seus novos caminhos.

II — AS COMUNICAÇÕES E A INFORMATIZAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA

II.1 — Os Serviços de Comunicações

A informatização de uma sociedade apóia-se fundamentalmente nos meios e serviços de comunicação de que ela possa dispor.

A verdadeira revolução que se produziu no Brasil nos últimos vinte anos no setor das comunicações — telecomunicações públicas, correios, radiodifusão — já hoje coloca a sociedade brasileira em um nível de informatização bastante significativo quando comparado ao nível de outras sociedades em igual estágio de desenvolvimento. Este processo é ainda incipiente entretanto quando comparado ao nível alcançado pelas sociedades mais desenvolvidas.

Ao analisarmos a ação do setor de comunicações e a necessidade de acelerar o processo de informatização da sociedade brasileira é forçoso reconhecer que em nosso território convivem pelo menos dois "brasis": o primeiro constituído da parcela da sociedade engajada nas atividades produtivas de maior impacto sócio-econômico — indústrias, serviços, informação, cuja ação alcança o mesmo nível de complexidade e exigências das sociedades mais desenvolvidas

---

C *Walter Barelli* — DIEESE

do mundo, e o segundo ainda lutando para romper as cadeias do subdesenvolvimento.

A ação do setor das comunicações tem por objetivo o atendimento das demandas de serviços desses dois segmentos da sociedade:

— As do primeiro segmento, quando atendidas, conduzem a maior aceleração do desenvolvimento econômico e eficiência do processo produtivo, com significativo efeito multiplicador dentro da economia nacional e por conseqüência, com relevante efeito também social.

— As demandas do segundo segmento, quando atendidas, correspondem ao cumprimento do papel social que às comunicações cabe desempenhar.

Relevantes foram as conquistas das comunicações brasileiras nestas duas últimas décadas, cumprindo assim seu papel no processo de informatização da nossa sociedade.

— Os serviços de televisão cobrem mais de 85% da população brasileira através de 109 estações geradoras e 4.370 retransmissoras com apoio nos Sistemas da EMBRATEL (enlaces terrestres, transpondedores alugados ao INTELSAT e brevemente satélite doméstico), das Empresas Estaduais de Telecomunicações e em outros meios da iniciativa municipal, estadual e privada.

— Os serviços de radiodifusão sonora cobrem virtualmente a totalidade da população brasileira.

Existem no Brasil cerca de 80 milhões de aparelhos de rádio-recepção e 26,5 milhões de receptores de televisão.

— Os serviços telefônicos atingem hoje todas as sedes municipais e inúmeros distritos, assegurando o atendimento a 6.549 localidades em todo o País. O Brasil dispõe da 9ª rede telefônica do mundo, totalizando 9,5 milhões de telefones em operação.

— Os serviços de telex atendem 1.120 localidades (maio de 1983) através de 52.050 terminais teleimpressores. O Brasil dispõe da 7ª rede de telex do mundo.

— O Ministério das Comunicações instituiu um programa específico de popularização e interiorização dos serviços telefônicos que através de "centrais comunitárias e linhas compartilhadas", colocará ao alcance das camadas de menor poder aquisitivo o serviço telefônico.

— O uso de meios convencionais de telecomunicações como instrumento de apoio ao processo de informatização da sociedade e assegurado pelo programa Centrais de Informações instituído pelo Ministério das Comunicações. Através dessas Centrais o público tem acesso imediato a variados graus de informações, desburocratizando procedimento e fluxos administrativos em diferentes setores da administração pública e da economia nacionais, simplificando a vida do cidadão.

Podem ser destacadas:

— As Centrais de Informações de Fretes, que se constituem em centros de informações sobre disponibilidade e destino de cargas rodoviárias, que são consultadas pelos transportadores, via telefone, permitindo-lhes chegar a uma localidade já com carga contratada para outra. Estas centrais, já em operação nos principais entroncamentos rodoviários do Paraná e Santa Catarina, vêm contribuindo expressivamente para racionalizar o transporte de cargas daquela região.

As Centrais de Marcação de Consultas por Telefone, do INAMPS, em funcionamento em Goiânia, Teresina, Curitiba, Belo Horizonte, Recife e em fase de implantação em outras cidades, permitem a marcação de consultas médicas por telefone, evitando filas e desconforto, e assegurando maior eficiência do atendimento médio ambulatorial.

Outras Centrais estão em fase de instalação como as Centrais Fone-Táxi, Centrais de Informações sobre Preços de Produtos Alimentares, Centrais de Informações de Emprego, Centrais de Informações Eleitorais e outras já implantadas, em fase de implantação ou planejadas para implantação em futuro próximo, constituem efetivamente, junto com o programa de popularização do telefone e com o programa de interiorização das telecomunicações, etapas importantes e adequadas ao estágio de desenvolvimento sócio-econômico do País no processo de informatização da sociedade brasileira.

A necessidade de atualização tecnológica do Sistema Nacional de Telecomunicações levou o Ministério das Comunicações no final dos anos 70 a decidir pela implantação no Brasil das Centrais Telefônicas Eletrônicas, CPA-T, dando assim novo e fundamental passo no processo, já em curso, da digitalização das redes de telecomunicações no País.

Em 25 de janeiro de 1979 a Portaria nº 109 do Ministério das Comunicações instituiu a Política de Comunicações de Dados no Brasil.

Em decorrência desta política o Ministério das Comunicações determinou à TELEBRÁS a implantação no País de uma Rede Nacional de Comutação por Pacotes apoiada em desenvolvimento nacional, precedida de um núcleo inicial adquirido no mercado internacional.

Esta rede, cujo desenvolvimento e implantação já estão em curso, dotará o País do mais moderno instrumento de comunicação de dados (interligação entre computadores e entre terminais e computadores, à distância) disponível no atual estágio do desenvolvimento tecnológico mundial.

São os seguintes os serviços de Comunicação de Dados já hoje oferecidos à sociedade brasileira pelo setor das comunicações:

— Serviço SICRAM — serviço computarizado de retransmissão automática de mensagens que permite aos seus usuários a formação de redes privadas de

telegrafia com endereçamento múltiplo, endereçamento em grupo, direcionamento alternativo e outras finalidades.

— Serviço TRANSDATA — serviço de comunicação de dados ponto-a-ponto, permitindo interligar computadores entre si e com terminais distantes, que hoje atinge cerca de 250 localidades.

— Serviço INTERDATA — que possibilita acesso às principais bases de dados existentes no mundo.

— Serviço FINDATA — que, pelo acesso a bancos de dados internacionais, fornece cotações de moedas vigentes no mercado internacional.

— Serviço VIDEOTEXTO — hoje ainda restrito à cidade de São Paulo, que possibilita, de maneira simples e pouco dispendiosa, mediante uso do telefone e do aparelho de televisão, acesso a inúmeras bases de dados (informações sobre turismo, cotação da Bolsa, educação, dados econômicos, entretenimento em geral, previsão do tempo, etc.)

— Serviço AIRDATA — desenvolvido para atender a necessidades próprias das empresas de transporte aéreo — reserva de lugares, por exemplo.

— Serviço de Correio Eletrônico — que permite a qualquer cidadão transmitir, via *fac simile*, mensagens de postos públicos para a maior parte das localidades brasileiras, permitindo que, em poucas horas, a mensagem esteja nas mãos do destinatário.

Os serviços de telecomunicações do Brasil experimentarão breve outro importante avanço com o advento do Satélite Doméstico, em fevereiro de 1985.

Este revolucionário instrumento de comunicação permitirá que todo e qualquer ponto do território brasileiro com mínimos investimentos se interligue ao Sistema Nacional de Telecomunicações e às redes de telecomunicações no exterior, ampliando significativamente as potencialidades de todos os serviços de comunicações até aqui descritos e em conseqüência, dinamizando o processo de informatização da sociedade brasileira.

Uma visão quantitativa do processo de informatização da sociedade brasileira no curso da última década pode ser inferida dos dados dos quadros das folhas seguintes.

A evolução das quantidades de terminais, telefônicos, telex, terminais de dados, computadores, emissoras de televisão, retransmissoras de televisão, emissoras de rádio, e dos volumes de tráfego telefônico, tráfego telex, tráfego de dados, tráfego de retransmissão de sinais de TV, estão diretamente correlacionadas com o ritmo de expansão do processo de informatização da sociedade brasileira.

São igualmente fatores correlacionados ao referido processo de informatização a circulação de revistas, jornais, edição de livros, diferentes formas de produção audiovisual, etc.

EVOLUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TELEFONIA E DE TELEX

	1970	1974	1978	1979	1980	1981	1982
TELEFONIA							
Nº de Telefones (milhares)	1.980	2.917	5.522	6.437	7.496	8.395	9.309
Tráfego Local (bilhões de chamadas)	ND	4.1	8.1	9.6	10,5	11,3	12,
Tráfego Interurbano	ND	17.7	407	478	943	1.042	1.396
TELEX							
Terminais em Serviços	2.901	6.260	20.443	27.362	35.132	42.928	51.000
Tráfego (milhões de minutos tarifados)	ND	5,2	109,1	126,6	161,6	190,6	247,7

EVOLUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO DE DADOS

	1980	1981	1982
TRANSDATA			
Nº Total de Circuitos Comercializados			
Urbanos	261	815	1.728
Interurbanos	434	706	1.353
CIRCUITOS ALUGADOS PARA DADOS			
Interurbanos	17	89	117
SICRAM			
Nº Terminais em Serviço	275	353	490

SERVIÇOS DE RADIODIFUSÃO

	1978	1979	1980	1981	1982
Nº EMISSORAS EM OPERAÇÃO					
Rádio					
OM	819	873	909	956	1.022
OT	83	83	87	92	93
OC	35	35	35	34	34
FM	85	141	187	219	304
Total	1.022	1.134	1.218	1.301	1.453
Televisão					
Geradoras	74	94	91	97	109
Retransmissoras	300	383	1.575	3.327	4.370
TRANSMISSÃO INTERURBANA DE TV					
Milhões de Minutos Tarifados (*)	6.7	8.2	8.9	11.8	15.6

(*) Através da EMBRATEL, excluindo TV Executiva.

À luz do exposto, verifica-se a significativa parcela de responsabilidade que cabe ao setor de comunicações no processo de informatização da sociedade brasileira.

O Ministério das Comunicações, coordenador deste importante setor da infra-estrutura do País, que ocupa, apenas no setor público, mais de 180.000 pessoas, vem, felizmente com sucesso, assegurando o crescimento de meios e serviços de comunicações no País, propiciando, de forma eficiente e segura, as condições básicas essenciais ao processo de informatização de nossa sociedade.

II.2 — A Política Industrial e Tecnológica do Ministério das Comunicações

A grande expansão das Comunicações no Brasil, no curso dos últimos 20 anos, não poderia prescindir do estratégico setor de suprimento de equipamentos e sistemas necessários à implantação do Sistema Nacional de Telecomunicações.

Já ao tempo do velho CONTEL, precursor do atual Ministério das Comuicações, adotaram-se as primeiras medidas visando assegurar para dentro de nossas fronteiras a fabricação dos insumos necessários às comunicações brasileiras.

Esta ação se apoiou então, como se apóia agora, na política nacional permanente voltada para o setor de comunicações, no que concerne à área industrial, que está consignada na Lei nº 4.117, de 27-8-62, a qual, associada ao Decreto-lei nº 200/67, confere ao Ministério das Comunicações a atribuição de "promover e estimular o desenvolvimento da indústria de equipamentos de telecomunicações, dando preferência àqueles cujo capital, na sua maioria, pertença a acionista brasileiros". Aí está, pela primeira vez, levantada a bandeira da proteção do capital nacional na indústria de telecomunicações. Igualmente, foi atribuída ao Ministério, pelos referidos instrumentos legais, a competência de "estabelecer ou aprovar normas técnicas e especificações a serem observadas na planificação da produção industrial e na fabricação de peças, aparelhos e equipamentos utilizados nos serviços de telecomunicações".

Em decorrência, o antigo CONTEL, e agora o Ministério das Comunicações, vem fixando ao longo dos anos uma série de políticas e diretrizes com vista à orientação do segmento industrial de seu interesse. Dentre outros atos, destacam-se os seguintes:

— Decisão nº 2 (CONTEL), de 13-2-64, criando o Grupo Executivo da Indústria de Telecomunicações — GEITEL, com a atribuição de promover o desenvolvimento da indústria nacional de telecomunicações;

— Decisão nº 126 (CONTEL), de 16-3-66, estabelecendo condições para a comercialização de equipamentos de telecomunicações;

— Resolução nº 35 (CONTEL), de 20-10-67, aprovando a NTC-32 — Norma Geral para a Numeração e Comutação Telefônicas;

— Resolução nº 36 (CONTEL), de 20-10-67, aprovando a NTC — 30 — Norma Geral de Sinalização Telefônica, abrangendo os elementos para a fabricação nacional;

— Portaria nº 102 (MC), de 23-1-75, estabelecendo diretrizes para Pesquisa e Desenvolvimento no Setor das Comunicações;

— Portaria nº 661 (MC), de 15-8-75, fixando objetivos da política de desenvolvimento industrial e tecnológico das telecomunicações e determinando à TELEBRÁS a organização de Centro de Pesquisa e Desenvolvimento;

— Portaria Interministerial nº 691, de 25-8-75, criando o Grupo Interministerial de Componentes e Materiais — GEICOM;

— Portaria nº 903 (MC), de 2-8-76, aprovando Norma de Homologação e Registro de Equipamentos para o Uso nos Serviços de Telecomunicações (atualizada pela Portaria nº 214/82);

— Portaria nº 373 (MC), de 26-3-76, estabelecendo diretrizes para introdução de teleimpressores eletrônicos no Sistema Nacional de Telecomunicações (alterada pelas Portarias nºs 11/83 e 54/83);

— Portaria nº 622 (MC), de 19-6-78, fixando objetivos e diretrizes da política de aquisição de equipamentos e de desenvolvimento tecnológico de telecomunicações;

— Portaria nº 203 (MC), 1º-9-80, estabelecendo a política de aquisição de telefones pelo Setor (alterada pela Portaria nº 184/81);

— Portaria nº 215 (MC), de 9-11-81, estabelecendo a política de introdução de centrais de comutação telefônica temporal (CPA-T) no Sistema Nacional de Telecomunicações, atualizando as diretrizes da Portaria nº 661 (MC) no que diz respeito à evolução tecnológica.

Os objetivos da Política Industrial do Setor de Comunicações ficaram claramente definidos nas Portarias nºs 661/75 e 622/78 do Ministério das Comunicações.

A Portaria nº 661/75 definiu os seguintes objetivos básicos para a Política Industrial do Setor:

— promover a nacionalização de materiais e equipamentos empregados em telecomunicações;

— promover o desenvolvimento de indústria de equipamentos sob controle de capitais brasileiros;

— assegurar a implantação e o desenvolvimento de indústrias de componentes eletrônicos sob controle de capitais brasileiros;

— consolidar as fábricas brasileiras através do desenvolvimento de modelos brasileiros;

— desenvolver modelo brasileiro de central CPA-T, a ser produzido por empresas sob controle de capitais privados nacionais.

A Portaria nº 622/78 complementou a de nº 661/75 e estabeleceu os objetivos básicos e específicos da política de aquisição de equipamentos e de desenvolvimento tecnológico do setor.

Como objetivos básicos, definiu!

— Alcançar nível adequado de autonomia para que as decisões de natureza industrial e tecnológica sejam tomadas dentro do País.

— Reduzir as importações de materiais, componentes, equipamentos, serviços e projetos de engenharia.

— Criar condições para o desenvolvimento de indústrias brasileiras de telecomunicações.

Como objetivos específicos, entre outros, estabeleceu:

— Desenvolver capacitação própria de elaboração e execução de projetos de equipamentos e sistemas de telecomunicações.

— Desenvolver capacitação própria de geração de tecnologia e produção, no País, de materiais, componentes e equipamentos e sistemas de telecomunicações.

— Implantar e consolidar indústrias brasileiras para cada um dos tipos de equipamentos e materiais utilizados no setor, apoiadas em tecnologia localmente desenvolvida ou transferida do exterior.

— Implantar e consolidar indústrias brasileiras de materiais e componentes necessários à produção de equipamentos e sistemas de telecomunicações.

— Obtenção do mais elevado índice de nacionalização dos equipamentos e sistemas de telecomunicações produzidos no País.

Estes objetivos fundamentais da Política Industrial do Setor serviram de base à série de medidas concretas subseqüentes que permitiram a nacionalização do capital das filiais das grandes indústrias internacionais de telecomunicações com filiais no Brasil (ITT, NEC, SIEMENS, ERICSSON), presentes no Brasil, e a consolidação de uma indústria nacional de telecomunicações que hoje fornece a virtual totalidade dos equipamentos necessários ao setor, com grau de nacionalização média superior a 90%, empregando dezenas de milhares de engenheiros, técnicos e operários brasileiros. Esta mesma política estabeleceu também as bases de apoio para as indústrias de capital integralmente brasileiro que hoje produzem, com reserva de mercado, expressiva parcela dos equipamentos e materiais usados no Sistema Nacional de Telecomunicações.

Especificamente em relação a Centrais Públicas de Comutação Telefônica, equipamentos que consomem os maiores investimentos do setor, o Ministério,

em obediência à disposição da Portaria nº 661/75, fez realizar, através da Telecomunicações Brasileiras S.A. — TELEBRÁS, concorrência internacional com o objetivo de:

— escolher a tecnologia CPA;

— selecionar empresas fabricantes desses equipamentos.

As especificações da concorrência exigiram das empresas proponentes:

— Nacionalização do capital da empresa.
— Nacionalização do controle decisório da empresa.
— Autonomia técnica da empresa.

A concorrência teve como resultado a negociação entre as empresas estrangeiras e sócios brasileiros, daí resultando a associação delas em empresas sob controle majoritário brasileiro, com o que se atingiu o escopo do item 1, 3, 3.1 da Portaria nº 622/78, na conceituação de indústria brasileira, para os fins de nacionalização do capital e do controle decisório, o qual define:

> "3.1 — Indústria brasileira, para os efeitos desta Portaria, é aquela, estabelecida no País, cuja maioria de capital com direito a voto seja de propriedade de brasileiros ou de estrangeiros radicados no Brasil e cujos estatutos, contratos de acionistas e de cooperação e assistência técnica não contenham cláusula restritiva ao pleno exercício das prerrogativas inerentes a essa maioria acionária."

A implatação das políticas industrial e tecnológica do setor das comunicações apóia-se nos seguintes instrumentos básicos:

— o poder de compra do setor;

— a homologação dos equipamentos de telecomunicações;

— a atividade do Grupo Interministerial de Componentes e Materiais — GEICOM;

— o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da TELEBRÁS — CPqD.

O Sistema TELEBRÁS, ao investir anualmente cerca de Cr$ 500 bilhões na expansão do Sistema Nacional de Telecomunicações, detém expressivo poder de compra de bens e serviços que, associado às atribuições do Ministério quanto ao planejamento industrial e ao estabelecimento de normas e especificações técnicas, representa instrumento eficaz de aplicação das diretrizes da política industrial do setor.

Por intermédio do processo de homologação de equipamentos, no qual participam de forma articulada vários órgãos do Setor, como o DENTEL, o GEICOM e a TELEBRÁS, o Ministério promove o contínuo acompanhamento e a constante avaliação da produção industrial de telecomunicações, inclusi-

ve quanto ao conteúdo de importação de cada produto e respectivo plano de nacionalização progressiva.

Ao GEICOM, criado mediante ato conjunto com o Ministério da Indústria e do Comércio, foi atribuído o estudo, a proposição e a coordenação de medidas visando à nacionalização dos equipamentos de interesse do setor de comunicações, identificando as necessidades e promovendo a produção de componentes e materiais no País com vista à viabilização desse processo de nacionalização.

Pelo extenso conhecimento e experiência adquiridos ao longo dos seus sete anos de existência, o GEICOM tem atuado também como órgão de assessoramento ao CDI, CACEX, CPA, SUFRAMA, INPI e a várias entidades estaduais de desenvolvimento industrial, utilizando, nessa atividade, informações provenientes da permanente avaliação dos produtos submetidos à homologação e do acompanhamento da evolução do parque industrial.

De outro lado, o CPqD da TELEBRÁS vem obtendo resultados expressivos na área de desenvolvimento de novos produtos de telecomunicações e na capacitação tecnológica do setor, conforme atestam as 178 patentes depositadas no INPI até o presente. Dentre os principais programas e projetos desenvolvidos pelo CPqD, poderiam ser citados:

— Projetos já transferidos para a indústria.

Multiplexadores telegráficos (MDT-10) e telefônicos com técnica digital para 30 e 120 canais (MCP-30, MCP-120), equipamento de linha óptica de 34 MBIT/s (ELO-34) e telefones preferenciais a teclado e a disco;

— Projetos concluídos, em fase de transferência para a indústria:

Multiplexador com técnica digital para 480 canais (MCP-480), estação receptora de televisão via satélite (ERTV), fibra óptica de índice de grau e de índice gradual e circuitos híbridos;

— Projetos em teste de campo:

Concentrador digital — Trópico C;

Projetos em desenvolvimento:

Rede Experimental de Comutação de Pacotes (REXPAC), Equipamento de Comutação de Pacotes (COMPAC), Centrais Trópico R e L, Estação de Comunicações Via Satélite (ETP), Lasers e Circuitos Integrados.

Também cerca de 350 projetos de equipamentos e sistemas suscitados pelas empresas operadoras vinculadas ao Ministério estão sendo desenvolvidos na área industrial de telecomunicações, dos quais valeria citar:

— equipamentos terminais, tais como telefones públicos e semipúblicos, telefone digital e teleimpressores;

— instrumentos de medida, tais como conjunto de teste para rádio monocanal, osciloscópios, analisadores, cápsulas telefônicas e medidores de tráfego telefônico;

— equipamentos automáticos de tarifação e supervisão de tráfego telefônico (SITASU);

— equipamentos de comutação, tais como central transportável de baixa capacidade, concentradores digitais, temporizadores eletrônicos e adaptadores de sinalização;

— equipamentos de transmissão, tais como rádio monocanal, rádio de multiacesso, multiplex FDM e modems;

— equipamentos e acessórios para rede externa;

— sistemas de alimentação elétrica especializada para equipamentos de telecomunicações, inclusive fontes alternativas em substituição a geradores que utilizam derivados de petróleo (aerogeradores e painéis fotovoltaicos).

Da mesma forma, a política de popularização do serviço telefônico conduzida por este Ministério, visando à ampliação do atendimento às camadas menos favorecidas da população, tem estimulado soluções brasileiras para a redução dos custos de equipamentos e sistemas e a geração de tecnologias próprias. Exemplo marcante são as centrais telefônicas comunitárias e os sistemas de linhas telefônicas compartilhadas, ambas em fase inicial de produção pela indústria.

Resultados numéricos da política setorial podem ser aferidos pelos níveis de importação decrescentes, obtidos tanto pelas empresas vinculadas como pelas empresas industriais de telecomunicações. No primeiro caso, as importações diretas de bens por parte das empresas vinculadas decresceram de US$ 102 milhões em 1975 para US$ 19 milhões em 1982. No mesmo período, as importações de insumos e materiais para a indústria de telecomunicações baixaram de US$ 249 milhões para US$ 90 milhões.

Os resultados obtidos são ainda mais significativos se considerado o conteúdo de importação dos equipamentos de telecomunicações: o índice de nacionalização dos equipamentos em pauta é hoje, em média, de 90%, sendo que em vários casos atinge faixa de 97 a 100%. Um exemplo concreto é o dos equipamentos de comutação telefônica eletromecânica, cujo conteúdo importado era de cerca de US$ 200 em 1976, por linha equivalente (custo industrial correspondente a US$ 600), e hoje atinge o valor de US$ 14,8.

Além disso, como já indicado anteriormente, o processo de nacionalização das empresas industriais de telecomunicações, estimulado pelo dispositivo legal

já citado (Lei nº 4.117, artigo 29, alíneas R e S), tem também apresentado resultados altamente positivos.

A política do setor de comunicações permitiu que se transferisse, sem qualquer trauma, para o efetivo controle de grandes empresários brasileiros, empresas de grande porte, que são as maiores fornecedoras do setor. Algumas dessas empresas instalaram-se no País desde a década de 20 e até poucos anos atrás tinham a totalidade de seu capital em mãos de estrangeiros. Essas empresas, a partir de 1977, em obediência à política do setor, modificaram sua estrutura de capital, transferindo o controle decisório para brasileiros, os quais iniciaram esse processo, em geral, pelo controle da maioria das ações com direito a voto, com opção de aquisição das ações preferenciais. Ressalve-se, ainda, que os acordos de acionistas estabelecem a irreversibilidade do controle decisório e acionário, assim como a transferência efetiva de tecnologia, ambas sob supervisão da TELEBRÁS e do GEICOM.

Hoje a participação percentual de acionistas brasileiros, respectivamente, em ações ordinárias e no capital total de algumas dessas empresas é a seguinte:

	Ações Ordinárias	*Capital Total*
ABC-Italtel	75	75
ABC-Telettra	51	51
Daruma	100	95
Equitel	51	17
Ericsson do Brasil	74	35
Multitel (ex-GTE)	51	51
NEC do Brasil	51	17
SESA	100	100
Siteltra (ex-Telefunken)	51	51
Sul América Philips	51	51

Vale notar que esse processo de nacionalização das empresas vem se realizando dentro da política do Setor, em níveis correspondentes às possibilidades de capitalização por parte dos respectivos acionistas que desejam beneficiar-se da preferencialidade prevista na Lei nº 4.117, na Portaria 661/75, Portaria 622/78 e instrumentos posteriores.

Evidencia-se portanto do exposto que a política industrial e tecnológica do setor de comunicações vem assegurando a consecução dos objetivos estratégicos de:

— Fabricação no País de todos os equipamentos e produtos necessários ao Sistema Nacional de Telecomunicações.

— Fabricação desses equipamentos e produtos por indústrias controladas por capitais brasileiros ou de capital integralmente brasileiro.

— Maximização do índice de nacionalização desses produtos e equipamentos.

— Efetiva transferência para o País da tecnologia dos produtos e equipamentos fabricados localmente com apoio em tecnologia externa.

— Desenvolvimento no País de tecnologias necessárias ao Sistema Nacional de Telecomunicações.

III — CONCLUSÃO

Senhores Senadores, Senhores Deputados, Senhores Participantes deste Seminário.

Estas são as ações já em curso no setor das comunciações — nos segmentos de sistemas, serviços, de indústria e tecnologia — que sem dúvida constituem a base para o processo contínuo da informatização da sociedade brasileira.

Parafraseando Seymour Papert, importa focalizarmos, em síntese, o que *acontece*, o que *pode acontecer* e o que vai *acontecer* ao processo de informatização no Brasil.

O que *acontece* já foi por nós abordado através da descrição das ações empreendidas e da avaliação empírica do estágio em que nos encontramos.

O que *pode acontecer* é uma questão relacionada à tecnologia na diversificação de novas aplicações, na baixa do custo dos equipamentos, etc. Isto dependerá em larga escala dos avanços, das conquistas tecnológicas a serem alcançados pelos Centros de Pesquisa e Desenvolvimento e pela indústria, no País e no exterior.

Mas o que *vai acontecer* é uma questão política, dependendo de escolhas sociais.

Depende, portanto, de resultados de amplo debate cujo fórum próprio é esta Casa, o Congresso Nacional. Como o processo será direcionado, quais os objetivos a serem perseguidos, são decisões que precisam ser alcançadas e que nortearão as ações do Poder Executivo. Muito obrigado. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Agradecendo a exposição do Dr. Rômulo Vilar Furtado, concedo a palavra ao Professor Luiz de Castro Martins, Presidente da Sociedade Brasileira de Computação, segundo apresentador deste Painel, que disporá, igualmente, de 15 minutos para a sua exposição.

O SR. LUIZ DE CASTRO MARTINS — Sr. Presidente Henrique Santillo, Senhores membros da Mesa, Senhores membros do Plenário:

Inicialmente eu queria expressar a honra que sinto pelo convite de vir a esta Casa para falar sobre o assunto da informatização da sociedade e o prazer

que também sinto pela realização deste seminário nesta Casa, uma vez que temos visto esse assunto e vários outros relativos à informática quase que exclusivamente serem abordados por especialistas.

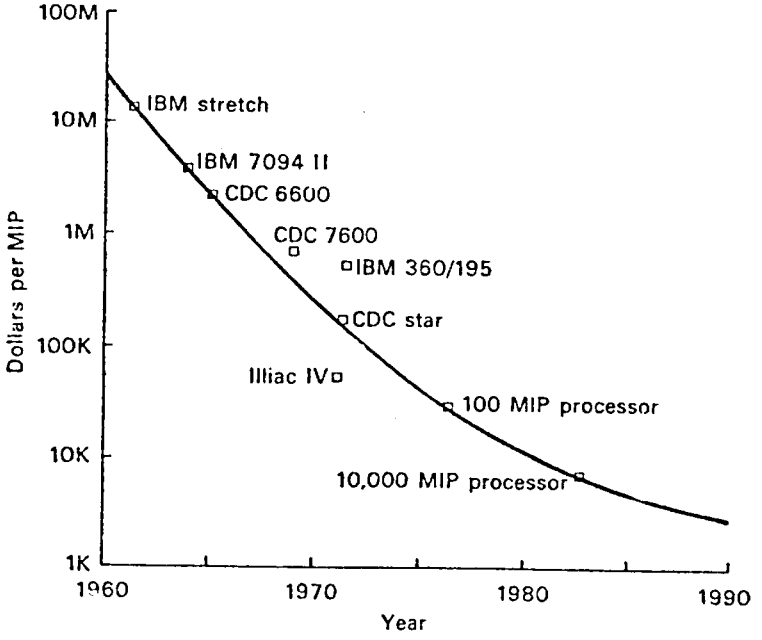
Por volta da segunda metade da década de 50 e durante a década de 60, iniciaram-se as aplicações comerciais de computadores, quer dizer, o uso do computador pela sociedade de uma maneira geral. Durante essa segunda metade da década de 50 e na década de 60, existia o computador experimental e um grande desenvolvimento tecnológico com uma redução acentuada dos seus custos. Mas o acesso do computador, nessa época, só se dava quase exclusivamente por empresas e instituições; as influências do computador, nessa época, na sociedade, já existiam, mas eram pouco percebidas, coisas do tipo contas de luz, contracheques, etc.; eram as grandes influências que o computador tinha nessa época.

E não chegava mesmo a haver desemprego. Não quero tratar de desemprego aqui, porque o desemprego vai ser tratado num painel específico. Mas, até mesmo se dizia que a informática, ao contrário de gerar desemprego, gerava emprego, porque novas necessidades surgiram; os analistas eram os senhores das decisões dentro das empresas; eram pessoas muito pouco questionadas, e as necessidades que eles diziam que deveriam existir dentro das empresas eram simplesmente aceitas, por ignorância das respectivas diretorias e de seus pares.

Já na década de 60, por razões de conquista do espaço, por razões armamentistas e até mesmo por competição comercial, começou a se perceber uma indução muito grande na pesquisa e desenvolvimento na área de computação, a par da pesquisa e desenvolvimento espontâneo que sempre existiu nas universidades. Isso fez com que houvesse uma grande modificação nos computadores, porque, para uma espaçonave, era necessário ter um computador de controle, de pequeno volume e de pequeno peso, como também para equipamentos bélicos.

A conquista de mercado, principalmente por parte dos japoneses, fazia com que se forçasse uma redução expressiva de preços, que vou ilustrar com transparências.

Aí está o elenco dos grandes computadores ou das grandes capacidades computacionais ao longo do tempo. Por volta de 1960, o grande computador da época valia alguma coisa da ordem de 50 milhões de dólares por milhões de instruções por segundo, quer dizer, o preço de um milhão de instruções por segundo, naquela época, era da ordem de 50 milhões de dólares. Já em 1985, as previsões estão de que um computador com 10 milhões de instruções por segundo estará custando um valor abaixo de 10 mil dólares. Isso apenas para ilustrar o grande desenvolvimento e o grande barateamento dos computadores.



Isso gerou o que hoje é conhecido como a microeletrônica, todo esse desenvolvimento acabou redundando na microeletrônica. Em paralelo a esse desenvolvimento, também como já frisou o Secretário Rômulo Vilar, houve uma modernização acentuada na parte de comunicações, com a modernização das comunicações digitais, quer dizer, ao invés de se transmitir vozes, passa-se a transmitir carecteres; o barateamento do uso dos satélites, tanto internacionais quanto domésticos; meios modernos de transmissão muito mais eficazes de informações, como o caso de fibras óticas; a alternativa do uso da televisão, agora também com transmissão por cabo, gerando imagens em duas direções, ao invés de numa direção só, no esquema unidirecional. Essas duas coisas começaram a ter uma forte inter-relação, a microeletrônica e as comunicações.

Associadas à técnica de programação de rede, de banco de dados, de seleção de informações e também de controle de processos é que essas coisas começaram a ter uma forte influência, esse barateamento excessivo dessa conjugação de comunicações com a capacidade computacional acabou provocando influências bastante fortes em toda a sociedade.

Por essa época, o então Presidente da França, Giscard d'Estaing, deu uma missão, em 1978, a Simon Nora e Alain Minc de analisar esse problema da informatização da sociedade e do controle de promoção na França para que esta informática estivesse a serviço da democracia e do desenvolvimento humano.

O Dr. Rômulo Vilar já citou uma série de aplicações, mas vou-me permitir citar algumas, por não lembrar se, de fato, foram todas citadas.

Uma aplicação importante é a capacidade de fazer projetos ajudados por computador, capacidade de o engenheiro se colocar diante de um terminal, fazer verificações de um determinado desenho, de um determinado projeto, cálculos, e interagindo com esse terminal, produzir projetos de uma maneira muito mais rápida do que antes se podia produzir.

Capacidade de fabricação ajudada por computador. Uma vez conhecidos os parâmetros do projeto, é possível alimentar máquinas de controle numérico ou até mesmo robôs já com este projeto definido para produzir peças.

A robotização foi mencionada, quer dizer, a capacidade de substituir tarefas humanas, principalmente nas grandes montagens.

O escritório eletrônico com tarefas repetitivas de textos, simplificação e correção, transferência de informações para diversos locais por meio de acesso a arquivos por transmissão eletrônica.

O correio eletrônico — a capacidade de empresas ou indivíduos se comunicarem e até mesmo fazerem reproduções em papel, tipo cópia xerox, de alguma coisa que se transmite.

A transferência eletrônica de fundos, também bastante conhecida, pode-se simplesmente fazer transferências de contas correntes usando computadores.

Computador caseiro — com capacidade de execução de uma série de tarefas de administração do lar, algumas até bastante duvidosas, que vemos nas literaturas, e alguns controles de tipo de temperatura, alarmes contra incêndio, ladrões, etc.

De utilidade pública — queria usar um nome genérico para chamar o video-texto e o teletexto, mas, na realidade, se eu tenho uma televisão e o aparelho de adaptação, eu posso ter acesso, com isso, através da linha telefônica a um computador, e usar uma série de dados instalados neste computador.

Cuidados médico-hospitalares — capacidade de monitoramento de pacientes e mesmo controle em aparelhos de pesquisa e de terapêuticas.

Computador na educação, com capacidade de transmissão de conhecimentos, controle de rendimento e auxílio e desenvolvimento do aprendizado.

A parte de consumo com controle simples em eletrodomésticos, os videojogos, relógios que registram as datas dos aniversários, para que a pessoa possa se lembrar, naquele dia, acende-se uma luz; instrumentos musicais e outros tipos de controle, em automóveis, balanças, relógios de ponto, etc.

Entre as novas perspectivas, existe o reconhecimento da voz, a capacidade que já existe na França de computadores capazes de reconhecer 150 comandos vocais; se eu digo: acende, acende-se a luz; se eu digo: abre, abre-se a porta.

Sensibilidade visual, capacidade de perceber formas e dimensões, essas são as novas perspectivas, estão em andamento esses desenvolvimentos.

Sensibilidade ao tato, não somente para reconhecer dimensões como formas também. E a capacidade de aprender, heurística, capacidade de, através de informações que são alimentadas com computador, dele aprender com aquelas informações e depois desenvolver projetos ou outras atividades necessárias.

Muito disso tudo está colocado no que se chama de 5º Geração de Computadores Japoneses. O governo japonês colocou cerca de 500 milhões de dólares no desenvolvimento de um computador que, esperam, em 1990, esteja pronto, com todas essas capacidades aliadas à possibilidade de uma ligação na rede telefônica, linguagem de altíssimo nível para facilidade de comunicações, e computadores de níveis de preços bem mais em conta do que esses mencionados aqui.

Apenas a título de exercício, queria mostrar um gráfico que espelha como está distribuída a mão-de-obra nos Estados Unidos ao longo do tempo.

Vemos que a agricultura sai de 1860, de 40 e poucos por cento — é a distribuição da força de mão-de-obra produtiva nos Estados Unidos — e chega, em 80, cerca de 3%.

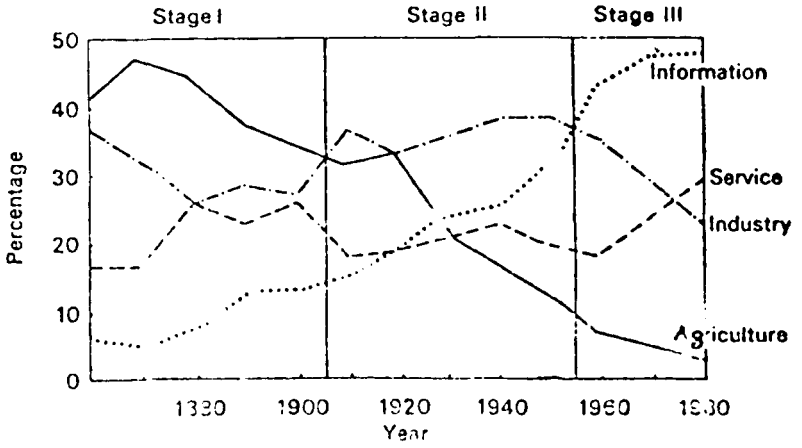
A indústria sai de cerca de 16, 17% e chega a um nível bastante elevado de 40% na década de 40, 50, caindo depois por volta de 57, até 1980, alguma coisa ainda houve de 20 e poucos por cento.

O setor de serviços se mantém com flutuações, mas também com aumento acentuado a partir de 57, chegando a 30%; e um quarto setor, que é o setor da informação, onde estão englobadas todas as indústrias ligadas às comunicações, à computação, a serviço de computação, todo pessoal ligado à educação, jornais, editoras, mídia em geral, esse é o quarto setor econômico criado por Marc Porat, que em 1977 fez esta previsão.

No setor de informação, onde existe esse grupo de indústrias primárias a que me referi, existe também, naquele setor, um grupo que ele chama de indústria de informação secundária. Que é a burocracia de governo de uma maneira geral e o pessoal que, dentro das empresas, tanto de indústria quanto de empresas de serviços, estão preocupados com planejamento, programação e *marketing* das empresas.

Não quero fazer aqui, com isso, repito, uma análise de desemprego, mas acho que um gráfico desses espelha como a sociedade americana está montada. Quer dizer, houve certamente transformações ao longo de todo esse tempo para chegar a uma determinada estruturação da sociedade que determina o seu perfil.

Provavelmente os países centrais devem ter curvas parecidas com essas, e que um novo desenvolvimento de setor econômico produza deslocamento de mão-de-obra para outros setores.



Agora, uma coisa que queria mencionar é que, com o advento da microeletrônica, com essa modernização dos serviços públicos, a modernização dos hábitos caseiros e toda a modernização da estrutura de trabalho, isso vai provocar um novo tipo de relacionamento social, com mudanças bastante aprofundadas no próprio ser humano, no ser humano americano, no caso.

E o que acontece é que, com esses avanços da microeletrônica — quando Marc Porat desenvolveu este gráfico em 1977, ainda não existia esse grande desenvolvimento a que estamos nos referindo e que passamos a chamar, a partir de 1978, A Informatização da Sociedade — provavelmente vai aparecer, talvez até um 5º setor econômico, com um perfil totalmente diferente desse que está aqui, e com um ser humano bastante diferente do que o que atualmente existe. Se ele é mais feliz ou menos feliz, se ele é mais profundo de conhecimentos, se ele é mais superficial, difícil de determinar, se ele vai estar mais exposto a manipulações, ou menos exposto, também é difícil determinar. Mas uma coisa é certa: toda vez que passamos ou transferimos as nossas habilidades para máquinas ou equipamentos, perdemos o controle sobre essas habilidades.

Então, certamente, algumas poucas pessoas terão capacidade de conhecer essas habilidades que gerarão esses famosos e tão belos instrumentos da modernização da sociedade.

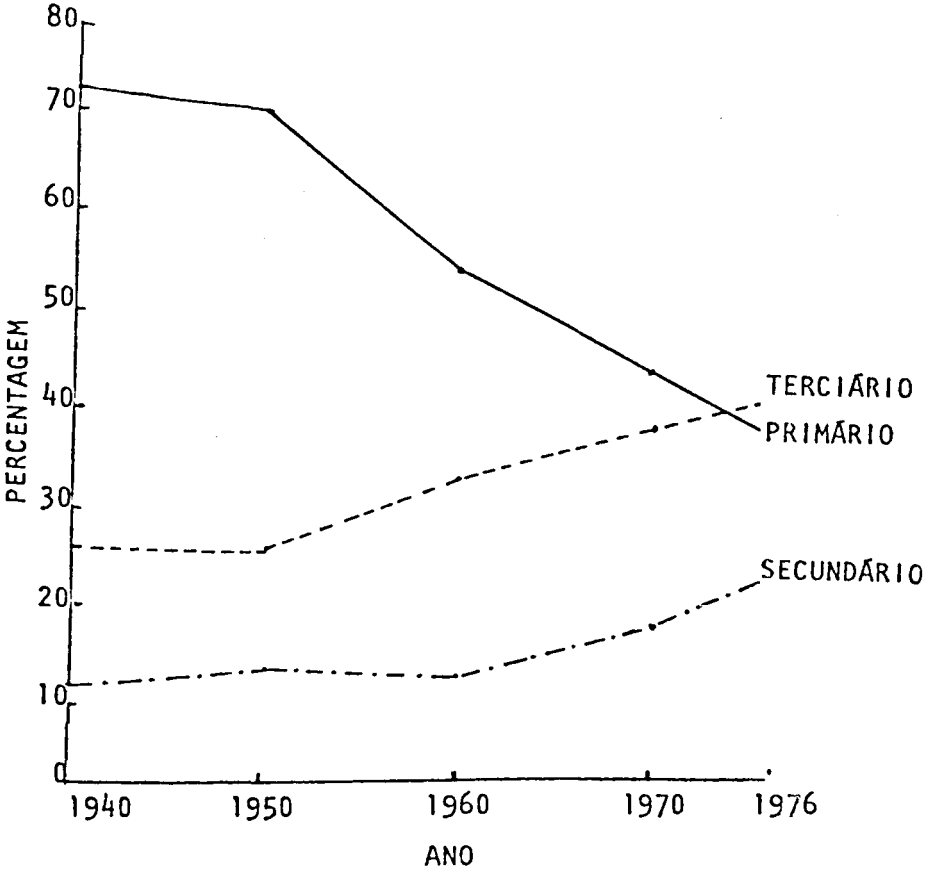
Mas, certamente, a maioria da sociedade não terá o domínio destas habilidades. Por outro lado, é triste pensar que os homens, de repente, possam estar sendo manipulados, mas por outro lado, também, é difícil pensar que a gente tenha que fazer uma bloqueio e que não se desenvolva mais a ciência, não se desenvolva mais a informática. É da própria natureza humana a curiosidade e a busca de inovação. Não há dúvida de que vamos continuar buscando inovações, tendo curiosidade de buscar novos conhecimentos.

O que acontece, neste caso, e que me parece um drama maior da nossa sociedade, porque temos que olhar para o futuro, como diz o Secretário Rômulo Vilar, mas temos que olhar, também, para o presente.

O que é dramático, nessa história toda, é que temos que olhar um pouco para o presente e para o futuro próximo e médio. É um descompasso enorme a velocidade do desenvolvimento tecnológico e a capacidade de acomodação da sociedade a esse desenvolvimento.

Existem mudanças? Acho que deve haver mudanças. Em todos os argumentos que encontramos e lemos sobre esse assunto, estão todos fundados em preço e *performance*, em corrida armamentista e uma série de assuntos que não têm nada a ver com o homem, quer dizer, centrar a discussão no homem deve ser a nossa principal preocupação.

Próximo gráfico:



DISTRIBUIÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO BRASILEIRA

FONTE: IBGE

Eu procurei, nos relatórios anuais do IBGE, verificar qual é o comportamento do deslocamento da nossa mão-de-obra do tempo. Vemos que, neste gráfico, é bem diferente do que aconteceu com os Estados Unidos.

O problema maior que vejo nessa história é que, enquanto se imagina deslocamentos harmoniosos de mão-de-obra americana, imaginamos que houve capacidade de retreinar pessoal, verificamos, e sabemos muito bem na nossa história, que aquela história ali, no gráfico, não conta a história de toda a força de trabalho de toda a população ativa, capaz de trabalhar no Brasil. É uma história cheia de misérias, desemprego e subemprego.

Como é que a gente pode imaginar a informatização da sociedade brasileira? Que ela é irreversível, isso é. A informatização da sociedade é irreversível, quer dizer, não há como imaginar que vamos parar no tempo. Agora, ela tem que estar sob o nosso domínio e para isso temos que ter o domínio da tecnologia e temos que conhecer, principalmente, os parâmetros de como fazer com que este desenvolvimento ocorra.

Não conhecemos esses parâmetros. Na maioria dos casos, quando estamos falando do assunto informatização da sociedade, estamos falando baseados em literatura estrangeira. Os parâmetros verdadeiros da sociedade brasileira e do que pode acontecer com uma informatização de um determinado setor ou de outro, tem que ser estudado e descoberto por nós mesmos.

Há cerca de dez anos, vimos aqui hoje de manhã uma série de acertos que foram feitos no campo da política de informática pela SEI e pela CAPRE, mas em todo esse tempo, eu que trabalhei na CAPRE e cheguei a participar de muitas comissões na SEI, o que se tem visto é uma discussão entre especialistas de computação. É bastante auspicioso que essa discussão venha para o Congresso, para as bases populares, mas é preciso que, a par do desenvolvimento de tecnologia própria, onde na SEI, hoje, já se conta com um CTI, um instituto que deve promover o desenvolvimento tecnológico — espero que promova um desenvolvimento bastante acentuado na área de informática — precisamos ter alguma coisa paralela. Não sei se uma comissão permamente do Senado seria suficiente, porque acho que deveria haver recursos para que fossem colocados à disposição de sociólogos, psicólogos, filósofos e outros tipos de profissionais, e outros tipos de informação, para que pudéssemos, de fato, conhecer os parâmetros da informação, os caminhos da nossa informatização.

Vemos a Mesa do Seminário, que está toda composta, a maioria dela, de pessoas especializadas na área de computação; quando olho para este plenário, onde conheço muitas pessoas, muitas delas, ou quase todas, são especializadas ou na área de computação ou na área de comunicações.

Então, está faltando, nesse diálogo, uma maior presença de outras estruturas mentais, de outras capacidades de perceber o problema e mesmo uma presença mais maciça dos próprios parlamentares, que me parece, ainda não con-

seguiram, pois o pessoal de computação, que está mais sensível a esse tipo de problemas, ou seja, dos efeitos da computação na sociedade, esse pessoal ainda não conseguiu sensibilizar suficientemente pessoas de outros interesses de conhecimento humano.

Nós na SBC tentamos diversas vezes fazê-lo — este ano mesmo, em julho, vamos fazer o nosso congresso e tentamos trazer especialistas de outras áreas, antropólogos, para fazer um painel e não conseguimos porque eles têm receio de vir discutir o assunto.

Então, acho que o assunto tem que ser estimulado e para ser estimulado é preciso que haja recursos. Não sei se é factível, mas me parece que, nesta área de conhecimento social, talvez o Senado pudesse imaginar a criação de um instituto a ele ligado, com recursos, para discutir, porque esta tarefa custa dinheiro; fazer estudos nesta linha é uma coisa cara. Para que esta outra área de percepção dos efeitos da informatização da sociedade brasileira, e de como deve ser o desenvolvimento da nossa tecnologia para atender a um tecido social, que é este tecido que temos, não é o outro, não é o tecido americano. Temos uma parcela do tecido social americano, certamente, nas classes média e média alta, mas o comportamento da nossa curva é bem diferente.

Logo, se temos já a percepção de que precisamos dominar a tecnologia, porque, senão, seremos dominados, porque se não dominarmos a tecnologia, daqui a alguns anos, esse será o nosso FMI. Nós estaremos sendo dominados nas atividades fundamentais nossas, este é que é o nosso FMI.

Mas acho que, a par disso, é preciso que o assunto seja orientado por pessoas que não especialistas de informática e não interessados exclusivamente em informática. Isso é o que tem acontecido, informática quando digo é em matéria de informática, comunicações. (Muito bem! Palmas.)

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Os Srs. participantes que desejarem enviar perguntas escritas à Mesa, já poderão fazê-lo através dos nossos colaboradores em plenário.

Agradeço a participação do Professor Luiz de Castro Martins, Presidente da Sociedade Brasileira de Comunicação, e passaremos, a seguir, às intervenções dos Srs. Painelistas, cada um disporá do tempo improrrogável de 5 minutos para a sua intervenção.

Iniciaremos, concedendo a palavra ao representante do PMDB, o ilustre Senador Fernando Henrique Cardoso.

O SR. FERNANDO HENRIQUE CARDOSO — Sr. Presidente, Companheiros de Mesa e Srs. Congressistas:

Já que dispomos de apenas 5 minutos, o que me parece, aliás, suficiente, vou direto à razão da minha presença aqui, da presença do meu Partido aqui, na discussão deste tema relativo à Informática.

Eu queria fazer comentários em três direções, evidentemente, depois das exposições aqui feitas, que foram substanciosas e suficientes para que se tenha uma idéia a respeito das implicações que a informatização, neologismo, que a sociedade brasileira acarretará; acredito que qualquer cidadão deva preocupar-se com a matéria e, com maior razão ainda, os partidos políticos. Já é significativo que haja uma reunião no Senado e que nesta reunião estejam os profissionais do setor, que estejam aqui também representantes das associações profissionais, representantes da Secretaria Especial de Informática, do Conselho de Segurança Nacional e os representantes de todos os partidos políticos; é um passo adiante.

Gostaria de comentar três pontos: em primeiro lugar, as implicações sociais desse processo. Algo já foi mencionado aqui e existe até mesmo uma posição já tomada pelos sindicatos, pelo menos pelos sindicatos de São Paulo, a esse respeito, houve uma reunião no DIEESE sobre as conseqüências sociais da informática. Os dados que nos foram apresentados são suficientes para mostrar que as transformações tecnológicas ocorridas no mundo contemporâneo mudam a estrutura de classe da sociedade. Para dizer de uma maneira breve e direta, a classe trabalhadora diminui drasticamente, assim como diminuíram os trabalhadores diretos na produção, assim como já havia diminuído no campo, nos países mais avançados, e pelas estatísticas que compulsei há algum tempo atrás, do OCDE, relativos à Europa, mesmo nas velhas sociedades industrializadas, como a Inglaterra e a França, que resistiram um pouco a essa transição da estrutura de classes, dado ao fato de que o setor secundário, ou seja, o setor diretamente ligado ao sistema produtivo direto era mais volumoso nesses países do que nos Estados Unidos, nos últimos 10 anos, começou a haver uma transformação e há uma queda proporcional, acentuada, daqueles que são empregados no setor secundário em benefício dos que são empregados no setor terciário. E está se vendo por aqui que é exatamente nesse setor que, provavelmente, haverá uma exponenciação do processo de transformação do modo de produzir, gerado pela utilização intensiva da microeletrônica e de todos os mecanismos de que nós hoje dispomos.

Isso também está ocorrendo no Brasil, em escala menor, evidentemente, não se pode comparar com o que está acontecendo na Europa e menos ainda com o que está acontecendo no Japão, onde o processo de robotização é avançado. Há poucos meses, ou um ano mais ou menos, assisti em Paris a uma reunião onde estava o Professor Tsuru, que é um economista japonês, onde S. Sª mostrava, com dados bastante convincentes, o que havia ocorrido nos últimos 10 anos na indústria automobilística japonesa, e é simplesmente espantoso o processo de robotização como avança no Japão.

No Japão, a absorção da mão-de-obra excedente se dá através do sistema quase automático, porque nas grandes empresas japonesas se estende o trabalho por toda a vida, se assegura ao trabalhador o emprego, e esse sistema permi-

tiu e está permitindo uma absorção com choques menores das conseqüências sociais da transformação do processo técnico de produção.

Na Europa isso se está dando de uma maneira mais dramática, ainda porque coincide a generalização das técnicas de microcomputadores com o momento de crise econômica. Então, são dois fatores distintos, duas causas distintas que, de alguma maneira, acentuam e agravam o problema do desemprego. E entre nós, ao que eu saiba, não há nenhum estudo a respeito, mas a tendência deverá estar embutida nas decisões de investimento e nas decisões de transformação tecnológica que estão sendo postas em prática pela grande indústria brasileira.

Ora, seria uma atitude retrógrada a de imaginar que, em nome disso, fosse melhor não avançar no desenvolvimento tecnológico e nem é essa a postura dos sindicatos; ao contrário, em documentos expedidos pelo DIEESE se acentua que a classe trabalhadora, historicamente, desde há muito tempo que reconhece a necessidade da introdução do progresso técnico, mas reclama que esse progresso técnico tenha uma regulamentação, que impeça as conseqüências mais adversas que ele possa produzir, em vários sentidos. Em que sentidos? Por um lado, porque é necessário ampliar a área de intervenção sindical, de tal maneira que se possa negociar o contrato de trabalho já contendo cláusulas que prevejam as conseqüências da automatização. Existem em alguns países, se não me engano, na Austrália, mecanismo, que é chamado moratória — palavra que está na moda, no Brasil, por outras razões — mas se dá uma moratória do contrato de trabalho: ninguém pode dispensar trabalhadores por um prazo de 5 anos, se essa dispensa for gerada pela transformação do processo de produzir. Há outras fórmulas a esse respeito, há mecanismos pelos quais existe uma necessária participação dos sindicatos nas decisões que dizem respeito à transformação tecnológica das empresas, não é o caso de repisar aqui.

Mas o fato importante é que também aqui, e o PMDB apóia totalmente a reivindicação, os sindicatos começam a se preocupar de maneira construtiva, ou seja, não pela recusa da transformação, mas de uma maneira construtiva, tratando de mostrar que é necessário aumentar a capacidade de controle que têm os sindicatos sobre o contrato de trabalho, sobre as conseqüências adversas que podem vir a ser geradas pela generalização dessas novas práticas.

Evidentemente, como representante do PMDB, eu insistiria na necessidade desta ênfase, na análise das conseqüências sociais dessa transformação gerada pela informatização da sociedade.

Um outro ponto que eu gostaria de mencionar, diz respeito à questão mais diretamente econômica. Está em curso no País um debate sobre os alcances, os limites da interferência do poder estatal na definição de áreas de atividade econômica, para dizer de uma maneira mais direta: a questão da reserva do mercado. E aqui foi mencionado, na exposição do representante do Ministro das Co-

municações, o esforço feito para que se gerasse, no Brasil, para que se criasse um setor produtivo capaz de fazer face às necessidades do País. Devo dizer que o meu Partido, o PMDB, é favorável a uma política que tome em consideração o estímulo à produção nacional, não por um nacionalismo xenófobo, que muitas vezes acusam para ser mais fácil contra-atacar, mas por razões que dizem respeito ao próprio bem-estar da população brasileira e, se eu pudesse assim dizer, por razões até mesmo civilizatórias, porque é impossível levar adiante, no mundo moderno, uma nação, sem que essa nação se aproprie das capacidades técnicas e da inventividade, que é inerente ao modo moderno de produzir, e seria um pouco ilusório imaginar que isso virá simplesmente por transferência em caixas pretas, ou que isso possa vir automaticamente como um *by product* do próprio desenvolvimento industrial e que, pouco a pouco, o País se beneficiaria do desenvolvimento tecnológico que é feito além-mar. Embora isso ocorra também, parece-me que é razoável que tenhamos uma política de incentivo, através de um investimento maciço na pesquisa tecnológica e no apoio ao setor produtivo nacional, que se disponha a colocar recursos nessas pesquisas tecnológicas, e que se lance à produção dos instrumentos modernos na área de computadores e afins.

Somos francamente favoráveis a isso, com uma cláusula de prudência. E qual é a cláusula de prudência? É que o monopólio pode realmente gerar uma situação de apodrecimento civilizatório, pode ter o efeito contrário ao que se deseja. E, portanto, somos favoráveis a que tudo isso seja feito, sem que se dê monopólios a setores privados nacionais, e que isso seja feito de tal maneira que um certo princípio de competição possa ser sustentado e que isso não signifique uma política de fechamento do País ao desenvolvimento que se dá extrafronteiras, não; ao contrário, o que se deseja é que o País possa vir a competir com o que acontece extrafronteiras. Não se trata de uma atitude monopolística, mas ao contrário, de uma atitude daqueles que compreendem que uma economia moderna é uma economia que já não funciona mais em termos do livre mercado, e quando nos argumentam com o livre mercado, em geral, é simplesmente para esconder o verdadeiro argumento, que é o da grande empresa oligopolística. Aceitamos, portanto, a grande empresa oligopolística como um dado da realidade, mas queremos competir oligopolisticamente e queremos criar condições para esta competição e não temos nenhum pejo em dizer que, se essa competição precisar do alicerce do Estado, o PMDB dará ao Estado, não ao Governo necessariamente, mas ao Estado, as condições para que o Estado possa desempenhar esse papel, que nos parece um papel social importante a condição de que ele venha junto do que mencionei antes, de uma política social que proteja aquilo que para nós é o principal, que é o interesse dos trabalhadores.

E o terceiro ponto que eu queria abordar aqui, nesta tarde, muito rapidamente, diz respeito às questões propriamente políticas, que foram levantadas pelos expositores que me antecederam. As questões políticas que foram levanta-

das pelos expositores que me antecederam são extremamente relevantes, e se ligam ao que acabei de dizer, e é por isso que tenho a cláusula da prudência no que diz respeito ao monopólio. Nós somos contrários a uma política de monopolização por uma razão política também. E nós achamos que a definição das políticas gerais e da política específica sobre a informática precisam estar sob controle público.

E faço uma distinção entre o controle estatal e o controle público. Refiro-me ao controle estatal quando quero pensar apenas naquelas áreas de decisão e de ação, que podem ser até mesmo legitimamente definidas dentro dos limites da burocracia do Estado. O controle público se refere a alguma coisa que transcende aos limites da burocracia do Estado, que requer a participação do conjunto da sociedade. Ora, por suas implicações políticas, a questão da informática transcende aos canais burocráticos intra-Estado. Elas alcançam o conjunto da sociedade. Requerem um debate com os partidos, com a sociedade civil, com os empresários, com os trabalhadores. É uma política que há de ser sustentada pelo conjunto da sociedade em vários aspectos. Por exemplo, no que diz respeito à definição de qual é a legitimidade de um grau de controle para a reserva de mercado. Isso não pode ser definido, pura e simplesmente, burocraticamente, deve ser definido com prévio debate. E me parece que o papel articulador do parlamento nessa matéria é decisivo. A necessidade de que o parlamento atue como uma caixa de ressonância e, mais do que uma caixa de ressonância, como instrumento de regulação apropriado, para definir como, quando e até que ponto é legítima a ação protetora, parece-me essencial. Assim como me parece essencial que tudo que diga respeito às conseqüências propriamente de estilo de vida produzido pela sociedade informatizada devam ser também objeto de uma consideração política mais profunda.

A ninguém é dado desconhecer o fato de que no mundo moderno a informação é o elemento essencial do poder. Tão essencial quanto a violência. Todo mundo sabe que, classicamente, a violência e o Estado foram considerados como o elemento reino por excelência da política. Eu diria que hoje, além da violência, que continua sendo o reino específico da política, essa violência perde sentido, ela é incapaz de ser exercida com fins de manutenção de uma determinada ordem, se ela não for, ao mesmo tempo, ligada a um sistema de informações. E, por isso mesmo, quando a violência é ligada ao sistema de informações, que descola da sociedade, ela gera necessariamente o autoritarismo. E para evitar o autoritarismo, para evitar que esses mecanismos todos se reduzam a uma prática meramente de controle por intermédio de informações não disponíveis do grande público, é que me parece que é de suma importância uma discussão política a respeito dos limites e controles dos limites da informação.

A ninguém é dado desconhecer, muito menos a alguém da Oposição, que, em certos momentos, a manipulação do sigilo se transforma num instrumento fundamental de poder. Também a ninguém é dado desconhecer que todas as

instituições modernas dispõem de certo nível de reserva, dispõem de certo nível de sigilo. A questão é saber qual é o limite disso e quem define o nível. Não se trata pura e simplesmente de imaginar uma espécie de rousseaunismo ingênuo, criar, com a informática, uma sociedade onde todos nós sejamos os bons selvagens, em que se possa imaginar que todos vão saber de tudo a qualquer instante, que seria a versão moderna do bom selvagem, que é aquele que apertou o botão e sabe o que quer, possivelmente ele aperta o botão e sabe o que os outros querem que ele saiba, porque são aqueles que controlam os bancos de dados, que controlam o acesso à informação. Mas, é preciso definir quem são esses outros, e até que ponto a sociedade vai influir sobre quem serão eles, e até que ponto ela vai poder influir realmente sobre quais são as cláusulas de reserva aceitáveis numa sociedade democrática.

Com essas ponderações e com essas, digamos, restrições, tenho a impressão de que o que estamos começando a elaborar no Brasil é perfeitamente possível de ser elaborado, é necessário levar adiante, e não tenho dúvida alguma de que tanto os profissionais da informática quanto aqueles que vão ser alcançados pelos seus efeitos, notadamente os trabalhadores, ou como aqueles que poderão ser envolvidos na sua produção, que são os empresários, como aqueles que vão regulamentar o uso de tudo isso, que são os que definem as políticas públicas, acredito que poderão entabolar um diálogo fecundo com a parte política da sociedade, com os partidos, e que nós, se tivermos bom-senso, pertinácia e um sentido muito nítido do que é o democrático, e da necessidade de que esse democrático não seja, por nenhum pretexto, atropelado em nome de nenhum outro valor, mesmo que sejam valores razoáveis quando vistos *de per si,* se nós mantivermos essa atitude, eu acredito que poderemos enfrentar esse mundo, que pareceria ser um horroroso mundo novo, mas que pode ser muito bem um admirável mundo novo, se nós formos capazes de domá-lo a contento, e se nós não imaginarmos que, por si, a técnica é uma catástrofe, e que, por si, ela vai provocar isto ou aquilo; o que provoca catástrofe não é a técnica, é a dominação dos homens pelos homens, é o fato de que muitas vezes nós não somos capazes de controlar o afã ilimitado ou do poder ou do lucro. E eu acredito que uma sociedade democrática há de limitar os dois, tanto o poder quanto o lucro.

Muito obrigado. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Dr. Benito Dias Paret, representante da Associação das Empresas de Processamento de Dados, ASSESPRO.

O SR. BENITO DIAS PARET — O que nos cabe nesses 5 minutos que a ASSESPRO dispõe é colocar as suas posições com relação ao problema da informatização da sociedade. Certamente que não caberia entrarmos na discussão do processo da própria informatização da sociedade e suas conseqüências, que foi abordado nas exposições iniciais do Dr. Rômulo Vilar e do Professor

Luiz Martins. Certamente que o impacto da informatização na sociedade e nos indivíduos principalmente, o que significará essa informatização, se benefício ou não benefício para os indivíduos. O problema do sigilo e a privaticidade das informações, o problema do desemprego, o problema da profunda transformação que a sociedade obterá em função dessa informatização, são assuntos extremamentes importantes e cabíveis de serem discutidos num Simpósio desse gênero.

Vamos nos restringir especificamente a tentar abordar o papel das empresas de serviços de informática nesse processo de informatização.

Num breve histórico, eu gostaria de lembrar que um dos agentes mais democratizadores do uso da informática na sociedade, foram as empresas de serviço de informática. Se nós fizermos uma ligeira avaliação do que aconteceu ao longo dos últimos 20 anos no Brasil, no crescimento da própria informática, veremos que se, de um lado, se desenvolveram grandes centros de computação, principalmente nos grandes conglomerados transnacionais, alguns pequenos conglomerados nacionais e nas áreas estatais, foi através das empresas de serviços de informática que se abriram os caminhos principais para o uso da informática nos outros segmentos da sociedade. Então, esse papel significativo que as empresas de serviços de informática tiveram na introdução do uso das técnicas automáticas de tratamento da informação nos últimos 20 anos no País, nos credencia a exercer um papel importante nos próximos estágios do processo de informatização da sociedade.

O Dr. Rômulo Vilar, ao abordá-lo na sua exposição, num determinado momento, falou da existência de dois Brasis. Sem dúvida nenhuma que, se olharmos do ponto de vista empresarial, ou no campo empresarial, nós veremos que também existem dois Brasis. Existe o Brasil das grandes empresas, sejam estatais, ou grandes grupos nacionais ou das transnacionais, e do outro lado temos o grande grupo das pequenas e médias empresas nacionais, que hoje se constituem em mais de 95% das empresas legalmente registradas no País. Sem dúvida nenhuma que esse grande conglomerado da pequena e média empresa nacional, somente terá acesso ao que representará as novas tecnologias introduzidas no País, através do papel a ser realizado e exercido pelas empresas de serviço de informática. Somente através das empresas de serviço de informática que a pequena e média empresa nacional, grande conglomerado em número talvez, mas não em qualidade de representação perante as forças do próprio poder econômico, que nós poderemos ter a possibilidade e o acesso dessas novas tecnologias.

Agora, esse papel importante e representativo de democratização do uso da informática por parte de mais de 95% das empresas nacionais, somente poderá ser acessível através das empresas de prestação de serviço, seja através da difusão de informações em nível bastante abordável na exposição do Sr. Secretário-Geral do Ministério das Comunicações. Mas, certamente, que não

será apenas através da divulgação das informações que teremos dentro dos bancos de dados calcados ou desenvolvidos pelos próprios grandes conglomerados que controlam a informação no País. É necessário que surjam informações típicas voltadas para a necessidade e a realidade da pequena e média empresa nacional. Não serão os detentores hoje do poder da informação que oferecerão as informações necessárias à pequena e média empresa, mais de 95% do grande conglomerado empresarial nacional. É necessário que se desenvolvam *softwares*, programas específicos adequados ao uso do computador e do tratamento de informação para a pequena e média empresa nacional. É necessário que se desenvolvam, por parte das empresas de prestação de serviço, método de trabalho adequado para a realidade das pequenas e médias empresas nacionais. Porque, a rigor, as empresas de prestação de serviço fazem parte desse grande conglomerado de pequenas e médias empresas nacionais, entendem a sua realidade, entendem a sua linguagem, e estão aptas e adequadamente preparadas para poder transmitir a eles o que é necessário, em termos de se adaptarem para os novos desafios que a sociedade apresentará a eles no uso dessa tecnologia.

Nesse ponto, o papel das empresas de serviço de informática, no uso democrático da informática, exerce um papel extremamente importante em termos de perspectiva. Eu tomo a liberdade de ressaltar esse aspecto nesse foro, pela importância que isso representará em termos de futuro.

Eu fico extremamente preocupado quando se discute o problema de informatização da sociedade, esquecendo a nossa própria realidade. Esquecendo isso, o Dr. Rômulo Vilar ressaltava os dois Brasis, mas esses dois Brasis não são apenas formados apenas em termos de sua população, sejam aqueles que ganham menos de um salário mínimo e aqueles que ganham mais de um salário mínimo, esses dois Brasis estão representados nas empresas tenham ou não tenham acesso à informação. O próprio processo de concentração econômica, o próprio processo de concentração da informação, que nós sofreremos nos próximos anos, marginalizará ainda mais dentro desse contexto, nessa realidade nacional a pequena e média empresa que, entendemos ser sustentáculo fundamental e importante de uma nova proposta mais democrática, mais distributiva do que seja estrutura econômica deste País.

Nesse sentido alertamos sobre a importância do fortalecimento da pequena empresa de informática, no atendimento dessa necessidade desse grande universo que se constitui na grande maioria dos possíveis usuários dessa informática, que se constituirá na grande maioria ativa desse processo de informatização da sociedade. Na medida em que ele seja marginalizado, através da marginalização das empresas de serviço de informática, dentro do próprio modelo de informática nacional, certamente que teremos grande dificuldade de atingir objetivos democráticos do uso da informática da sociedade como um todo.

Era isso que tinha a colocar. Obrigado. (Muito bem! Palmas.)

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra a Drª Luzia Portinari Greggio, Presidenta da Associação dos Profissionais de Processamento de Dados, seção São Paulo, que falará em nome da APPD.

A SRª LUZIA PORTINARI GREGGIO — As APPDs desde sua criação há 5 anos atrás, têm se posicionado clara e constantemente a respeito do processo de informatização da sociedade. Nós estamos convencidos, e isso parece que é consenso, de que a informática efetivamente pode ser a ferramenta da descentralização administrativa e da democratização da informação, com plena garantia da privacidade do cidadão e dos direitos humanos. Mas para que isso ocorra é preciso que o processo se estabeleça dentro de um contexto eminentemente político, e que garanta à sociedade instrumentos e mecanismos para a sua gestão democrática.

Dois fatos ocorreram nos últimos doze meses no Brasil, que parece, vêm desvirtuar um pouco esse processo, dois fatos principais; o primeiro foi a Lei nº 6.996, de 1982, que possibilitou o uso do processamento de dados para a apuração em todas as fases das eleições.

Em agosto de 1982, nós tivemos a oportunidade de alertar sobre os perigos que isso oferecia, porque a lei não estava regulamentada, e poderia, como veio ocorrer, ferir até os próprios profissionais envolvidos. Infelizmente as nossas apreensões, a nossa denúncia não foi exatamente acolhida, inclusive em alguns TREs ela foi tida como uma afronta ou como uma suspeita de eventual deslize por parte dos próprios juízes, como se os mecanismos de fiscalização fossem já uma denúncia de que haveria necessariamente uma fraude.

Instrumentar a sociedade de mecanismo que possibilite a fiscalização de qualquer processo me parece que é uma coisa lícita e tranqüila. Não ocorreu isso, e nós todos presenciamos, infelizmente o episódio das apurações das eleições do Rio.

Posteriormente, em setembro de 1982, foi anunciado o documento único, e agora já se concretiza através de declaração do Ministro Hélio Beltrão do Ministério da Desburocratização. Ele vem reavivar o RENAP. O documento único, na verdade tecnicamente, é um número único. Em si teoricamente nós não temos nada contra o documento único, desde que haja uma legislação, no mínimo uma legislação sob o controle de bancos de dados, o uso das informações e o acesso do cidadão às informações contidas a seu respeito e o direito de retificá-las.

Hoje a informatização da sociedade vem até o Congresso, e nós esperamos que isso seja o início de um debate amplo a esse respeito. Apenas para lembrar, o número único quando foi cogitado na França em 1974, através do projeto Safari, ele levantou uma polêmica em todo mundo e que estabeleceu as bases de uma legislação sobre o banco de dados e a privacidade que já existe em 22 países de todo mundo. O Brasil não tem absolutamente nada a esse respeito. Todos

nós conhecemos alguns projetos que tramitaram na Câmara Federal desde 1975, nenhum deles aprovado, nenhum deles com nenhum resultado positivo. Nós estamos reivindicando que o Congresso, Câmara e Senado, juntamente com todas as associações e entidades representativas comecem, com muita urgência, a pensar no assunto, porque o número único, o documento único já está aí; o projeto eleitoral já foi aprovado, falta a sua regulamentação e é uma regulamentação extremamente urgente para não ferir, não só a sociedade mas, também, os profissionais.

Normalmente, quando se diz qualquer coisa em relação à informatização da sociedade, ou o uso abusivo da informática, levanta-se o problema do Código de Ética. Estamos levantando esse problema, estamos estudando, na tentativa de estabelecer um código mínimo de ética. É evidente que isso também está imbutido dentro de um projeto maior nosso, que é o da regulamentação da nossa profissão. Um Código de Ética, sem um Conselho que o fiscalize, seria totalmente inócuo. Mas é preciso mais, porque não basta colocar todo processo, ou responsabilidade do processo nas costas do profissional através de um Código de Ética. Todos nós sabemos que, no Brasil basicamente, o profissional de processamento de dados é um assalariado, e um Código de Ética apenas iria colocar, nos seus ombros, a responsabilidade de todo o processo. É preciso que, juntamente com o Código de Ética, também saia uma legislação específica sobre o controle de banco de dados e o uso da informática de modo geral.

Acreditamos que hoje, através deste Simpósio, seja dado o início, mais uma vez, mas desta vez definitivamente, a esse processo, para que a informática venha, efetivamente, a ser o instrumento da democratização da informação e da descentralização administrativa e não instrumento de controle social. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Com a palavra o ex-Ministro Euclides Quandt de Oliveira, que falará en nome da ABICOMP, neste painel.

O SR. EUCLIDES QUANDT DE OLIVEIRA — Eu, nestes cinco minutos que tenho aqui, vou dizer algumas coisas. Estou aqui no lugar da ABICOMP, como também da Telebrasil que tinha solicitado a sua participação neste painel, mas o fez muito tarde, não houve oportunidade, mas logicamente, em todos os casos que ocorrem, o que sai mesmo é uma opinião particular sobre o problema.

E a primeira dificuldade que vejo ao me dirigir, hoje, sobre o assunto informatização da sociedade, é uma dificuldade semelhante àquela que, hoje pela manhã, teve o Deputado Aroldo de Oliveira, quando pediu uma definição sobre o que era informática. Se fosse, agora, falar sobre informatização, creio que o que tenho visto escrito sobre informatização e o que já foi dito aqui sobre informatização, definitivamente, considera-se informatização como problemas bastante diferentes um do outro.

Da mesma forma, outros termos que foram ditos, como tecnologia; o que é tecnologia? Então, para começar, quando eu falar em informatização, agora,

aqui, estou-me referindo ao uso do computador e das bases de dados, levadas principalmente ao lar. E, para essa informatização da sociedade, que vejo muito discutido em inúmeros lugares, um problema principal que precisa ser levado em consideração é quem vai ser objeto dessa informatização? Porque informatização, ela em si, não é um fim, a informatização é uma simples conseqüência de uma abundância de meios de comunicação de uma velocidade, de uma maior rapidez, de uma rapidez cada vez mais crescente na evolução de técnicas de materiais, técnicas de equipamentos que vão possibilitando que, através de custos mais baixos, a família, ou o lar, ou as pessoas que estão mais afastadas de grandes organizações, tenham à sua disposição maiores meios de comunicação. E esse objetivo, em última análise, é o homem que está em casa. Temos que tomar uma atenção especial porque, primeiro, nós temos absoluta certeza de que o número de lares em que isso poderá ocorrer, num futuro bastante remoto, no Brasil, ainda é uma fração insignificante do número de lares que existem no Brasil.

E, segundo lugar, se nós não tivermos cuidado na preparação dos meios que vão ser utilizados, vamos acabar agredindo as diversas pessoas que têm à sua disposição esses meios, ou principalmente, muito mais àquelas que não conseguem tê-los à sua disposição.

Assim, a informatização da sociedade, levar ao lar uma série de facilidades, ela precisa ser muito mais apreciada e estudada pelos antropólogos e sociológos do que pelos técnicos. Não é um problema de técnica. Tecnicamente pode-se resolver muita coisa, mas o homem pode suportar essas soluções e o homem nas suas diversas posições ou localizações neste País... é um cuidado muito especial, para o que considero fundamental, que estudos bastante extensos sejam feitos e legislação muito específica seja adotada, para que nós não tenhamos pela frente problemas maiores. E quando eu me referi ao homem como nosso objeto, vejo um outro aspecto que, de uma maneira geral, com exceção da ASSESPRO, que já mencionou antes e agora, quando estamos considerando agora, entrando na área de informática e quando digo área de informática, o uso de computadores, do tratamento da informação gerada ou acumulada mecanicamente, vamos dizer, em um equipamento, o que esse equipamento, o que esse material, o que esse computador vai levar para diante, o que ele vai fazer adiante, é aquilo que o homem dentro dele colocou, a inteligência que nós chamamos que existe nele é a inteligência de um homem. Então, quando passamos a utilizar, com muito maior freqüência, o computador, estamos passando a utilizar, em muito maior intensidade, a inteligência de um homem em detrimento das inteligências de todos os utilizadores, que vão ser levados a uma condição de não precisar pensar, o que é absolutamente indesejável, inaceitável.

Assim, à frente de um programa de nacionalização de uma produção de equipamentos, deveríamos nos preocupar muito mais com um programa de nacionalização do uso da inteligência nacional para criação dos programas que serão utilizados nesses equipamentos. Incentivos, de alguma maneira, precisam

ser feitos nessa direção, da mesma forma como eu acho que se deve dar ênfase ao uso da inteligência na parte de programação. Também precisamos considerar muito bem, em uma política industrial, o objetivo final é o bem-estar do povo e a utilização de todos os recursos de que ele dispõe e que ele esteja nas melhores condições possíveis. Essa melhor utilização, uma utilização mais completa, só existe quando nós temos... E aí eu vou definir o que é tecnologia; é o conjunto dê conhecimentos necessários para a produção de um equipamento. Então, nós, além da tecnologia, temos que ter a criação do conhecimento, a criação das novas idéias, novas idéias essas que vão ser usadas, posteriormente, na produção da tecnologia, ou melhor, na tecnologia que vai ser levada depois, numa engenharia de produto numa engenharia de processo.

Essa criação do conhecimento só pode ser feita através de uma pesquisa, de um desenvolvimento de produto, pesquisa e desenvolvimento não é uma simples cópia, uma simples emulação, seja qual for o nome que se dê. Estou plenamente de acordo: qualquer empresa que for fazer a sua criação de conhecimento, ela precisa ter recursos para fazê-lo e esses recursos só podem provir do lucro, do resultado que ele tenha na sua operação comercial, ou de algum suporte externo que venha. Esse suporte externo pode vir sob a forma de um recurso governamental, que lhe é dado, ou de uma outra de outra maneira, ou de um desenvolvimento, de uma criação de conhecimento, que é feita em uma outra área e lhe é dada suporte.

Não adianta nós termos, na minha opinião, apenas o controle do capital, não adianta nós termos apenas o controle do capital e da tecnologia, nós temos que saber criar a técnica, fazer a tecnologia, os procedimentos de fabricação, temos que entrar na maneira de utilizar esses conhecimentos, para ter um produto comercialmente competitivo e ter esse produto, finalmente, com uma qualidade aceita pelo público.

Muito se discutiu, em diversas ocasiões, sobre políticas industriais que estariam sendo utilizadas em uma ou em outra área. Na minha opinião, as políticas insdustriais que existem na área de informática hoje de telecomunicações são absolutamente idênticas, elas levam às mesmas características, em pequenos detalhes diferem, são apenas pelas circunstâncias das suas origens. A existência ou não de indústrias existentes ou não, de conhecimento prévio, porque ninguém aprende sem já saber alguma coisa, ninguém sai do nada para o infinito, ao analfabeto não adianta querer se dar a mais bela edição da "Divina Comédia", nós temos que seguir passo a passo.

Vejo que já passei do meu tempo, eu queria apenas, só como uma palavra final, lembrar que, em primeiro lugar, nós precisamos separar o tratamento da informação com a informação, seja ela qual for, a informação que vem de uma agência de publicidade, de uma agência de notícias, de um jornal, de um rádio, de uma televisão, de um telefone, de um computador e do transporte dessa in-

formação, seja ela qual for, são dois problemas absolutamente diversos. E, o outro aspecto, encerrando: o homem.

Nós temos que fazer tudo aquilo que pretendemos ou desejamos fazer, não porque é tecnicamente bonito, não porque os outros fazem, mas porque o homem, o homem brasileiro vai ter uma melhor situação e uma melhor condição, todos os homens brasileiros. *(Muito bem! Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Dr. Paulo César Busnardo, Presidente da Sociedade dos Usuários dos Computadores e Equipamentos Subsidiários, SUCESU, Secção do Estado do Paraná.

O SR. PAULO CÉSAR BUSNARDO — Os pontos de vista que vamos expressar nesse painel são frutos de dois documentos gerados pela nossa entidade no decorrer desses últimos anos.

O primeiro, subsídios para a formulação de uma política nacional de informática, oriundo dos fóruns de debates realizados quando dos Congressos Nacionais de informática, promovidos pela SUCESU, fóruns, até então, onde os problemas de formulação e todos os impactos de uma política de informática no País eram debatidos; e o assunto, o tema do nosso painel, Informatização da Sociedade, tem sido uma preocupação constante da nossa entidade, sendo, inclusive, o tema base desses três últimos congressos promovidos pela SUCESU. Portanto, um dos grandes objetivos da nossa entidade é procurar mostrar a toda a sociedade brasileira, através dos seus congressos e das suas amostras anexas, as feiras de informática, os produtos da nossa indústria de informática e os seus impactos na vida do cidadão.

E o segundo documento é a carta de princípios da SUCESU, fruto da sua experiência de atuação, nesses dezoito anos de vida, representando a comunidade dos usuários de informática.

Assim, a SUCESU reconhece que, como toda tecnologia revolucionária, a informática traz em si, simultaneamente, tanto a possibilidade de resgatar-nos de muitos dos problemas que hoje enfrentamos, quanto de criar novos problemas ou agravar alguns já existentes e que, portanto, o seu emprego deve ser precedido e acompanhado de profunda e ampla reflexão.

A SUCESU também considera que a informática deve ser usada como instrumento de promoção do homem, assim, o Estado deve tornar possível à maioria da população as vantagens do uso da informática, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida, dando ênfase à minimização dos impactos dessa tecnologia nos hábitos e nos costumes das pessoas e a automação de tarefas que ofereçam riscos à saúde e integridade física dos cidadãos.

A SUCESU considera ainda que a informática não deve ser usada em atos que ameacem efetiva ou potencialmente, direta ou indiretamente, os direitos do homem, consagrados de forma universal. O Estado deve garantir a privacidade

das pessoas físicas e jurídicas, proibindo o acesso a bancos de dados para outros fins que não aqueles para os quais a informação foi prestada e garantindo o direito de correção de qualquer informação pelo interessado.

A SUCESU considera, ainda, que o estado deve adotar medidas efetivas para incluir no sistema educacional oportunidades de contactos com a informática, de modo a disseminar, em larga escala, na sociedade brasileira, a capacidade de dominar os recursos que o processo de informatização torna disponível.

A SUCESU reconhece ainda que devido a posição que o Brasil acupa no sistema político-econômico mundial, somos inevitavelmente premidos a utilizá-las em muitas áreas da atividade, independente de ser desejável ou não, sob pena de sermos levados a uma depedência econômica cultural insustentável.

A SUCESU também sustenta que a informática é um instrumento potencialmente capaz de contribuir, de forma decisiva, na construção de uma ordem internacional e internacionalmente mais efetiva e mais justa.

Muito obrigado. *(Muito bem! Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Com a palavra o Dr. Ricardo Oliveira Maciel, Subsecretário de Atividades Estratégicas da Secretaria Especial de Informática.

O SR. RICARDO OLIVEIRA MACIEL — Tenho muito pouca coisa a acrescentar às exposições que foram feitas, de modo que vou resumir apenas a uma leitura de algumas notas, nas quais eu repito algumas coisas que o nosso Secretário de Informática colocou hoje cedo. Eu acredito que são conceitos que devam ser reiterados, e tento indicar alguns pontos que, a nosso ver, devem ser considerados nesse debate sobre a informatização, que já foram amplamente citados aqui, mas o reforço nunca é demais.

Os computadores e bancos de dados estão permeando, nos dias de hoje, todas as atividades, constituindo as tecnologias vitais, das quais dependem as relações econômicas e a própria vida cotidiana.

A informação pronta para o consumo é uma mercadoria de grande valor.

Graças ao uso combinado dos computadores e de redes de telecomunicações, alguns países industrializados e empresas transnacionais começam a concentrar e multiplicar conhecimentos tecnológicos, econômicos e estratégicos, aumentando sua influência hegemônica sobre países periféricos.

A informatização da sociedade é inexorável. Entretanto, bem conduzida, deverá liberar o homem brasileiro de suas obrigações não-criativas, trazendo tempos de abundância e prosperidade no quadro de uma nova organização social. A condição para que tal perspectiva se concretize é o domínio do grupo social sobre o seu próprio processo de informatização, ou seja, o efetivo controle sobre os recursos de informação de que necessita.

Os recursos de informação representam os valores econômicos fundamentais da sociedade informatizada, em equivalência aos bens manufaturados da sociedade industrial. Incluem-se entre os recursos de informação os computadores, os bancos de dados, o *software* ou programa de computador, as centrais de computação, assim como os profissionais qualificados, os empregos qualificados tanto em carreiras técnicas quanto gerenciais.

Graças às telecomunicações, os recursos de informação integram-se e ganham mobilidade. Assim, através de diferentes configurações de redes de computadores e de bancos de dados, pode-se estabelecer, por exemplo, como nós tivemos oportunidade nas apresentações iniciais de amplamente ver exemplificada, a operação, à distância, de plantas industriais, a organização de sistemas de pesquisa imediata à opinião pública e outras formas de efeito sobre a atividade. A maior ou menor distribuição ou concentração de recursos de informação é viabilizada, porém não determinada, pelas telecomunicações.

Uma política para a informatização deve assegurar, portanto, a adequada distribuição e uso dos recursos de informação. O grande risco da informatização para qualquer sociedade é de não se informatizar, tornando-se irremediavelmente dependente dos produtores de conhecimento.

A consciência da necessidade de conduzir seus próprios destinos neste processo levou o Governo brasileiro a adotar uma política, cuja essência traduz-se em quatro objetivos, hoje cedo descritos pelo Coronel Joubert: 1º) a concentração dos recursos de informação em território nacional; 2º) o domínio das tecnologias e das decisões referentes ao setor; 3º) o acesso universal e disseminado dos brasileiros à informação; e 4º) a orientação do processo da informatização para o aperfeiçoamento da cultura e do regime político nacionais.

Essa política já deu seus primeiros frutos traduzidos pela implementação de uma indústria nacional de computadores.

O momento de crise que atravessamos, em que é preciso, a todo custo, conquistar mercados externos e, no plano interno, gerar empregos, neste momento em que se concentra a vontade nacional sobre o aumento de nossa produção e produtividade, torna imperioso que se dê prioridade ao desenvolvimento da informática e das telecomunicações no País.

Mais do que nunca urge colocar a automação pela via da microeletrônica e as redes de computadores a serviço da melhor competitividade da indústria brasileira. Promove-se, assim, o crescimento de nossa receita externa e do produto nacional. Tal medida é fundamental ainda para evitar que subsidiárias de empresas estrangeiras transfiram suas atividades para os países de origem, encerrando-as no Brasil, quando as máquinas robotizadas tornarem-se mais baratas do que a nossa mão-de-obra.

A reflexão sobre a crescente importância do papel das telecomunicações e da informática na solução de candentes problemas nacionais, em especial no

plano da crise econômica que vivemos, dentro de uma doutrina que contemple, antes de mais nada, os interesses dos brasileiros, parece-nos tema necessário no debate sobre a informatização no Brasil.

Obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Nesse momento deveria usar da palavra o representante do Partido Democrático Trabalhista, o ilustre Senador Roberto Saturnino Braga. S. Exª, no entanto, não está presente.

Concedo a palavra, a seguir, à nobre Deputada Bete Mendes, para falar em nome do Partido dos Trabalhadores.

A SRA. BETE MENDES — Sentimos em todas as çolocações aqui preocupações quanto à informática na sociedade e à população a que ela vai atender, e gostaríamos de colocar uma posição política, que é a base do nosso programa e da nossa postura. O sujeito da nossa proposta é o homem, o homem trabalhador, e por isso nós estamos questionando e levantando algumas preocupações quanto a esse dado que é irreversível, a informática na sociedade brasileira.

Foi colocado aqui que temos dois "brasis". Embora concordando com os dois "brasis", gostaríamos de deixar presente uma diferença quanto a quais são os dois "brasis". Vemos que existe um Brasil que está, neste momento, sendo entregue ao FMI, ou seja, a soberania brasileira está sendo entregue, e o outro Brasil está sendo aqui discutido porque são cidadãos e cidadãs brasileiros que são a nossa preocupação e a preocupação da informática na sociedade moderna.

Por mais inexorável que seja a informática, por mais que a nossa preocupação sejam os homens e mulheres brasileiros, cabe uma questão: em que momento nós estamos? Estamos aqui falando da necessidade da informática na sociedade brasileira para democratizar e para fazer progredir o ser humano na nossa terra.

Concomitantemente, nós estamos entregando a nossa soberania ao FMI. Parece-me que nós já nos acostumamos a essa estanqueização da realidade brasileira. Parece-me que é profundamente saudável e democrática essa nossa discussão; a nossa preocupação é a procura de caminhos, porém causa apreensão sobre se esses caminhos, numa ciência tão avançada como a informática, têm espaço para a soberania brasileira.

Falou-se aqui, pela manhã, da autonomia, da criatividade, da produtividade e da execução da informática no Brasil, e frisou-se bem que não se falava em auto-suficiência e sim em autonomia. Será que ainda temos condições de galgar essa autonomia? Ou será que teremos um caminho mais difícil a trilhar?

Peço licença aos Srs. e Sras. presentes para esse tipo de preocupação pautada, porém nós vimos na evolução da sociedade moderna o nosso País, que é

do Terceiro Mundo, sendo vítima da evolução, sendo vítima de todo o avanço tecnológico, e nós não queremos ser vítimas, queremos ser agentes, queremos ser sujeitos e, por isto, toda essa preocupação aqui, neste momento, coincidente do fato que está acontecendo hoje no Brasil.

Gostaríamos de deixar presente uma preocupação, que é a da democracia e da informática tendo como sujeito a população trabalhadora.

Foi colocado aqui a existência dos bancos de dados e a eficiência dos bancos de dados no sentido de dinamizar a informação e fazê-la cada vez mais presente na sociedade brasileira.

Hoje nós temos mais de 900 bancos de dados atuando, a grande maioria deles privados e menos de 10 desses 900 são abertos à informação pública, isto é um risco da informática e, por isso, citou-se o problema econômico e o problema político.

Somos totalmente favoráveis ao desenvolvimento tecnológico, ao desenvolvimento da informação e somos totalmente solidários com a necessidade dessa informação chegar cada vez mais à população brasileira.

Porém, levantamos uma pergunta: conseguiremos caminhar nisso sem eleições democráticas, sem a sociedade civil, tendo uma legislação que a proteja, que dê direitos a ela, para que faça ver o que quer e determine a que caminho quer chegar com a informática?

Parece-nos que, nesse momento, não há condição disso, pelo que está acontecendo no outro poder. Estamos esperançosos de que isto se transforme, para que nós possamos, através da participação da sociedade civil, criar a informática brasileira com autonomia e relacionamento com os países do Terceiro Mundo, para que possamos, inclusive, ter a reserva que pretendemos ter. *(Muito bem! Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao nobre Deputado Arolde de Oliveira, que falará em nome do Partido Democrático Social.

O SR. AROLDE DE OLIVEIRA — Sr. Presidente, Srs. Membros deste Painel, Senhoras e Senhores:

Como vou me referir à informática e à informatização, por uma questão de princípio, vou adotar a conceituação para a informática, a partir do significado semântico que retirei do dicionário: informática é o nome dado à parte da informação que trata da informação cibernética com o auxílio de teorias matemáticas.

Vou entender a informática como sendo o computador e seus equipamentos, dispositivos e programas associados e mais os processos automáticos, principalmente industriais.

Para informatização vou adotar o conceito de que seja tudo que se refere à geração, à difusão e ao uso da informação. Informação aqui entendida como continente de conhecimento. A fala, a escrita, a tipografia, a telecomunicação e a informática constituíram marcos decisivos no desenvolvimento da comunicação. Correlacionados a cada uma dessas etapas, que foram cumulativas, e não excludentes, predominaram diferentes modos de viver sociais: com a fala, uma vida grupal itinerante, a caça, a coleta, e uma transferência do conhecimento de forma oral, o centro de poder localizado no chefe da tribo ou dos guerreiros, força física; com a escrita, uma vida sedentária, a agricultura, o pastoreio, o artesanato, e a possibilidade de registro e transmissão codificada do conhecimento, o centro de poder: a posse da terra; com a imprensa, a primeira fase das sociedades industriais e a possibilidade de reprodução massiva e de armazenamento do conhecimento, o centro de poder, o capital, a posse do capital; com a telecomunicação, a sociedade industrial moderna, o consumo de massa, e a transmissão instantânea do conhecimento a qualquer distância, o centro de poder, o capital associado à tecnologia, e finalmente, com a informática, o delineamento de uma nova era, pós-industrial, a da "sociedade da informação", onde o conhecimento será o principal recurso estratégico e a codificação do conhecimento o princípio axial.

No Brasil, que não são dois, discordo do Secretário-Geral do Ministério das Comunicações, são quatro, quatro etapas bem distintas, numa pirâmide de base muito larga, e todas são importantes.

Aqui mesmo, no Congresso, temos um digno representante das sociedades tribais brasileiras, um Deputado Federal, temos uma Pasta Extraordinária para tratar dos assuntos fundiários no Brasil, importante a posse da terra no Brasil.

Temos um Ministério da Indústria e do Comércio, evidentemente, trata-se dos industriais da primeira fase e os da segunda.

E nessa entrada na última etapa pós-industrial nós estamos neste painel discutindo os assuntos de informatização da sociedade.

Eu acredito que o problema da informatização da sociedade brasileira, se tivermos a realidade dessa sociedade, a sua distribuição constitui efetivamente o assunto que tem um nível para ser tratado nesta Casa, porque diz respeito à sociedade que vai ser informatizada, queiram ou não, já disseram que era irreversível o processo. E essa informatização será feita por todos os meios de comunicação, inclusive pela informática, como aqui conceituamos.

Então, a imprensa, a mídia imprensa, a mídia eletrônica aqui presentes, que estão cobrindo este evento, são responsáveis por essa informatização.

A telecomunicação, os serviços postais são também responsáveis por esta informatização e a informática, evidentemente, como uma extensão do próprio cérebro do indivíduo, na sua capacidade de ultrapassar a limitação biológica de processar, armazenar e organizar informações de dados.

Importante entender que é preciso que a sociedade brasileira tenha consciência de que quer ser informatizada, e como as coisas são aqui colocadas, dá a impressão de que ela não será ouvida, e se for ouvida, não será escutada, e se for escutada, não será entendida, porque ocorre com a sociedade, com este processo, o mesmo que ocorre, por exemplo, com a dívida social, que é enorme a dívida social em habitações, serviços sanitários e outros, e que os credores dessas dívidas, mesmo que a quisessem pagar talvez não poderiam resgatá-la, porque não saberiam como se utilizar das benesses de pagamento ou desse resgate de dívidas.

Quantas residências e 7 milhões delas, que se dizem residências hoje, as famílias, não teriam talvez condições de saber como usar um vaso sanitário ou uma pia.

Quando vi um quadro mostrando a distribuição da atividade da sociedade norte-americana, entre o serviço de *marketing*, o primário, secundário, terciário e informação, ocorreu-me um dado que mostra que a sociedade brasileira, ou melhor 70% da sociedade brasileira, em termos de educação e instrução, está aquém dos últimos estratos da sociedade americana.

Informatizar a sociedade é levar conhecimento a ela. É preciso que a sociedade — eu diria hoje que oitenta a noventa milhões de brasileiros — esteja preparada para ser informatizada, ou então, o processo de informatização terá mais um meio de opressão, mais um meio de colonialismo inter-regional e entre nações, e, não será aquilo que todos queremos: um instrumento de liberação do homem, um instrumento de valorização do homem, um instrumento capaz de fazer do homem o centro dos benefícios do desenvolvimento tecnológico. Por isso, reforço o meu apelo da parte da manhã, acho que fui até mal entendido, para que caiamos no real; nós estamos falando de Brasil, mas, quem está falando de informatização sequer constitui quantos por cento da sociedade brasileira? Fica a questão para que cada um responda. *(Muito bem! Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Como último painelista da tarde, será dada a palavra ao Professor José Roberto Faria Lima, representante do PTB, a quem concedo a palavra.

O SR. JOSÉ ROBERTO FARIA LIMA — Sr. Presidente, Srs. Congressistas, membros desse Simpósio que, em tão boa hora, está sendo promovido pelo Senado. Mais uma vez cabe repetir, que a era industrial morreu, vivemos a era da informação. Na era da informação, como foi dito anteriormente, o elemento básico estratégico compreende o talento, a criatividade, é uma indústria de cérebro intensivo, mas que permite a possibilidade de um artesanato intelectual muito grande. As comparações que são feitas aqui, entre o Brasil e os Estados Unidos, entre o Brasil e outros países mais industrializados, me levam sempre àquela frase, que eu gosto de usar sempre: "é que um gato cinqüenta vezes maior que um outro gato, não é um gato, é um tigre"; temos modificações quantitativas e modificações qualitativas.

O homem moderno, dentro dessa era da informação, vai precisar de água, pão, ar, liberdade e informação. Outro fato importante que eu gostaria de frisar é o seguinte: a tecnologia não se transfere, nem se vende, nem se compra, tecnologia se absorve e se cria. Eu acho que o Professor Luís Martins mencionou isso, de uma forma bem enfática, caso contrário nós estaremos, simplesmente, sujeitos a um estelionato tecnológico. Outro fato importante seria fazer uma distinção muito clara entre dois conceitos, um conceito de desenvolvimento e um outro conceito de modernização. A tecnologia, ou seja, a aplicação sistemática de conhecimento científico, como disse o Ministro Quandt, em outras palavras, ela é revolucionária, quer dizer, quem tem dinheiro para fazer uma seleção dentro do mercado mundial da tecnologia que deseja, para o campo que, assim, tiver necessidade, por exemplo, quero ter um aeroporto, existem "n" aeroportos, é só comprar aquele especificamente.

Agora não pode existir em um país, uma desafagem muito grande entre o grau de tecnologia e o grau de educação. Porque a educação é evolucionária.

Foi citado o relatório Nora, e o Luiz Martins também falou da grande preocupação, do trabalho que foi solicitado por Giscard d'Estaing, feito por Simon Nora, numa certa proteção cultural. Quer dizer, na França houve uma barreira, uma proteção à identidade cultural francesa; no Brasil, até hoje nós não tivemos essa preocupação, tanto que nós temos os "Hulks" da vida, "as mulheres maravilhas", o "super-homem" e outros filmes enlatados que aqui vêm e são divulgados pelos canais de comunicação de massa, nos empacotando a nível cultural. Realmente, também, foi frisado anteriormente a necessidade de uma formação, para que nós possamos viver desse mundo de informação, isso é um processo básico.

Há uma necessidade também de se acreditar bastante no brasileiro, na sua capacidade, na sua criatividade. Eu digo sempre que o "jeitinho" brasileiro nada mais é do que uma capacidade criativa marginal, embutida, que nós temos. Nosso processo de absorção de resultados é muito amplo. Nós poderíamos acreditar muito mais no brasileiro. Nós deveríamos consolidar os patamares tecnológicos que nós atingimos, senão, não podemos, a cada instante, ao sabor do fígado, ao sabor de uma emoção qualquer, de um grupo que açambarcou o poder, ficarmos sofrendo solução de continuidade em projetos de grande porte, de que depende o futuro da Nação.

Infelizmente o Brasil de hoje é um Brasil que se preocupa com o amanhã, com o daqui a pouco e com o depois de amanhã. Vivemos o existencialismo de Sartre a nível de Nação. Nós não temos uma projeção, nem uma prospecção de um futuro amplo. Isso é preciso renascer dentro de nós, é preciso ter confiança.

Caberia aqui dizer que há uma necessidade muito grande de transformarmos o Brasil, que algum dia já foi o país que tentou tomar cultura do *why*, do porquê das coisas. Depois passou até à cultura do *how*, ou seja, de como fazer

as coisas. Finalmente caiu no país do *who*. Temos que deixar de ser o país de *know who* e voltarmos a ser o país do *know-how* e do *know why*.

Os meus cinco minutos vão ser, Sr. Presidente, menores do que o do Fernando Henrique Cardoso. O fenômeno das crisálidas passou os países centrais; é muito importante que sinta — de uma certa maneira o Dr. Luís Martins apresentou isso, quando ele fez um histórico gráfico da evolução das coisas. Estamos de novo no conto de comprarmos as estradas de ferro, quando elas estão sendo vendidas. Quer dizer, o investimento feito pelos países centrais em educação, no homem, motivou dois fatores, um fator a nível humano psíquico-social muito importante, que modificou a escala de valores do indíviduo, e no plano econômico, impossibilitou a utilização da mão-de-obra em determinadas funções necessárias e essenciais à sociedade. Países, como os Estados Unidos, de grande dimensão, com um parque industrial fantástico, conseguiram ou mecanizar ou maquinizar certas coisas. Outros países desenvolvidos, simplesmente, adotaram a solução de importação de mão-de-obra mais barata. Depois de algum tempo descobriram que tinham cometido um grande equívoco, eles tinham colocado em risco a sua própria cultura. Está aí a Suíca, a Suécia, que tinham grandes manchas de migrações italianas, turcas, portugueses fizeram, posteriormente, legislações limitando esse processo de imigração de mão-de-obra, porque estava afetando a sua própria estrutura de cultura. Esses dois fatores aliados, o econômico e esse psíquico-social, forjaram a migração das indústrias, a permitir que houvesse um salto da economia, como no caso americano, que foi mostrado na projeção pelo professor Luís Martins, é uma outra fase, essa era das Crisálidas. E, o Brasil sem a percepção das coisas, numa busca de grande ânsia de crescimento à-toa, de qualquer custo, sem meditações mais profundas, pura e simplesmente se transformou num quintal para abrigar todas estas indústrias que aqui vieram. Então, hoje, nós estamos correndo o risco de virarmos uma grande Hong-Kong, nós somos o quintal industrial do mundo.

Dentro dos pressupostos básicos que isso ocorreram, pressupostos políticos, nós temos o Congresso Nacional como um poder emasculado. A Deputada Bete Mendes mencionou que é necessário que se faça uma legislação, é evidente que se faça uma legislação para regular o fato que já existe. Cabe ao Congresso essa iniciativa. Essa iniciativa já foi tentada várias vezes, eu apresentei emenda constitucional, quanto tive a oportunidade de representar o povo de São Paulo na Câmara dos Deputados. À votação havia cinco pessoas que confundiram direito à informação com sigilo bancário. O Deputado Hélio Duque também reapresentou a emenda. Eu tenho vários projetos de regulamentação de uso de bancos de dados também, que pura e simplesmente estão aí engavetados, porque, infelizmente, o que funciona realmente são os Decretos-leis do Poder Executivo e isso aqui é apenas uma fachada a nível de democracia, o que não pode continuar ocorrendo. É necessário que esse Congresso se levante de pé e represente essa Nação à altura.

Os partidos políticos, por sua vez, também no Brasil, praticamente não existem, são semelhantes a cartórios a nível pré-eleitoral, não têm nenhuma base ideológica que os motive. São raras as tentativas e as exceções, tanto que quando se, abruptamente, se fechou o Congresso em 1977, os partidos políticos simplesmente desapareceram, porque eles gravitam em torno desta Casa. É importante fortalecermos as instituições políticas brasileiras, principalmente o Congresso Nacional, as Assembléias Legislativas Estaduais e Municipais, os partidos políticos em si, os sindicatos; é importante criarmos condições para institucionalizarmos politicamente esta Nação. Essa tecnoburocracia, ou seja, os técnicos que adquiriram um poder ilegítimo de decisão, que argumentaram que a decisão de origem não era válida, que o país ou o mundo moderno teria de ter a legitimidade da eficiência e por aí justificaram a sua presença numa ciranda de quase vinte anos, açambarcaram todo o poder e o concentraram. Esses tecnocratas, quando o milagre ruiu, voltaram a tentar motivar elementos que tinham condições de mergulhar na emoção do povo e sentir realmente o que é o povo.

Não são dois, nem são quatro, mas mil Brasis que existem por aí. A tecnocracia, pura e simplesmente, alienou a inteligência do País, criou um divórcio crescente entre o setor criativo e o setor produtivo nacional. Gerou a concentração de poder. Criou uma dissintonia no setor habitacional. A educação é um instrumento de liberdade do nosso povo. Hoje os meninos brasileiros vão jogar bolinha de gude, bola de meia, quando tem candidato rico em véspera de campanha distribuindo jogo de camisa; os meninos em países desenvolvidos desmamam e vão para o terminal, como expressou aqui o Dr. Arolde para ter a extensão de seu cérebro. Essa geração, que aqui está, que já está deficiente até biologicamente, é que vai concorrer para o Brasil, potência do sonho do amanhã, com esses meninos que já sabem manejar essas máquinas com initimidade que assusta.

Existe esse divórcio entre Estado e Nação que precisa ser eliminado. Nada no Brasil está normatizado. Os princípios básicos de uma legislação para proteção do cidadão, esses bancos de dados que, dizem, existem em grande número a nível privado, mas que existem também a nível público, são basicamente o seguinte: "Não deve existir nenhum banco de dados com informações pessoais cuja existência seja secreta".

Aqui um parêntese. Existem três tipos de informação: informações administrativas, que devem ser do domínio público: nascimento, morte, compra e venda de imóvel, transferência de carro. Aqui, no Brasil, é muito difícil de se conseguir, por isso geramos a figura do despachante. As informações de caráter estatístico, cuja fonte deve ser preservada, deve ser trabalhada, apenas com a massa de dados. E as informações de caráter pessoal — bancos de dados com informações de caráter pessoal — são informes que são tratados e depois transformados em informações. Repetindo: "Não deve existir nenhum banco de da-

dos com informações pessoais, cuja existência seja secreta. Deve existir um meio do indivíduo descobrir que informação pessoal existe a seu respeito para que é utilizada".

Numa viagem recente aos Estados Unidos pela IANCC, que é uma feira de equipamentos de grande porte, recebi um pequeno papel na alfândega americana, onde estava escrito: estamos solicitando de V. S.s essas informações, de acordo com *Freedom of Information Net* e ela vai ser utilizada para essas finalidades.

> "Deve existir uma maneira do indivíduo evitar que uma informação pessoal, que foi obtida com uma finalidade, seja utilizada para outro produto sem seu consentimento."

Tenho em mãos um decreto presidencial, baixado no dia 15 de maio de 1981, que diz o seguinte:

> "O Estado não deve solicitar informação ao cidadão sem antes se autoconsultar."

Este decreto foi baixado pelo Presidente da República, por sugestão do Ministro Hélio Beltrão.

Eu procurei o Ministro Hélio Beltrão e disse: Vamos acabar de novo no RENAP, no número único. E até nações de nível de desenvolvimento igual ao nosso já têm, a nível de Constituição, e aqui as tentativas foram todas frustradas.

O artigo 35 da Constituição Portuguesa diz o seguinte:

> "Artigo 35 da atual constituição portuguesa: utilização da Informática: 1) todos os cidadãos têm o direito de tomar conhecimento do que constar de registros mecanográficos a seu respeito e do fim a que se destinam as informações, podendo exigir a retificação dos dados e a sua atualização. 2) a Informática não pode ser usada para tratamento de dados referentes a convicções políticas, fé religiosa ou vida privada, salvo quando se trate do Processamento de Dados não identificáveis para fins estatísticos. 3) é proibida a atribuição de um número nacional único aos cidadãos."

Isso para não falar do *Freedom of Informations Net* e das outras legislações em outros países. Isso também cabe ao Congresso Nacional.

Ajudei a implantar o PRODASEN. O PRODASEN — que é um banco de dados de informações administrativas — basicamente, é um banco de dados que está na casa do povo e é antidemocrático, porque ele dá muito mais acesso à promotoria do que à defesa. Então, já é preciso, dentro de Casa, mandar consertar isso.

Existe, no Brasil, também uma inconstância de regras muito grande, o processo nosso foi de tentativas e erros.

Há uma falta de recursos muito grande, mas também há uma pulverização de recursos enormes. No Brasil virou moda ter os pólos de Informática, como houve, tempos atrás, a moda de distrito industrial. Então, com os poucos recursos que temos, estamos pulverizando tudo. Eu nada tenho contra o CTI, mas existe ao lado do CTI uma experiência fantástica de 6 anos, feita pelo complexo do Ministério das Comunicações. Será que não valeria a pena, num momento como o de hoje, consolidar recursos, termos poucos centros de excelência? Será que não conseguiríamos iniciar um processo junto ao MEC, incluirmos no primeiro ciclo, estudando o momento oportuno, noções sobre Informática, como já conseguimos incluir noção sobre ecologia, sobre trânsito e outras coisas? Será que a formação desse tal de analista de sistema está correta, será que não seria interessante um processo horizontal, em que todas as formações de carreira fossem também inoculadas com informações sobre Informática? Não estariam aí dezesseis mil engenheiros desempregados. Eles poderiam estar num artesanato intelectual, descobrindo o porquê das coisas, conhecendo os processos e participando desse grande veículo de modificação da realidade brasileira, que também eu considero inevitável.

Creio que é necessário, em primeiro lugar, uma consciência nossa e desta Casa do Senado e da Câmara dos Deputados. Elas deveriam institucionalizar como comissões permanentes neste sentido e terem aqui o eco de todas as entidades que estão muito pulverizadas, hoje, dentro do setor. É necessário também, como mencionei, hoje, na intervenção inicial, que este País defina prioridades. É um País que tem mil prioridades e não tem nenhuma. No Japão, a prioridade da década de 1980 é o desenvolvimento do *software*. No Brasil, temos prioridades para tudo, a abrangência é enorme, temos "n" prioridades. É tudo especial e tudo prioritário. Então, não é nada especial e não é nada prioritário. Tudo é estratégico. Tudo é localizado nos níveis mais elevados de decisão; entretanto, na hora dos recursos, eles, pura e simplesmente, desaparecem.

O 1984 de George Orwell está aí. Tenho medo de 1984, com banana, quer dizer uma concentração de poder fantástico de informação em alguns bancos de dados, com o monopólio total sobre essas informações. O processo de robotização — que iremos discutir no outro seminário — desapareceria e cada um de nós brasileiros, com exceção de alguns privilegiados, iluminados, mas todos nós nos transformaríamos em robôs. Muito obrigado. (Muito bem! Palmas.)

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Iniciaremos agora os debates.

As perguntas foram encaminhadas à Mesa e serão dirigidas aos Senhores expositores.

A primeira pergunta é do Sr. Hertz Luiz Bonorino, dirigida ao Dr. Rômulo Vilar Furtado.

"Muito temos lido e ouvido a respeito das divergências existentes na política industrial definida pelo Ministério das Comunicações e pela — Secretaria Especial de Informática — SEI. Qual é o posicionamento do MINICON face a essa atual situação?"

O SR. RÔMULO VILAR FURTADO — Sr. Presidente, antes de me referir expressamente à pergunta, peço a sua permissão para congratular-me com as palavras do Deputado Faria Lima que, realmente, tocou em aspectos e pontos da mais profunda significação dentro do contexto do estudo da informatização da sociedade brasileira.

Dito isso, Sr. Presidente, desejo assegurar que não há divergências entre as políticas industriais da Secretaria Especial de Informática e aquela do Ministério das Comunicações. Ambas privilegiam o domínio da tecnologia dentro das fronteiras do País, ambas privilegiam o controle decisório em mãos de brasileiros do processo industrial. Não há por que, portanto, imaginar-se divergências entre os objetivos dessas duas políticas. A Secretaria Especial de Informática adota o critério da reserva de mercado para determinados portes de computadores. O Ministério das Comunicações, antes mesmo da Secretaria Especial de Informática, adotava precisamente o critério da reserva de mercado para produtos e equipamentos no campo das telecomunicações.

O que existe, Sr. Presidente, e meu caro colega Bonorino, é que a política industrial do setor de telecomunicações, fundamentada na Lei nº 4.117 e detalhada nas portarias 661, 691 e 622 do Ministro das Comunicações estabelece precisamente que são condições de preferencialidade para a aquisição de produtos de telecomunicações pelas empresas do nosso setor, em primeiro lugar, o maior índice de nacionalização do produto; em segundo lugar, o maior índice de participação do capital nacional no capital da empresa; em terceiro lugar, maior autonomia técnica dessa empresa para o desenvolvimento próprio de projetos e algumas outras condicionantes também.

De maneira, Senhores, que uma empresa de capital integralmente nacional, no âmbito do Ministério das Comunicações, terá preferência sobre uma empresa que não tenha o capital integralmente nacional. Mas é preciso que se ressalte que o Ministério das Comunicações realizou, com o apoio nessa sua política, algo que, exatamente por não ter provocado qualquer tipo de trauma, foi pouco observado pela sociedade brasileira mas que teve um impacto extraordinário, foram nacionalizados os capitais das quatro maiores multinacionais no campo da indústria eletrônica de telecomunicações no mundo.

As filiais dessas empresas no Brasil da ITP, da NIPPON ELETRIC, da SIEMENS e da ERICSON, em decorrência da política do Ministério das Comunicações, cederam o controle acionário a empresários brasileiros e assumiram conosco um compromisso de uma efetiva transferência de tecnologia e de

controle decisório. Esses aspectos supervisionados pelo Ministério das Comunicações, a TELEBRÁS e o GEICOM.

Esta é uma política que tem, sem dúvida nenhuma, Senhores, trazido resultados bastante significativos. Temos hoje uma indústria consolidada no Brasil, produzindo todos, absolutamente todos, os equipamentos que são necessários ao Sistema Nacional de Telecomunicações, com índice de nacionalização médio, superior a 90%, e produzidos no País por indústrias de capital integralmente nacional ou de capital controlado por grandes empresários brasileiros.

Eu vejo com tristeza, às vezes, em algumas análises críticas da imprensa, a manifestação ou a indicação de que o Ministério das Comunicações estaria mais associado à defesa de interesses alienígenas que os nacionais, porque, em sua área, ainda existem empresas que contêm a participação de capital estrangeiro. Isso, além de ser uma extraordinária inverdade histórica, é uma grande injustiça que se pratica contra um grupo de homens, que, ao longo dos últimos 20 anos, produziu neste País a maior revolução tecnológica industrial e de serviços públicos que a História do Brasil registra. É uma injustiça que os homens de comunicações absolutamente não podem conciliar.

Esta, meu caro Bonorino, é a resposta a sua pergunta.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Perguntas também dirigidas ao Dr. Rômulo Vilar Furtado, por José de Ribamar Mourão: "Quais as perspectivas de investimento do MINICOM na área das telecomunicações em face da desvinculação do Fundo Nacional de Telecomunicações dos seus objetivos originais, inclusive quanto às pesquisas no campo da tecnologia de ponta para o setor, previstas no Plano Nacional de Telecomunicações?"

A segunda: "Há interesse do MINICOM em atender a área rural brasileira com os benefícios do progresso tecnológico no setor das telecomunicações, inclusive quanto à telefonia rural?"

O SR. RÔMULO VILAR FURTADO — Inicialmente me refiro às perspectivas de investimentos do MINICOM na área das telecomunicações, face à desvinculação do Fundo Nacional de Telecomunicações e dos seus objetivos originais.

Sem dúvida nenhuma essa desvinculação produziu impacto na capacidade de investimento do setor. O Fundo Nacional de Telecomunicações que constituiu, por muitos anos, uma das bases fundamentais da capacidade de investimento do setor, ao ser incorporado ao Fundo Nacional de Desenvolvimento, passou, progressivamente, a contribuir para o desenvolvimento de outros setores da economia nacional, reduzindo-se, portanto, a parcela desses recursos investidos no setor. Mas, apesar disso tudo, infelizmente, tem sido possível assegurar, pelo menos, no curso dos últimos 5 a 6 anos, níveis estáveis de investimentos dentro do setor. Porque se, por um lado tem decrescido as disponibili-

dades de recursos originalmente do Fundo Nacional de Telecomunicações a nossa disposição, por outro lado tem crescido as disponibilidades de outras fontes de recursos, notadamente dos recursos gerados internamente pela operação dos serviços; recursos esses crescentes graças ao aumento da eficiência das atividades do setor de comunicações, já que as tarifas, ao longo desses mesmos 5 ou 6 anos, vêm crescendo a níveis inferiores ao crescimento da inflação.

De forma que, apesar disso, os níveis de investimentos vêm sendo mantidos constantes no curso dos últimos 5 ou 6 anos.

Quanto ao que respeita às pesquisas no campo da tecnologia, desejo ressaltar que tem sido alocado ao Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da TELEBRÁS, em Campinas, quantia equivalente a, aproximadamente, 1% da receita global do setor de telecomunicações anualmente, correspondendo, aproximadamente, a cifra de 30 milhões de dólares anuais. É uma cifra ainda pouco significativa, tendo em conta a dimensão dos programas que o nosso Centro tem a responsabilidade de desenvolver. Mas, sem dúvida nenhuma, é com grande satisfação que podemos, hoje, observar — como eu tive oportunidade de mencionar na minha palestra — que o Centro de Pesquisa de Campinas vem cumprindo a sua finalidade, gerando tecnologia nacional, transferindo essa tecnologia para a indústria nacional.

Estas finalidades precípuas do Centro vêm sendo cumpridas.

Em último lugar, se há interesse do MINICOM em atender à área rural brasileira com os benefícios do progresso tecnológico no setor das comunicações, inslusive quanto à telefonia rural?

Não há dúvida que sim, há interesse, claro, e esta é uma missão a que se tem dedicado o Ministério das Comunicações, embora seja um dos desafios que temos de enfrentar, porque o atendimento por serviços de telecomunicação à área rural, é o atendimento que impõe os maiores investimentos e o que traz, em termos financeiros, o menor retorno ao setor; mas pela consciência que temos, em termos sociais e econômicos globais, esses investimentos retornam de forma significativa ao setor, e o Ministério vem desempenhando o esforço especial nessa área. Quando eu mencionei, na minha palestra, que 6.450 localidades no Brasil são hoje atendidas por serviços de telecomunicações, os Senhores podem ter certeza de que cerca de 70% dessas localidades podem ser consideradas como localidades caracterizáveis como de atendimento rural. O telefone rural não é necessariamente aquele que se coloca em uma fazenda, ou numa propriedade rural. O telefone rural é aquele que se coloca na pequena comunidade rural ou nas comunidades que estão em áreas rurais brasileiras.

Essas são as respostas que daria ao Sr. José de Ribamar Mourão.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Pergunta do Sr. Manoel Lousada, dirigida à Mesa em geral, que esta Presidência transfere ao Professor Luiz de Castro Martins.

A informatização é uma tendência certamente irreversível no atual quadro mundial, manifestando-se já nos diversos aspectos apontados pelos ilustres oradores. Todavia, cresce a preocupação no que se refere aos efeitos dessa revolução, em países em desenvolvimento, onde as situações sócio-econômicas são notoriamente diferentes das dos países industrializados. Dentro desse enfoque mais global, gostaria de ver comentado os seguintes aspectos:

1. Informatização e diálogo norte-sul; será que a aldeia global não é uma utopia? Até que ponto a informatização, as facilidades de comunicações poderão gerar novas e mais sutis formas de dependência a nível internacional? Como se poderá encarar a interdependência internacional, preconizada pela Trilateral numa nova ordem econômica mundial? O que fazer para não violentar a sociedade brasileira neste processo de transformação induzido por causas exógenas?

2. Informatização, sob alguns aspectos, pode representar substituição de mão-de-obra, de trabalho, por bens de capital. Que reflexos isso poderá ter na distribuição de renda a nível nacional?

3. A informatização vem possibilitando uma nova divisão internacional do trabalho. O que fazer para evitar que a parcela dos países periféricos, nesta divisão, seja um trabalho menos nobre, realimentando o chamado subdesenvolvimento desses países? O que dizer da provável perda do poder de barganha de uma mão-de-obra barata, num contexto internacional com advento das fábricas automáticas que podem possibilitar uma reindustrialização dos países industrializados?

4. Com o advento da tomada de informação na casa de cada um ou de alguns, como foi referido pela manhã, que fazer para evitar o monopólio da geração das informações?

O SR. LUIZ DE CASTRO MARTINS — Vou responder a segunda questão e, as outras, responderia de uma só forma.

A segunda questão é a seguinte:

A informatização, sob alguns aspectos, pode representar substituição de mão-de-obra, de trabalho, por bens de capital. Que reflexos isso poderá ter na distribuição de renda a nível nacional?

Obviamente uma maior concentração de renda daqueles que detêm esses bens de capital. Mas, isso não se faz indefinidamente e impunemente, acho que a própria sociedade, os próprios empresários já percebem isso, hoje, no Brasil.

Os recentes acontecimentos em São Paulo tiveram reações muito rápidas da Confederação Nacional das Indústrias, que começou a se reunir, a se preocupar com problema de desemprego, coisa que até então não era muito comum, vemos os empresários se preocupando com o problema do desemprego. Na realidade, existe um certo equilíbrio nesta coisa; é claro que esta concentração de renda vai ser certamente maior a quem detém esses bens de capital, mas o de-

semprego causa calamidade pública e aí pode gerar complicações que os próprios empresários não estão interessados em enfrentar.

Quanto a este equilíbrio, não sei dizer.

Sabemos que temos uma sociedade sem vontade; se tivéssemos uma sociedade com mais vontade, talvez essas coisas já tivessem sido resolvidas há mais tempo. Mas , começa a se demonstrar por aí, que, de fato, o desemprego é um problema sério no País, numa cidade como São Paulo, as pessoas que estavam fazendo manifestações não eram todas baderneiras, quer dizer, ali havia pessoas com problemas muito sérios de desemprego, como existem até hoje.

As demais perguntas, a informatização e diálogo norte-sul. Será que a aldeia global de Macluham não é uma utopia? Até que ponto a informatização, as facilidades de comunicações por satélites, etc., poderão gerar novas e mais sutis formas de dependência a nível internacional? Como se poderá encarar a interdependência internacional preconizada pela *Trilateral Comission,* numa nova ordem econômica mundial? O que fazer para não violentar a sociedade brasileira nesse processo de transformação induzido por causas exógenas?

Terceira pergunta: A informatização vem possibilitando uma nova divisão internacional do trabalho. O que fazer para evitar que parcela de países periféricos, nesta divisão, seja um trabalho menos nobre, realimentando o chamado subdesenvolvimento desses países? E, o que dizer da provável perda do poder de barganha de uma mão-de-obra barata, num contexto internacional com advento das fábricas automáticas que podem possibilitar uma reindustrialização dos países industrializados?

Ora, sabemos muito bem que esse é um perigo que nós todos corremos, tudo que for lixo vai ser jogado para cá, certamente. Aquelas indústrias poluidoras, provavelmente nesta nova reordenação das coisas, vão tentar empurrar para os países do Terceiro Mundo, até o ponto em que, novamente, uma microeletrônica, associada à uma tecnologia de comunicações, possa encontrar os meios de evitar os males dessas indústrias, e elas retornam a suas origens.

Caso típico ocorreu no Oriente. Em vários países do Oriente, a microeletrônica começou a ter suas montagens feitas aí, por ter uma mão-de-obra mais barata. No momento em que se conseguiu automatizar aqueles processos, que eram de montagem nos Estados Unidos, essa atividade retornou ao país de origem. É claro que ele está disposto a isso.

Com o advento da tomada de informação na casa de cada um, ou de alguns, como foi referido pela manhã, o que fazer para evitar o monopólio das informações?

Acho que só há uma resposta para essas três perguntas. Vontade social. E, como é que, então, podemos ter essa vontade social? Estamos, hoje, dentro de um quadro em que a vontade política já permeia do Poder Executivo para o Po-

der Legislativo, e, é preciso muito que essa vontade política permeie para a sociedade. Isso é uma falha que ainda percebemos.

No caso particular destas perguntas, é preciso que a sociedade seja esclarecida. Vemos, por exemplo, que o Governo tem campanhas fantásticas de esclarecimentos na televisão e até consegue atingir seus objetivos de convencimento, quando acha interessante convencer. O caso de vacinação, por exemplo, o caso da campanha para comprar mais barato, em coisas desse tipo você acaba influenciando a sociedade na direção que você acha interessante influenciar. Isso no contexto geral do País. Se não conseguiu influenciar, é porque a sociedade é essa mesma, não temos nada a fazer e paciência.

Então, não é nada original dizer que somos um País de grandes contrastes, somos mesmo, vou repetir, não é original mas vou repetir, temos grandes contrastes. É aquele quadro que mostrei da distribuição de mão-de-obra brasileira, um quadro bem claro. Mas, aqueles que estão desempregados, de fato, desconhecemos, quer dizer, não conseguimos nem resolver o problema de desemprego já estamos sendo empurrados a resolver esse problema da informatização da sociedade, como uma única saída, para que consigamos, de fato, não ser mais submissos aos países centrais. Então, acho que isso exige das poucas pessoas que têm competência, um grande esforço, para que possamos fazer uma informatização a nosso modo.

Nesse sentido é que fiz a proposta da criação de um instituto de estudos sobre a informatização da sociedade. Isso existe no Japão. O Japão pensou em criar uma espécie de instituto, e existem pessoas de diversas especialidades, particularmente da informática, mas sociólogos, antropólogos, psicólogos etc., que estão estudando os problemas, e acho que a partir de estudos sérios — não de conhecimentos livrescos — mas estudos sérios, que se possa daí, de fato, partir para um esclarecimento da sociedade. Hoje ainda não se tem esse esclarecimento, pode-se falar de muitas coisas mas simplesmente são palavras...

Então, acho que esse instituto é coisa muito séria para o esclarecimento social, e ele é tão urgente quanto o apoio ao desenvolvimento da tecnologia, e estamos sentindo que uma grande soma de recursos do Governo têm que ser jogados neste desenvolvimento da informática, porque estaremos comprometendo o futuro se não fizermos isso.

Então, o apoio ao desenvolvimento da tecnologia, o apoio às empresas, tem sido feito. Quanto ao apoio ao desenvolvimento de pesquisa, acho que há uma coisa um pouco conflitante. Eu vivo dentro da universidade e posso dizer isso com alguma autoridade. As universidades, hoje, estão se transformando em universidades consultoras. Num País como o nosso, de parcos recursos, é claro que as universidades têm que ter um papel muito próximo das empresas, de apoio a elas em consultoria e assessoria, mas hoje essa coisa talvez devesse ser melhor colocada de outra maneira, simplesmente assessoria, mas hoje você

dentro da universidade luta com parcos recursos e para conseguir alguma coisa você tem que carregar para o FINEP ou outro órgão de financiamento, de braços dados, um empresário, e tem que trabalhar, necessariamente, num assunto dirigido à tecnologia.

Ora, se não tivermos paralelamente a esse desenvolvimento de tecnologia, que é importante dentro das empresas e também que a universidade o faça, que esteja presente nos problemas reais, se não tivermos a ousadia de injetar recursos para pesquisa, descomprometida, estaremos comprometendo o desenvolvimento tecnológico, porque o que se pode dominar, em dado momento, é uma tecnologia, mas se você não tiver a pesquisa por trás, você não tem a garantia do desenvolvimento dessa tecnologia. Desenvolvimento, para mim, pressupõe isto.

Exemplificando, em 1933, ou 35 — isto está nos Anais do Instituto Nacional de Tecnologia — existiu um pesquisador que produziu um motor a álcool, mas ninguém acreditou nesse motor a álcool, e hoje estamos vivendo esse problema de motor a álcool, e ninguém acreditou nem levou a sério esse trabalho.

Sendo em 1933, até se compreende e aceita pelo nível de conhecimento e desenvolvimento ainda precários, mas vou dar um exemplo atual, dentro da PUC. Na microeletrônica existe um problema muito sério, que é o da dimensão da unidade de informação, quer dizer, a unidade de um elemento qualquer na microeletrônica está na ordem de 3 a 4 *nics*. Há alguns anos atrás, dois professores da PUC, um de metalurgia e outro de física do estado sólido quiseram desenvolver e estavam desenvolvendo trabalhos numa coisa que eles bolaram e acharam que era interessante, que seria o "ponto de cor", que pode permitir um elemento de microeletrônica num tamanho muito mais miniaturizado do que esse *nic*. Eles não foram levados a sério até há dois anos atrás, quando no jornal da IBM saiu um artigo com pesquisas nessa área. Desse momento em diante eles têm tido recursos da FINEP, mas até então eles não tinham sido levados a sério. Por que isso?

No campo da computação precisamos ter coisas desse tipo, porque de repente, dentro das universidades, não se falava mais em outra coisa a não ser PM, que era uma coisa mais para os técnicos, era um *software* que para os micros de determinadas características era o *software* que existia. Agora, começa-se a falar em *nics* dentro das universidades, que é uma coisa que foi produzida por dois não especialistas nos Estados Unidos, que trabalhavam na Bell, de repente se aborreceram com o sistema operacional que estavam trabalhando e resolveram fazer o deles. Eles não eram especialistas de computação.

No Brasil, hoje, há uma verdadeira febre de *nics* dentro das universidades, todo mundo pensa em *nics* dentro das universidades...Lá na Bell, dois sujeitos, que não eram especialistas, enquanto que aqui vemos as universidades com 4, 5,

6, 10 pessoas querendo trabalhar em *nics*. Por que não damos um passo adiante? Por que não ousamos? E para isso é preciso que haja, da parte dos poderes públicos, um apoio a isso, também; agora, dimensionar essa coisa toda acho realmente um problema sério. Temos que jogar recursos pesadamente em todas as áreas, porque senão vamos ter uma tecnologia dominada e se não tivermos a pesquisa, não vamos ter a garantia da continuação dessa tecnologia.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Pergunta do engenheiro José Augusto Pimenta, dirigida ao Dr. Rômulo Vilar Furtado: Qual a posição do MINICOM, em relação a interligação de sistemas de informação de empresas transnacionais com suas matrizes no exterior, face à transferência do mercado de trabalho, não só de profissionais brasileiros ligados diretamente à informática, como também a todo o espectro tecnológico

O SR. RÔMULO VILAR FURTADO — Esse é um assunto especificamente da atribuição da Secretaria Especial de Informática — SEI. O Ministério das Comunicações, quando estabeleceu a política de comunicação de dados, através da Portaria nº 109, de janeiro de 1979, ele dispôs sobre interligações com o exterior e assim estabeleceu:

> "A cessão de meios do sistema nacional de telecomunicações, para fins de interligação entre terminais de dados, computadores ou redes privadas instaladas no País, com dispositivos e sistemas congêneres localizados no exterior, só será permitida após a verificação por parte dos órgãos governamentais competentes, de sua conveniência e compatibilidade com os interesses nacionais."

Posteriormente criada a SEI, a ela ficou atribuída a avaliação da conveniência ou não da autorização para interligação com o exterior. Portanto, a nossa Empresa Brasileira de Telecomunicações — EMBRATEL, somente aluga o meio de comunicação com o exterior, se tiver a prévia autorização da Secretaria Especial de Informática. Esta é a resposta.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Uma outra pergunta também dirigida ao professor Luiz Martins, do Sr. João Antônio Juffour: A penetração da informática em todos os setores de uma sociedade moderna envolve dois aspectos extremamente importantes: a) necessidade de domínio tecnológico em diversos setores da informática sem o qual poderemos colocar em risco a própria soberania nacional; b) necessidade de recolocação, a médio prazo, de grande contingente de mão-de-obra, deslocada exatamente devido aos múltiplos efeitos da informática na sociedade. Pergunta: a) Não é urgente o aumento de recursos para o desenvolvimento de tecnologia nacional, já que os investimentos do Brasil são ridículos, face a países com grau de desenvolvimento comparáveis, como é o caso da China continental e da Índia?

O SR. LUIZ DE CASTRO MARTINS — Eu tenho a impressão, professor Juffour, que já respondi ao falar anteriormente sobre a necessidade de ser colocar recursos no desenvolvimento tecnológico.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Pergunta: b) Não é urgente investir muito mais em educação de modo geral, visando a facilitar a recolocação da mão-de-obra, já que em países muito mais desenvolvidos e culturalmente mais avançados do que nós existem sugestões para que se invista até 30% dos orçamentos governamentais para este fim?

O SR. LUIZ DE CASTRO MARTINS — Aqui eu acho que isso de fato exige um programa de trabalho, que tem que ser feito com base em estudos bem fundamentados.

Esse problema do deslocamento da mão-de-obra é um problema sério, até mesmo nos Estados Unidos; não é um problema totalmente resolvido, nem mesmo nos países avançados. Li recentemente um artigo sobre o problema dos *scanners*, aquelas barrinhas que contêm os preços das mercadorias nos supermercados, de maneira que ao passar por um equipamento qualquer, aquela leitura é feita automaticamente; isso simplifica o trabalho de caixa, simplifica o trabalho daquele pessoal que fica colocando os preços e simplifica o trabalho de armazenamento, quer dizer, reduz, de fato, a mão-de-obra.

Inicialmente, há cerca de 10 anos atrás, os fabricantes desses aparelhos tinham a esperança de, em 5 anos, vender mais de cinco mil aparelhos; não conseguiram vender sessenta, porque os sindicatos — e aí é preciso que a sociedade, de fato, seja fortalecida — eram bastante fortes para poder enfrentar a situação e bloquear esse desejo das empresas; mais os consumidores esclarecidos não estavam satisfeitos, porque barrinhas são coisas que eles não sabem ler, enquanto que eles queriam ver o preço colocado na mercadoria que iam comprar. Foi de fato uma batalha difícil, mas acabou sendo vencida recentemente e esses *scanners* estão desempregados e não têm colocação para eles. Essa idéia de que a gente consegue deslocar, qualificando, é uma idéia que nem sempre é bem sucedida num país como os Estados Unidos.

Na nossa muito pobre mão-de-obra ainda pouco qualificada, substituída por recursos desse tipo, acho que a situação é muito mais séria, mas acho que, de fato, exige um programa e exige estudos. Acho muito difícil, muito complicada essa situação. Acho que vai haver desemprego e não vai haver soluções, porque já está havendo desemprego sem solução, imagina quando a gente estiver com a coisa muito mais informatizada do que está.

A terceira pergunta: "A reserva setorial de mercado não é essencial para a sustentação não só do domínio tecnológico como de um sistema moderno de educação?"

Aqui eu diria que, desde que a reserva de mercado seja colocada, como tem sido colocada, na área de informática, sim, porque a reserva de mercado que está sendo proposta na área de informática, que tem sido defendida na área de informática, é a reserva de mercado da tecnologia nacional. Dessa maneira eu acho que é por aí que a gente tem que ir mesmo. Será uma infelicidade muito grande se, de repente, essa reserva de mercado se transformar numa reserva de mercado para poder proteger a saúde das empresas e coisas desse tipo. Não se trata disso. Acho que tanto no tempo da CAPRE quanto no tempo da SEI, eu tenho tido informações do Coronel Joubert que há uma coesão em torno desse problema; o que de fato se defende é uma reserva de mercado para o desenvolvimento tecnológico nacional e não para o desenvolvimento simplesmente de empresas nacionais no setor de informática. Acho que se for de outra maneira é problemático.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Para uma pergunta oral do Dr. Rui Janiques, dirigida ao Professor Faria Lima.

O SR. RUY JANIQUES — Professor Roberto Faria Lima, no meu entendimento que as palavras brilhante de V. Sª, encaro porém como uma afirmação totalmente equivocada a respeito do PRODASEN. Não poderia deixar de repará-la de viva voz neste Plenário perante V. Sª e os Senhores membros deste Plenário, pela honra que tenho de dirigir um órgão como o PRODASEN. Solicito de V. Sª que melhor esclareça a afirmação de que o Sistema Administrativo Integrado (SAI) do Congresso Nacional representa um exemplo antidemocrático do uso da informação. Gostaria que V. Sª e este Plenário entendessem o que me parece ser um equívoco existente na sua afirmação, nas suas palavras brilhantes, como eu disse anteriormente. O SAI é simplesmente usado para processamento da folha de pagamento e elaboração de estatísticas administrativas, sempre globais e nunca individualizado, que nada mesmo tem a ver com o sistema de informações do Congresso Nacional — o SICON — conforme afirmativa de V. Sª As informações do SAI não são utilizadas pelos Srs. Parlamentares em nenhum nível individualizado. Sem dúvida V. Sª participou da implantação do PRODASEN, aliás, o que muito nos honra. Contudo, muitos anos já se passaram e eu gostaria de fazer novo convite para que V. Sª retornasse ao PRODASEN e voltasse à Casa novamente, conhecendo-a um pouco melhor. Muito obrigado.

O SR. ROBERTO FARIA LIMA — O que eu gostaria de dizer é que o objetivo nosso, na implantação do PRODASEN, foi uma missão que me foi solicitada pelo saudoso Senador Petrônio Portella, era o de criar um grande banco de dados. Não havia então uma consciência do que seria esse banco de dados. Nós poderíamos tirar uma fotografia de um determinado momento da realidade brasileira e simplesmente colocá-la lá. Era necessário um processo gerencial. Dentro de um conceito de pirâmide, tem-se uma base de informações ope-

racionais, uma base de informações administrativas, que deveriam fluir normalmente para decisões estratégicas.

Esta Casa só trabalha com decisões estratégicas; o que é rotineiro se transforma em rotina; as decisões estratégicas deveriam então ser a base de tudo; daí a definição; inclusive em projeto de lei que apresentei no sentido de criar uma estrutura a nível estatal, para uma espécie de condicionamento dos bancos de dados das estruturas estatais.

O que nós deveríamos fazer? Nós deveríamos controlar aquilo que nós fazemos dentro das duas Casas do Congresso Nacional, ou seja, doutrina, que seria o espírito das leis, para feitura das leis, as bibliotecas estariam dentro do PRODASEN. Depois então, seria a tramitação dos projetos dos Srs. Parlamentares, que, na realidade, talvez até seja um desperdício, porque são muito poucos os projetos parlamentares que são aprovados; o que é aprovado realmente é o decreto-lei, por decurso de prazo, pela figura do senta-levanta, e depois a jurisprudência; nós tentaríamos levar esse grande banco de dados de informações administrativas para espalhar pelo Brasil todo, pelos tribunais, para termos a jurisprudência. Aliás, o primeiro terminal nós levamos para o Rio Grande do Sul, numa palestra que fizemos em 1973, quando se comemorava o Sesquicentenário; o Rio Grande do Sul, através da assembléia, colocou um terminal. Vários outros terminais foram implantados não só a nível de ministérios como a nível dos tribunais de justiça e a nível das assembléias e das câmaras municipais.

Essas informações são de grande valor para a Nação. No Brasil, naquela mentalidade cartorial que nós temos, nós achamos que tudo vai ser resolvido por leis. São 115 mil normas jurídicas; eram; não sei se ainda são. Existe um estudo aí que pode reduzir isso a 2.500, eliminando só aquele "revogue-se dispositivos em contrário", sem especificá-los.

O que eu quis dizer que é antidemocrático é que não está com acesso a toda a Nação. Deveria existir um protocolo comum, aliás foi mencionado pelo Sr. Coronel Joubert hoje, quando fez a abordagem, no sentido de permitir que qualquer rede de telex ou qualquer sistema de terminal pudesse simplesmente entrar dentro do serviço. A idéia inicial da disseminação dos seminários era inclusive a nível gratuito, para que pudéssemos oferecer uma espécie de aprimoramento de uso, um artifício à la Rockfeller lá, na China; dar a iluminação por uma noite e no dia seguinte tinha fila de chinês para comprar petróleo. Então, fazer com que essas informações pudessem fluir e regar e essas informações são a base do conhecimento em tudo. Hoje, são poucos os terminais que são espalhados e são poucas as pessoas que podem ter acesso a esse tipo de informação; não essas que V. Sª mencionou, mas as informações que eu acho que são de caráter pura e simplesmente administrativo, que é o momento da tramitação, onde estão os pareceres; que tudo isso é público; tudo que fazemos nesta Casa

aqui deve ser público, porque esta é a Casa do povo. Era nesse sentido que eu disse que era antidemocrático.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — O Sr. Jairo Cabral pretende dirigir uma pergunta oral ao Dr. Rômulo Furtado.

O SR. JAIRO CABRAL — É consenso hoje que o País vive uma agudíssima crise econômica sem precedentes em sua História. Essa grave situação requer medidas saneadoras e reativadoras a nível econômico, ou seja, é a redefinição da política econômica nacional no plano interno e autodeterminação no plano internacional, de modo a apontar alternativas e soluções para a crise.

Essas medidas devem contemplar, obviamente, os gastos desnecessários e não transferir o ônus da crise para os trabalhadores que fazem, que constroem a riqueza do País sem, no entanto, dela participarem.

Diante do exposto como V. Sª vê a adoção do videotexto, levando ainda em conta que as APPDs, reunidas no II Seminário de Informática, no Clube de Engenharia do Rio de Janeiro em 1981, desaconselhava uma implementação imediata do VT que foi desenvolvida com tecnologia estrangeira e beneficia apenas uma pequena parcela da sociedade brasileira?

O SR. RÔMULO VILLAR — Desejo referir-me a sua pergunta, inicialmente chamando à atenção, salientando, que toda e qualquer ação que conduza à ampliação da atividade econômica dentro do País é fundamentalmente geradora de riquezas e por via de conseqüência geradora de empregos dentro do País.

Dentro dessa consideração, a implantação de tecnologias, de novos serviços, antes inexistentes no País, dentro das condicionantes que tradicionalmente o Ministério das Comunicações vem impondo às suas iniciativas de exigir a fabricação nacional do produto, de exigir a absorção da tecnologia pelo País, quando ela é importada, só pode ser considerada bem-vinda, assim entendo eu, pelos profissionais, pelos técnicos especializados, pelos trabalhadores em geral, porque ela é geradora de atividade econômica, ela é geradora de empregos.

No caso específico do videotexto eu me permitiria salientar que, certamente, homens dedicados às atividades gráficas, por exemplo, pesquisadores, passaram a ser empregados numa nova atividade que antes inexistia, porque, para que os bancos de dados que hoje se integram ao videotexto contenham as informações que hoje contém, é necessário que uma quantidade muito significativa de artistas gráficos, de pesquisadores, de homens ligados ao levantamento da opinião pública, de notícias, de repórteres, estejam em atividade para que esses bancos de dados contenham as informações para colocar à disposição, reconheço, de uma parcela ainda pequena da nossa sociedade, mas que, provavelmente, se ampliará rapidamente.

Essa é uma atividade econômica, é uma atividade geradora de emprego, entendo que só pode ser bem-vinda, especialmente numa oportunidade como essa que vive o nosso País.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Uma pergunta do Sr. Gustavo Adolfo, dirigida ao Senador Fernando Henrique Cardoso, não estando presente o Senador, a Presidência encaminhará esta pergunta para que ele responda por escrito.

Uma pergunta do Dr. Alexandre Renó, ela está dirigida à Presidência dos trabalhos, e assim preferimos transferir a resposta às representações partidárias deste painel.

A pergunta é a seguinte, "Até que ponto o parlamentar vê o computador como agente realmente agilizador do Legislativo a ponto de tornar obsoleto o instituto do decurso de prazo?

Começaria concedendo a palavra à nobre Deputada Bete Mendes, do Partido dos Trabalhadores.

A SRA. BETE MENDES — Sinceramente eu não entendi a pergunta.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — O Dr. Alexandre Rennó pergunta: até que ponto o uso do PRODASEN, ou do computador, no caso o PRODASEN, como agilizador do processo legislativo, poderia tornar obsoleto o instituto do decurso de prazo no Congresso Nacional?

A SRA. BETE MENDES — Volto a repetir que não entendi a pergunta, porque o decurso de prazo não tem nada a ver com a ação de um computador, tem a ver com o funcionamento do Regimento Interno desta Casa, tem a ver com a viabilidade dela legislar ou não. Desculpe-me.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao nobre Deputado Arolde de Oliveira.

O SR. AROLDE DE OLIVEIRA — Sr. Presidente, eu diria que o instituto do decurso de prazo tem a ver realmente com o Regimento Interno desta Casa e a pergunta foi colocada, no meu entender, no sentido de que, fora, se interpreta que o decurso de prazo existe porque falta agilidade ao processo legislativo, que o cumputador, então, seria um instrumento que viria agilizar esse processo.

Gostaria de fazer alguns comentários sobre esse tema, dizendo que o problema da falta de agilidade do processo legislativo está no Regimento Interno que deverá ser revisto. Agora, existem também certos aspectos ligados à própria organização partidária; nós sabemos que a sociedade civil, em última instância, seria a responsável pela organização dos partidos, e esses partidos, então, seriam a essência da organização da sociedade civil, eles não existem praticamente nessa organização, por questões culturais, por falta de participação e

pelos problemas dos últimos anos que vivemos, que estamos saindo agora, graças à ação firme do nosso Presidente da República.

Então, o que ocorre? Os partidos que preexistiam foram artificialmente transformados em dois e, de repente, foram artificialmente explodidos novamente e continuam partidos artificiais, com uma certa falta de autenticidade ainda, se bem que já melhorou bastante nesta rodada eleitoral e, na medida em que as rodadas eleitorais vão se passando, com a participação direta do eleitor, evidente que vai aumentando o grau de representatividade no Congresso e, nesse instante então, o processo legislativo será agilizado, no meu entender, pelo simples motivo de que o Deputado, representando efetivamente os anseios do povo, não vai ter o que normalmente tem hoje em mente, de apresentar projetos de lei para fazer currículos. São mais de mil projetos de lei apresentados na Câmara, por exemplo, até o momento e não há processo legislativo, não há Regimento Interno, nem PRODASEN que dê vazão a isto; é preciso que os projetos sejam mais estudados, para nao ocorrerem projetos como aquele que hoje, pela manhã, expusemos aqui a este plenário, que ocupa espaço e tempo das sessões legislativas e que, na realidade, atrapalha esse processo.

É claro que, na medida em que o grau de representatividade desta Casa aumentar, em que as prerrogativas parlamentares forem sendo restauradas, não por vontade de um poder maior mas por conquista, no diálogo e no debate, então acredito que o processo legislativo será restaurado, também, aos níveis que entendemos o questionante quis saber.

Muito obrigado, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Sr. Roberto Faria Lima.

O SR. ROBERTO FARIA LIMA — Acho que o processo é muito mais profundo, acho que vem da essência do próprio regime a nível, inclusive, constitucional. Um parlamentar não pode apresentar nenhum projeto de lei que gere despesas e não pode apresentar nenhum projeto de lei sobre a estrutura do Executivo, então ele pode legislar apenas sobre comportamento, como é o caso, por exemplo, de 77, em que o Congresso Nacional, com todo o processo de crise em que vivemos, que não é de hoje, um partido que é um partido não no Governo, mas o Partido do Governo, apresenta como se fosse causa de todos os nossos males as crises externas, os grandes monstros externos a nos atormentar, um outro partido de oposição sistemática também, que é um subsistema dessa estrutura que existe de poder hoje, que é o partido do eterno não, oposição por oposição, quer dizer, a legislação, inclusive, constitucional impede a formação normal de expressões de vontade partidária, com todo esse problema que foi mencionado pelo Deputado Arolde de Oliveira, o aspecto cultural brasileiro em que os partidos são sempre frágeis, há sempre a figura mais carismática de algum grande personagem que leva grande multidões.

Nesse mundo das informações, as paradas vão ser pequenas, vão ser as tentativas. Existe um livro muito interessante que está sendo publicado nos Estados Unidos chamado *Mega Tramps*, de John Mabets, que estabelece grandes tendências que vão provocar e dar os parâmetros da transformação da era, e como a gente não sabe nem conceituar, nem caracterizar, chamamos de pós-industrial, a tal era da informação. Uma delas é a democracia representativa e a outra é a democracia direta, participativa, inclusive em São Paulo, um dos partidos de Oposição se fez muito presente com isso.

O problema é muito mais não de elementos de informação, que poderiam ser oferecidos por um instrumento-meio, que seria o computador, do que para a própria essência da estrutura. Quando não existiam os dois partidos, existia um politsburo acima dos partidos, que definia antes o que deveria ser aprovado, abençoado e jogado água benta para efeito de rito de passagem aqui dentro dessas duas Casas. Como nos partidos, e no caso o Partido do Governo era majoritário, pura e simplesmente, esse politsburo condicionava a própria estrutura do próprio Congresso Nacional, porque não só condicionava a ação do Partido majoritário como do Partido de Oposição, que é o conceito de divisão da liberdade, a liberdade de dizer já é possível e está se ampliando, agora a liberdade de fazer, de empreender, cabe apenas a alguns poucos eleitos.

Acho que o processo teria que passar por uma profunda reforma constitucional, dentro deste contexto inclusive de informatização de sociedade que estamos mencionando, desse novo pacto social, acho que isso seria fundamental, que fosse discutido e elaborado de uma forma que houvesse realmente, como mencionou o Deputado Arolde de Oliveira, uma certa representatividade maior do Congresso em relação à Nação.

Hoje o que existe é que o Congresso é apenas um tambor e uma caixa de ressonância e uma paisagem bonita para dar um aspecto de democracia, às vezes para fora, às vezes para dentro.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Sr. José Maria Sobrinho, que deseja fazer uma pergunta oralmente ao Deputado Arolde de Oliveira.

O SR. JOSÉ MARIA SOBRINHO — Deputado Arolde de Oliveira, a nossa colocação, neste momento, é de total apoio à preocupação de V. Exª, que já foi demonstrada pela manhã e reforçada neste painel, quanto à falta de conceitos básicos sobre informática. Preocupação esta que o Ministro Quandt de Oliveira também demonstrou.

Evidentemente, não poderá haver política de informática, não poderemos tratar seriamente dos problemas de informática, se não estabelecermos os conceitos básicos de informática.

Norbert Wiener, certamente, estará ressentido se souber do que está se falando nesse País sobre informática, já que sérias e profundas questões de cibernética, da qual ele é o pai, estão sendo incluídas como informática.

Wilbur Schram e outros papas da comunicação também estariam magoados, porque estão tirando das comunicações e colocando na informática problemas eminentemente de comunicação.

Os próprios Simon Nora e Alain Milke que foram citados aqui, e nesse argumentamos quem leu, meditou e se correspondeu, deve estar indagando: esses brasileiros são danados ou esse brasileiros são malucos com o problema de informatização.

Os nossos colegas da APPD, que têm brilhantemente defendido uma regulamentação da profissão, e diga-se de passagem, concordamos com a idéia, embora discordemos dos textos e artigos do projeto, também devem estar preocupados, pois na hora de regulamentar a profissão, temos simpósio de informática escrito ali, a regulamentação é de profissional de processamento de dados.

Já falamos de manhã: engenharia tem engenheiros, estatística tem estatísticos, política tem políticos e a informática? Talvez nessa conjuntura toda, com seu espírito gozador, Sérgio Porto deve estar comparecendo e pairando aqui, pronto para escrever o samba do crioulo doido, projeto que ele leu, colocando um verso sobre comunicações, um verso sobre indústria de computadores, um verso sobre cibernética e por aí vai.

Nós, da ASSESPRO, nobre Deputado, temos essa preocupação registrada numa carta aprovada no III Encontro Nacional das Empresas de Serviço de Informática, realizada no Rio de Janeiro em 23 de julho do ano passado, onde, das proposições incluídas quanto à política nacional de informática, temos lá "Estabelecimentos de Conceitos Básicos de Informática e Definição do Âmbito de sua Abrangência", pois no Brasil vem se atribuindo à informática atividades, questões e prioridades que fazem ter um sentido maior e muito menos exato, quanto a sua amplitude, diferindo do que se observa em outros países.

Portanto, nobre Deputado Arolde de Oliveira, a nossa pergunta é quase que um apelo, que V. Exª pegue essa preocupação, muito inteligente, e lidere no sentido de que, como iniciativa do Congresso, através da comunidade, e certamente com a discussão e o apoio da SEI passemos a conceituar, para efeito de aplicação de uma legislação oficial neste País, o que é informática.

O SR. AROLDE DE OLIVEIRA — Sr. Presidente, agradeço a intervenção e resta-me, então, reforçar, talvez porque pode ser que, pela manhã, não tenha sido muito feliz, alguns pontos que me levaram a estabelecer esse referencial comum.

Todos nós, quando iniciamos um debate, precisamos ter um referencial comum, aqui estamos falando para um universo maior de profissionais oriundos

de áreas técnicas que sabem o que significa ter uma linha de terra, para iniciar os debates.

Evidentemente, no caso de uma legislação que tenta institucionalizar todo o setor de atividade, é muito mais importante que ela seja precisa na sua conceituação, por aquele motivo que mencionei, que, na medida em que falta precisão ao instrumental jurídico, à legislação, começam a ocorrer interpretações a todos os níveis, sob pressões, às vezes, de pessoas, de grupos, de cartéis etc. e nós conhecemos bem como essas coisas podem se passar.

E normalmente o que ocorre é que essas interpretações não correspondem exatamente à vontade, à intenção original do legislador, do responsável pelo ato regulador daquela área. Acredito que, então, gera aquelas áreas de confusão, de conflito, de incoerências, às vezes até desgastantes, e que devem ser evitadas.

Eu, evidentemente, não tive, pela manhã, uma resposta sobre a minha dúvida, mas depois disso já conversei com o Coronel Joubert Brízida e ele está de acordo que tem que haver uma definição legal, jurídica para o termo informática.

Não interessa sabermos a atribuição da SEI, essa nós conhecemos, está aqui no decreto, mas a atribuição é definida a partir de um pressuposto de conhecimento do significado de informática.

Então, temos que conhecer essa conceituação básica, aliás, como se faz em toda lei é comum dizer "para fins de aplicação desse decreto entenda-se X como sendo a, b, c ou d. É normal isso em todas as leis que conhecemos, nessas ele não tem.

É claro que isso não foi um esquecimento intencional, apenas agora estamos debatendo nesse nível, e por certo, este fato será corrigido. E afirmo ao interlocutor que será, efetivamente, uma bandeira minha, para fazermos a regulamentação. E adianto que o Secretário, o Coronel Joubert Brízida já está sensibilizado para esse assunto. Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Uma pergunta dirigida ao Senador Fernando Henrique Cardoso.

O SR. FERNANDO HENRIQUE CARDOSO — Antes de ler a pergunta, queria me desculpar, por ter sido obrigado a me ausentar, para um debate no Senado e, justamente, era com o Senador Roberto Campos sobre uma questão próxima a esta que está colocada aqui, o debate não era meu, mas eu tinha que estar presente.

A pergunta diz o seguinte:

> "Nota-se que existe um desemprego crescente nos países industrializados e também nos subdesenvolvidos, então perguntaria a V. Exª se vê necessidade de uma política urgente no controle da natalida-

de, compatível com o nível de substituição do homem pela máquina, dando mais valor ao nível de vida do que ao número de vidas."

O tema é extremamente difícil de ser abordado de forma breve, porque acho que, do ponto de vista racional, ninguém pode negar a necessidade de uma política de população, aliás, implícita ou explicitamente sempre existem políticas de população, como não se toma nenhuma medida, já está tomada, significa que se quer deixar um crescimento populacional bastante grande, principalmente em um País como o Brasil. A questão está em saber que tipo de medidas e que relação direta tem isso com o nível de bem-estar, e qual é o grau de causalidade que se pode atribuir à política de população, para aumentar o nível de bem-estar. As coisas não são fáceis e nem automáticas. Normalmente nas sociedades industrializadas, houve no século XIX e, mais acentuadamente, no século XX, o que se chama uma transição demográfica. Há uma queda acentuada da taxa de fecundidade e da taxa de natalidade. Isso ocorreu em épocas distintas em todos os países do mundo que se industrializaram, alguns deles sem tomar nenhuma medida automática de política de controle de natalidade. Por quê? Porque basta aumentar o nível de escolaridade que diminui a taxa de crescimento da população. Há uma correlação positiva entre taxa de educação, de instrução, e queda da taxa de natalidade.

Então, seria possível imaginar que é mais eficaz matar dois coelhos com uma cajadada só. Aumentar a educação elementar e obter uma transição demográfica mais rápida. Esses dados se repetem no caso do Brasil, já está havendo uma transição demográfica acentuada no caso do Brasil. Nos Estados do Centro-Sul a taxa de crescimento populacional está decaindo e com uma certa rapidez. O problema mais dramático é nos Estados do Nordeste, daí a ligação entre pobreza e as altas taxas de natalidade.

Eu sou pessoalmente favorável a que se dêem informações suficientes às famílias, às mulheres, para que elas possam controlar a natalidade. Não sou favorável a programas impositivos. Houve tentativas na Índia, por exemplo, com um grande fracasso, de programas obrigatórios, até mesmo no nível de esterilização. Eu acho que seria bastante arriscado um tal tipo de programa, além de poder representar uma certa coerção. Mas, sou favorável que a informação sobre o controle da natalidade seja difundida. E a razão pela qual a taxa de escolaridade aumentando a taxa de crescimento da população diminui, é exatamente porque ela permite algum acesso à informação. Acho que esse acesso à informação deve ser permitido.

Custa a mim entender um ponto de vista absolutamente de restrição a esse tipo de informação, porque pela razão oposta àquela que crê que é melhor investir dinheiro no controle da natalidade do que no crescimento econômico, que é uma coisa despropositada, evidentemente há que investir é no crescimento econômico, mas pela razão oposta me parece também que não se pode aceitar a idéia de que, por isso mesmo, não há necessidade de um programa de po-

pulação, porque seria não tomar em consideração outras dimensões importantes, inclusive, e para mim muito importante, da libertação da mulher, da capacidade que a mulher deve ter de decidir sobre o número de filhos. Então, por razões que não têm nada a ver com esse neomaltusianismo primitivo e agressivo, que está em voga, eu sou favorável a que exista uma política de população.

Devo dizer, entretanto, o seguinte: a questão do emprego não está diretamente relacionada com isso. Não está. Porque pode existir situações em que a taxa de crescimento da população decaia, caso da França, e o desemprego cresça, o caso da Inglaterra, o desemprego aumenta. Então, essa ligação automática que se quer impingir agora no Brasil, está equivocada. Era esse um pouco o debate que tínhamos no Senado. A idéia de que automaticamente se resolve o problema de emprego, porque decai a população, não é verdadeira. O problema de emprego decorre de políticas de investimento e de políticas sociais que se tenham em mente. Não decorre diretamente do tamanho da população. Aliás, bastaria ler os clássicos do século XIX para que se saiba isso com muita facilidade, que é assim. A política de população não tem uma relação tão imediata e direta com relação à política de emprego.

Então, estou respondendo à pergunta pela afirmativa, de que eu pessoalmente sou favorável de que exista uma política de população, de que ela não seja uma política obrigatória, que ela não seja uma política impositiva no que diz respeito à esterilização e coisas desse tipo, mas que seja uma política de informação. Estou também dizendo que por si só isso não resolve a questão de emprego.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Com a palavra o Sr. Gabriel Taquete, para uma pergunta oral.

O SR. GABRIEL TAQUETE — Eu pretendo dar aqui algumas sugestões, não sei se isso é viável, mas vou tentar. Eu concordo com esse aspecto que o Dr. Faria Lima falou há pouco tempo atrás, do que nós devemos, nosso pessoal de engenharia, economia, ter uma complementação de formação em processamento de dados. De modo que possamos ter um maior universo de profissionais capacitados a desenvolver *software* no País, que esse *software* não seja desenvolvido só pelos profissionais atualmente conhecedores da tecnologia. Eu iria assim um pouco mais além, no que diz respeito à informatização da sociedade. Hoje, no momento, seria alguma coisa assim incoerente em função da cultura do nosso povo. Então, eu sugeriria o seguinte: dever-se-ia criar comissões de estudos, reunindo técnicos de todas as áreas, de modo que nós pudéssemos estabelecer classes sócio-intelectuais, dos engenheiros, dos técnicos, os que têm só ginásio, os que têm só primário, e que essa comissão de estudo estudasse, individualmente, as necessidades de cada classe e procurasse, através da televisão dar, em princípio, uma orientação psicológica no sentido de permitir que esse povo tenha melhores possibilidades de luta nas condições atuais do País. Isso a nível

psicológico. Isso seria feito através de uma informação dada pela televisão. Um outro aspecto seria: essa mesma comissão deveria estudar novas alternativas de atividades econômicas, que pudessem também servir de orientação para essas variadas classes sócio-intelectuais, tentar melhorar um pouco o que já se faz hoje em termos de subemprego, ao invés de ficarem aí os camelôs vendendo qualquer coisa, tentar fazer isso de uma forma mais organizada.

O que estou tentando dizer é algo como a minha própria experiência, porque comecei tentando ser um empresário, era técnico em análise de sistemas e, sem nenhuma experiência, fui dando cabeçada até aprender como ser empresário, depois de cinco anos, cheguei à conclusão do que é ser empresário. Eu acho que, talvez, uma orientação dada pelo Governo através dos meios de comunicação, nessas mais variadas classes sócio-intelectuais, quer dizer, um programa específico para cada classe sócio-intelectual, orientando as pessoas no sentido de ter iniciativa privada, ao invés de ficar esperando que o Governo crie empregos. Claro que o Governo deverá criar empregos, mas que nós conscientizássemos, de alguma forma, a nossa população em lutar pela iniciativa privada. Eu acho isso viável, acho que pelo menos a nível de pessoas já formadas é possível se criar estímulo de formar microempresas, indo de encontro até com o interesse atual do Governo, da formação das microempresas, e dar muita ênfase a isso. A idéia básica seria essa: orientar a população, no sentido de formar microempresas.

Eu não sei de que maneira isso pode ser feito. Na minha área, vamos dizer, com o pessoal formado, eu sei como pode ser feito, num nível mais abaixo, é uma coisa que deve ser estudada. E, dentro desse mesmo aspecto, eu sugeriria, se isso fosse possível, esse tipo de formação, através da televisão. Falando em termos de informática, na educação, deveria se incluir — isso já foi dito aqui inclusive — a informática dentro das mais variadas especialidades nas universidades, de tal forma que houvesse uma associação de ciências, que os engenheiros, os economistas, assim recém-formados, ou trabalhando, tendo um conhecimento básico sobre computação pudessem dar maior criatividade ao seu trabalho, e desenvolver realmente bons trabalhos na área de computação, o que hoje é desenvolvido por profissionais como eu, que tenho uma experiência específica em processamento de dados. Acredito que aliando as várias experiências nós possamos ter, então, uma melhor performance no desenvolvimento que está havendo no País.

Existe muita gente desempregada, recém-formada, procurando estágios e talvez se estivessem reunindo grupos e desenvolvendo alguma coisa na área de *software*, nós teríamos ferramentas mais hábeis para dinamizar, inclusive, o crescimento da indústria de computação. O País precisa de *software* e nós não temos isso. Eu vejo a dificuldade que é, por exemplo, desenvolver alguma coisa na área de construção civil. Eu, por acaso, sou especializado em construção civil, mas fiquei 4 anos estudando as construtoras, porque não sou engenheiro

talvez um engenheiro civil, estudando um ano de computação, chegasse mais perto do que cheguei, e assim outras áreas que têm muita coisa para ser explorada ainda e acho que temos uma força intelectual no País que não está sendo bem utilizada, talvez a solução fosse orientar o povo, alguma forma de orientar o povo, como fazer isso, como formar uma microempresa. Eu posso dizer como formar uma microempresa, como falei, a partir de a pessoa já estando formada, até já tomei essa iniciativa, já fiz uma palestra nesse sentido na Universidade Federal e teve boa aceitação, quer dizer, pessoas recém-formadas dando preferência a tentar uma iniciativa privada, do que ficar aí um, dois anos, procurando estágio e não conseguindo e, se consegue também não consegue emprego. Penso que deveríamos dar bastante ênfase nesse aspecto.

Essa mesma comissão tentaria estudar novas atividades econômicas coerentes com o nosso potencial intelectual, o potencial intelectual do povo, algo assim como procurar descobrir as nossas deficiências internas e, quem sabe, a gente possa até desenvolver alguma coisa aqui que possa até ser exportada, é um caso que deveria merecer estudo.

Acho que os especialistas de informática deveriam ter uma orientação exclusiva, no sentido de desenvolver a informática para facilitar cada vez mais a sua utilização para as mais variadas classes, quer dizer, tornar os programas cada vez mais conversacionais e menos linguagem que só o técnico pode trabalhar. Acho que o pessoal de informática deveria ser ligado exatamente a essa área e todas as outras profissões se integrarem à informática também, para cada uma, dentro da sua área, desenvolver o seu sentimento agora com uma nova ferramenta de trabalho, que é o computador.

Partindo de que essa idéia seja viável, eu pensaria que nós devemos estimular bastante a formação de microempresas para desenvolvimento de *software*, exatamente dando continuidade a esse aspecto de pegar profissionais das mais diversas áreas e cada um com seu sentimento.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Pediria que o Sr. fosse um pouco mais objetivo, por favor.

O SR. GABRIEL AFONSO TAQUETE — É a primeira vez que falo em público, desculpe-me a falta de jeito, mas acho que o sentido que quero dar é esse mesmo e gostaria que isso fosse pensado e discutido e até estaria à disposição para qualquer ajuda.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Há uma pergunta ao Sr. Antônio Didier Viana dirigida à Mesa. A Presidência vai passá-la à consideração do Professor Luiz Martins e, a seguir, se algum outro membro deste painel desejar, também poderá responder.

O SR. LUIZ MARTINS — Ao Dr. Antônio Didier, a pergunta é a seguinte:

> "A informatização da sociedade é uma evolução contínua, assistimos estarrecidos os computadores serem mal utilizados deturpando apurações das eleições no Estado do Rio de Janeiro.
>
> Pergunta: Como a Mesa vê a necessidade de auditoria compulsória dos programas de computadores que lidam com dados relacionados com o público? Que mecanismos jurídicos seriam necessários para se implementar essa atividade, como já existe para uma auditoria contábil? Como impedir que uma empresa pública resolva coletar uma receita extra de cada usuário simplesmente manipulando os programas do computador? Se a contribuição de cada um for pequena, ninguém notará isso."

De fato aqui há um problema muito sério, é o seguinte: nos processos tradicionais, processos manuais, muitas pessoas estão envolvidas, nas eleições, seja no que for, quando o processo é tradicional, existe uma série de pessoas envolvidas e quando há algum dolo há uma investigação, que é feita sobre pessoas, sobre várias pessoas, até que se chegue a uma pista, sobre o que aconteceu de fato. Quando se parte para computação, a coisa fica muito preta, porque isso pode ficar nas mãos de apenas uma pessoa, que é o que me parece, inclusive, que aconteceu nas eleições do Rio de Janeiro, uma pessoa apenas é capaz de fazer os programas, manipular os dados e depois, de repente, dizer que os programas sumiram, ou coisa assim, não sei exatamente o que aconteceu mas, de fato, aconteceram coisas estranhas.

Então, esse é o grande problema. Estou convidado para participar de um painel da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, porque o problema é mais amplo do que simplesmente o da área de informática. A SBPC deseja saber como é que o cientista pode ter acesso a informações, para poder esclarecer a sociedade, sempre que esta sociedade for lesada ou estiver por ser lesada. Além do mais, como é que se garantem recursos a que esta investigação seja realizada pelo cientista. É o caso, por exemplo, de usinas nucleares, que um cientista particularmente da SBPC — quem imaginou esse painel é um físico — deseja ter esse tipo de conhecimento. Quer dizer, como é que posso ter obrigatoriamente as informações ao meu acesso e como é que posso ter recursos para fazer a pesquisa?

Então, no meu entender, parece-me que alguma legislação deveria jogar essa responsabilidade na autoridade contratante. Na área de computação todos sabemos que existe uma série de técnicas, tanto para a parte de metodologias de trabalho, tanto para a guarda de programas e para a manutenção futura desses programas, como também cuidados com dados, quer dizer, se guarda a segunda, a terceira, a quarta geração, sei lá quantas gerações de dados, para que, se

houver algum problema no meio do caminho e se algum dado foi mal colocado naquele arquivo, que possa retomar de um arquivo anterior, com as atualizações, e refazer aquele arquivo que resultou errado.

Então, acho que, se trabalharmos um pouquinho em cima dessas idéias, poderemos, talvez, encontrar uma maneira de fazer passar uma legislação, em que toda vez que uma autoridade pública contrate serviços computacionais, ela deveria contratar obedecendo aqueles padrões mínimos, para que, depois, possa haver de fato uma auditoria.

> "Como impedir que uma empresa pública resolva coletar uma receita extra de cada usuário simplesmente manipulando os programas do computador?"

Acho que é a mesma coisa, quer dizer, o que vale para a contratação externa deveria valer para o procedimento interno e simplesmente essa autoridade pública deve ser punida, no caso de estar abusando ou não exigindo aqueles padrões mínimos que essa legislação conteria. Parece-me que isso seria uma solução. Agora os juristas aí é que devem, talvez, falar.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Há uma pergunta do Dr. Alexandre Rennó dirigida ao Sr. representante da ASSESPRO. Eu passaria a pergunta diretamente ao Sr. representante.

O SR. BENITO DIAZ PARET — O Sr. Rennó coloca a questão de como é que eu veria o processo através do qual a livre iniciativa, microempresa, teria acesso à faixa de mercado de geração de produtos tecnológicos, de participação de serviços, hoje caracterizado por empresas estatais ou sobre o ônus do Estado, notoriamente mais caras e menos eficientes.

Eu tenho a impressão de que a questão básica que se coloca com relação a empresa de serviço não é com relação apenas a empresa estatal; ou seja, a empresa de serviços de capital privado nacional, ela se encontra hoje espremida entre a participação das empresas multinacionais ou transnacionais, que tem aumentado crescentemente a sua participação em termos de mercado, e as empresas estatais que têm desenvolvido as suas atividades, acima inclusive dos seus próprios objetivos. Em função disso, a empresa privada nacional já se encontra espremida entre as empresas estrangeiras, as empresas multinacionais e as empresas estatais, tentando ocupar uma determinada faixa do mercado que não está claramente delimitada, nem pela política de informática, nem pelas autoridades governamentais promotora, da área, digamos. Tem sido uma preocupação da ASSESPRO sistematicamente há vários anos, pleitear uma identificação clara do seu papel em termo de mercado; seja o mercado específico limitado a ela, ou seja, definido a ela, como o seu relacionamento com a participação das empresas multinacionais e as empresas estatais.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Uma última pergunta do Sr. Roberto Almeida, dirigida ao Dr. Rômulo Furtado.

O SR. RÔMULO FURTADO — A pergunta é a seguinte: em resposta à pergunta de um jornalista sobre o contrabando de produtos eletrônicos descoberto recentemente pela polícia em São Paulo, e quanto ao possível envolvimento da NEC do Brasil no caso, o Sr. Mário Garnero, Presidente da empresa, declarou, segundo a **Folha de S. Paulo,** que a questão só tinha a ver na empresa com a área industrial, e que esta área, tal como as áreas comercial e administrativa eram controladas pelos sócios japoneses que são, como se sabe, minoritários. Isto demonstra, a nosso ver, uma falha considerável na atual política do Ministério das Comunicações, que embora tendo provocado o controle acionário das empresas da área por capital nacional, não é capaz de garantir o efetivo domínio da tecnologia por esses sócios nacionais. Isso não seria uma prova concreta da inviabilidade do modelo em questão?

Preliminarmente vou dizer o óbvio da questão. Qualquer organização, instituição que infrinja uma lei do País deve ser exemplarmente punida por lei. Seja ela nacional, apenas controlada por capitais nacionais ou integralmente estrangeira. A eventual comprovação de que tenha ocorrido de fato a infração à lei do País, absolutamente nada tem a ver com a inviabilização do nosso modelo. Então eu vou explicar: no início da implantação dos sistemas de telecomunicações do País, isso há muitos anos atrás, nós importávamos equipamentos para poder desenvolver o serviço do País, depois filiais de indústrias estrangeiras se instalaram no Brasil, passaram a fabricar esses equipamentos no País, isso foi, sem dúvida nenhuma, um grande progresso. Mas posteriormente essas indústrias passaram a fazer um esforço de nacionalização dos produtos aqui, no Brasil, isso já dentro da indução de uma política do Ministério. Mais recentemente, o Ministério das Comunicações, através de sua política, induziu a que essas empresas cedessem o controle acionário a sócios brasileiros. Mas ao fazer isso nós procuramos cuidar que, no processo de transferência do controle acionário, os acordos de acionistas previssem, não apenas a irreversibilidade do controle acionário, mas também a garantia de que, em primeiro lugar, o diretor de desenvolvimento dessas empresas fosse indicado pelo sócio brasileiro. O acordo de acionistas também previu garantias de efetiva transferência de tecnologia para o País, sob o controle desse diretor brasileiro, indicado pelo sócio brasileiro. Essas foram as máximas garantias, e mais o seguinte, os acionistas aceitaram expressamente que o Ministério das Comunicações, através da TELEBRÁS, controlasse o processo de transferência de tecnologia. Foi esse conjunto de garantias que nós julgamos adequados à garantia de que nosso modelo vai funcionar e está funcionando. É provável que dentro da organização da NEC, eu não conheço, de fato o diretor industrial seja japonês e o diretor comercial seja japonês, isso é um entendimento entre os sócios, o que nós procuramos assegurar, isso sim, é que o diretor de desenvolvimento fosse brasileiro, e que a empresa garantisse a transferência de tecnologia através desse elemento. De forma que o fato de que se venha apurar, eventualmente, a existência de

contrabando por parte dessa organização, não demonstra e nem demonstrará a inviabilidade da nossa política, disto eu estou certo.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — A Coordenação desse Simpósio agradece aos senhores expositores, aos senhores painelistas, e convida a todos para amanhã, às 9 horas, o prosseguimento desse Simpósio com o painel 3, sobre o tema Informática e Soberania Nacional.

Estão encerrados os trabalhos.

3º PAINEL

"INFORMÁTICA E SOBERANIA NACIONAL"

TEMÁRIO:

— Soberania nacional e independência tecnológica

— A questão militar: a informática na defesa externa

— Dependência operacional relativa aos fornecedores de equipamentos e programas computacionais

— Pesquisa científica e tecnológica na área

— Empresas estrangeiras no País: dependência operacional, balança comercial e balanço de pagamentos

— Desenvolvimento de recursos humanos

APRESENTADORES:

Senador Marco Maciel — PDS

Deputada Cristina Tavares — PMDB

Dr. Mário Dias Ripper — Assessor de Informática da Cia. Docas de Santos.

PAINELISTAS:

JOÃO LUIZ VOLLMER	— SUCESU/DF
LUIGI NESE	— ASSESPRO/SP
JAIRO CABRAL	— APPD
JERÔNIMO DE SOUZA	— ABICOMP
CLÁUDIO ZAMITTI MAMMANA	— SBC
EDISON DYTZ	— SEI
JOSÉ ROBERTO FARIA LIMA	— PTB
JOSÉ EUDES	— PT

Reunião realizada em 15 de junho de 1983, às 9 horas.

SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Senhoras e Senhores, tenho o prazer de abrir os trabalhos deste III Painel do Simpósio de Informática do Senado Federal, quando teremos oportunidade de prosseguir com os debates, que consideramos importantes, em torno de um assunto que empolga e que certamente trará interessantes contribuições ao setor da Informática.

Este Painel III, que agora iniciamos, trata do importante tema "Informática e Soberania Nacional".

Inicialmente vamos compor a Mesa com os Srs. Expositores e os Srs. Painelistas desta manhã.

Tenho o prazer de convidar o primeiro Expositor para tomar assento à Mesa, o nobre e ilustre Senador Marco Maciel. Convido também a segunda Expositora, a nobre Deputada Cristina Tavares. Convido o terceiro Expositor desta manhã, o Dr. Mário Dias Ripper — Assessor de Informática da Companhia Docas de Santos; e, a seguir, os Srs. Painelistas: o Representante da SUCESU, Dr. João Luiz Vollmer; o Representante da ASSESPRO, Dr. Luigi Nese; o Representante da APPD, Dr. Jairo Cabral; o Representante da ABICOMP, Dr. Jerônimo de Souza; o Representante da SBC, Professor Cláudio Zamitti Mammana; o Representante da SEI, Cel. Edison Dytz — Secretário-Executivo da Secretaria Especial de Informática; o Representante do Partido Trabalhista Brasileiro, Dr. José Roberto Faria Lima; o Representante do Partido Democrático Trabalhista, o ilustre Senador Roberto Saturnino Braga; o Representante do Partido dos Trabalhadores, o ilustre Deputado José Eudes; o Representante do Partido Democrático Social, o ilustre Deputado Arolde de Oliveira; e finalmente, o Representante do Partido do Movimento Democrático Brasileiro, o ilustre Deputado Siegfried Heuser. *(Pausa.)*

Concedo inicialmente a palavra ao primeiro Expositor desta manhã, o nobre e ilustre Senador Marco Maciel.

O SR. MARCO MACIEL — Exmº Sr. Presidente desta Sessão — caro e eminente Senador Henrique Santillo, 1º-Secretário do Senado Federal; demais integrantes da Mesa, Deputados Federais e Senadores da República; Represen-

tantes dos Partidos políticos, bem como de Empresas e Entidades participantes deste Simpósio; minhas Senhoras e meus Senhores:

Participar deste Simpósio de Informática que o Congresso Nacional, por intermédio do Senado Federal, oportunamente patrocina, é para mim motivo de particular satisfação, sobretudo porque o tema que me cabe apresentar, ao lado de outros eminentes Expositores — Informática e Soberania Nacional — insere-se entre os problemas de desenvolvimento científico-tecnológico do País que considero dos mais relevantes e atuais.

Esta é, assim, mais uma oportunidade para poder participar de debate em tão boa hora promovido, porquanto se impõe equacionar os problemas quando já se manifestam os primeiros sinais e ainda é possível tomar as decisões que possibilitem antever os seus efeitos, minorando-os quando negativos e colocando-os a serviço do desenvolvimento e do bem-estar comum.

É sabido que um país se faz grande, forte e soberano na medida em que é capaz de antecipar-se às transformações e comandar o processo de mudanças, visando melhor orientá-lo no sentido do atendimento aos interesses de seus cidadãos. É fundamental entender que tempo de revolução tecnológica é oportunidade para o fortalecimento e aperfeiçoamento nacionais. Assim, é imprescindível que a Nação exerça, também neste caso, a plenitude de sua soberania, entendida esta como propriedade que tem o Estado de dar uma ordem suprema que não deve a sua validade a nenhuma outra ordem superior. Ela, a soberania, agora, — e sobretudo nos instantes em que vivemos — impõe que as nações exerçam também a capacidade de controlar mecanismos econômicos e — o que é mais importante — desenvolver sua própria ciência e tecnologia.

A partir da Revolução Industrial, as nações começam — assim parece — a se classificar entre as que conhecem as tecnologias de produção e as que, no máximo conhecem as tecnologias de processo, geralmente cedidas pelas primeiras para, muitas vezes, seus próprios interesses. Essa transferência, quando ocorre. é feita sempre sob o controle de tecnologia de modo a garantir a sua hegemonia no assunto.

Com a Informática — esta nova e fundamental atividade — o processo descrito tende a se acelerar em favor das sociedades mais afluentes, que contam, inclusive, com maior facilidade de gerenciamento à distância, e em poder de manter em seus territórios o acervo de conhecimentos tecnológicos.

Isso faz surgir, talvez, estados de poder nacional menor, de soberania restrita — como dizem alguns —, ou seja, os países subdesenvolvidos ou em desenvolvimentos.

É importante, pois, assegurar às nações a capacidade de efetivamente exercitar sua autodeterminação, buscando a convivência com as demais nações em condições de igualdade, pelo menos de direitos e oportunidades.

E, neste contexto, é necessário destacar que hoje, e cada dia mais, o domínio do conhecimento — e, portanto, do produto da ciência e da tecnologia — é fator preponderante da soberania das nações. Por isso mesmo, a ciência e a tecnologia constituem temas fundamentais nas relações entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. É que, se o conhecimento enseja dominação, sua posse constitui fator de soberania. Decorre daí que países como o Brasil devem organizar-se para explorar suas próprias capacidades científicas e tecnológicas, como uma das condições para o seu desenvolvimento autônomo.

Ora, se pretendemos realizar um processo de desenvolvimento que seja conforme aos nossos valores e aspirações — para que seja, inclusive, autosustentável — mister se faz que se erija um modelo preservador da nossa capacidade de gerir as opções nos planos da educação, da pesquisa, da ciência e da tecnologia.

É verdade cediça afirmar-se, como conseqüência, que a dependência do futuro, graças ao grande progresso nesses campos, é a dependência tecnológica. Analisando-se o mundo de nossos dias e perquirindo as tendências futuras, não se chega a outra constatação.

Dentro deste quadro, é óbvio, a Informática ocupa um lugar de destaque.

E o Brasil jamais poderia deixar de considerar a contribuição da Informática dentre os avanços tecnológicos recentes, pois já se observa que a sociedade industrial, com todos os seus valores e condições, começa a ceder terreno à chamada sociedade pós-industrial, como a querem alguns, ou sociedade informatizada, tal o domínio da Informática no comando desse conjunto de transformações que se vão processando no Mundo, e em ritmo vertiginoso. É justamente este ritmo que nos deve impelir a tentar entender agora os rumos e tendências desses processos de mudanças.

O momento enseja, decerto, algumas reflexões e observações sobre o papel que a Informática está fadada a representar, nos próximos anos neste País, nos desdobramentos da evolução tecnológica na vida nacional.

O Brasil, como é sabido, iniciou-se nesse campo há pouco mais de trinta anos, como usuário de computadores importados, mas hoje já dispõe de uma florescente indústria de equipamentos, cujas perspectivas no médio e longo prazos são as mais animadoras.

A partir do momento em que os computadores importados e aqui instalados constituíram um amplo parque de recursos computacionais disseminados nos setores público e privado, tornou-se necessário o estabelecimento de uma política para o uso desses recursos. Instituiu-se, então — como se sabe —, a Comissão de Cooordenação das Atividades de Processamento Eletrônico — CAPRE.

A compreensão de que o acesso às tecnologias de produto e processo dos equipamentos de processamento de dados era fundamental num mundo crescentemente polarizado entre nações produtoras do conhecimento e nações consumidoras dessa mercadoria vital, levou também o Governo brasileiro a estimular a criação de uma indústria nacional no setor, estabelecendo um sistema de reserva de mercado para os segmentos dos minicomputadores e seus periféricos e autorizando a instalação de empresas nacionais com a compra de tecnologia no mercado externo.

Isto evidenciou que o assunto não poderia permanecer no âmbito das questões multissetoriais, exigindo tratamento compatível com a sua importância estratégica para a nação. Surge, então, em 1979 — como aqui também foi lembrado ontem pelo Cel. Joubert de Oliveira Brízida — a Secretaria Especial de Informática — SEI, com a finalidade de "assessorar na formulação da Política Nacional de Informática e coordenar sua execução, como órgão superior de orientação, planejamento, supervisão e fiscalização, tendo em vista, especialmente, o desenvolvimento científico e tecnológico do setor".

Aliás, o Governo Federal, é forçoso reconhecer, tem agido com determinação, visando acelerar o progresso nacional na área, tendo já estabelecido, inclusive, as diretrizes para uma Política Nacional de Informática, cujo objetivo central é a capacitação tecnológica do País no setor, com vistas ao melhor atendimento dos programas prioritários do desenvolvimento econômico e social e o fortalecimento do poder nacional.

O Brasil assume, assim, atitude previdente e compatível com as aspirações nacionais, adotando posição análoga à de tantos outros países do nosso planeta. Aliás, como se sabe, foram os países desenvolvidos os primeiros a perceber o potencial revolucionário da tecnologia da Informática e nela passaram a investir maciçamente, canalizando recursos financeiros com vistas ao financiamento dos esforços de pesquisa e desenvolvimento do setor, além da definição e implantação de significativos programas de aquisições governamentais, essenciais para a consolidação da indústria em termos domésticos e, ulteriormente, em dimensões internacionais.

O Japão, por exemplo, país que tem constantemente surpreendido o Mundo com o seu desempenho em vários setores de atividades, pratica um forte regime de proteção e financia quase todo o esforço de pesquisa e desenvolvimento de sua indústria de Informática, garantindo-lhe o mercado doméstico e financiando-lhe, assim também, as exportações, através de programas governamentais específicos.

Os Estados Unidos, apenas para dar mais um exemplo, país líder, ainda hoje, na indústria de Informática, preservador da livre iniciativa, dispõem do "Buy American Act", e, através de vultosos contratos governamentais, financiam a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico, o que permite às suas empre-

sas se manterem na liderança a nível internacional, também neste setor. Nos demais países desenvolvidos — creio — a situação não assume contornos diferentes.

Também no Brasil, os resultados já obidos demonstram que é possível a um país em desenvolvimento, uma vez reunidas as condições básicas de conhecimento e vontade política, encetar a criação e consolidação de mecanismos capazes de absorver, reproduzir e gerar tecnologias avançadas.

Diretrizes para a política de informática ocorreram, oportuna e significativamente, no momento em que uma nova tecnologia era introduzida no setor: o microprocessador abria as portas às aplicações de tempo real e processamento distribuído. Abandonava-se gradativamente, a partir do seu advento, a filosofia centralizadora das grandes máquinas, em benefício da descentralização, ambiente em que predominam os mínis e micro computadores.

Não sem motivo, o segmento dos mínis e posteriormente o dos micro e seus periféricos foram definidos como espaços destinados à iniciativa nacional, criando-se assim as condições objetivas para o nascimento e posteriormente consolidação da indústria nacional de informática, cujos resultados positivos a ninguém é lícito contestar.

A indústria nacional compreende, agora, algumas centrais de empresas responsáveis por milhares de empregos diretos e indiretos e significativa parcela da renda nacional. O parque computacional brasileira é formado frise-se por expressivo número de equipamentos produzidos no País, devendo-se enfatizar que muitos deles foram inclusive projetados no próprio Brasil.

De outra parte, relativamente aos serviços de comunicação, igualmente logramos alcançar expressivos resultados. A este respeito, aliás, vale a pena relembrar algumas observações feitas ontem pelo Dr. Rômulo Villar Furtado, Secretário-Geral do Ministério das Comunicações, neste mesmo Simpósio:

> "A informatização de uma sociedade apóia-se fundamentalmente nos meios e serviços de comunicação de que ela possa dispor".

E acrescentou:

> "A verdadeira revolução que se produziu no Brasil, nos últimos vinte anos, no setor das comunicações — telecomunicações públicas, correios, radiodifusão — já hoje coloca a sociedade brasileira em nível de informatização bastante significativo quando comparado ao nível de outras sociedades em igual estágio de desenvolvimento. Esse processo — concluiu S.Sa. — é ainda incipiente entretanto, quando comparado ao nível alcançado pelas sociedades mais desenvolvidas".

Também o *"software"* ocupa posição central nesta questão, pois sem esta tecnologia limita-se a perspectiva de êxito. Por isso é oportuna a indução de maiores avanços também nesta área.

O desenvolvimnto no setor da Informática envolve o surgimento simultâneo da indústria de fornecedores de partes e peças, impondo a adequada implantação de uma indústria de insumos, cujas características marcantes são a elevada capacidade de gerar empregos, a exigência de níveis modestos de investimentos e a alternativa de substituição de partes e peças ainda hoje importadas.

Mas, a contribuição da Política Nacional de informática não se esgota aí. Também propiciará oportuna modernização industrial capaz de fazer frente à concorrência internacional na comercialização de produtos manufaturados, no momento em que lembrem-se o País necessita assegurar crescentes superávits em sua balança comercial.

Urge, ao lado disto tudo, que se empreste mais segnificativa atenção à formação e treinamento de recursos humanos nos mais diferentes campos da atividade, consoante, aliás, reza a nossa própria Constituição Federal, ao prescrever que o "Poder Público incentivará a pesquisa e o ensino científico e tecnológico".

Reporto-me — como sabem — ao art. 179, parágrafo único, da Constituição Federal em vigor.

É necessário que ao lado da existência de bons profissionais, preparados para montar e operar os equipamentos, tenhamos também, em quantidades crescentes, descobridores de inovações tecnológicas particularmente adequadas às nossas carências e metas.

Não é outro, aliás, o caminho que vêm percorrendo os países mais desenvolvidos.

Isso deve ser feito evitando-se a superposição de meios ou recursos, embora se exija sempre — não se pode deixar de confessar — a inversão de recursos públicos e, igualmente, inversão de recursos da iniciativa privada.

Nesse plano já demos largos passos em curto tempo. Ingente e articulado esforço, porém, deve haver entre a fabricação e utilização dos equipamentos e o desenvolvimento científico e tecnológico da atividade, mormente face à velocidade com que se processam as mudanças no setor, a requererem, sempre, resposta rápida, firme e integrada.

Nunca também é demais insistir nas repercussões no plano cultural da comunidade desse novo ramo de atividade, interferindo no seu processo de formação e evolução. Nossa débil identidade nacional — soma, muitas vezes, de valores regionais heterogêneos — não se vem beneficiando, frise-se, adequadamente dos meios tecnológicos e, além disso, convém sempre associar inventividade técnica às próprias exigências de um desenvolvimento humanístico.

Daí a importância, saliente-se, de investir em recursos humanos para o setor — treinamento e reciclagem, inclusive.

Vale por fim, destacar que o estabelecimento da Política Nacional de Informática enseja, como é natural, o surgimento de questões que estão a merecer discussões mais detidas. Até porque envolvem aspectos polêmicos merecedores de abordagem num Encontro como este, onde se mobiliza toda a representação política nacional, além das diversas Entidades e Instituições do setor.

A questão da reserva de mercado, implantada para a produção de mínis e microcomputadores e seus periféricos, certamente é uma delas. Reiterando posição já manifestada nesta Casa, quando em pronunciamento em Plenário tratei da matéria, considero que tal medida deve permanecer — pelo menos durante o período inicial — porquanto os seus resultados têm sido extremamente positivos, em vista da pronta capacidade de resposta da empresa nacional. Ela tem ainda propiciado níveis elevados de desenvolvimento tecnológico e garantido a independência de fontes externas que hoje podemos exibir.

Creio mesmo que, do ponto de vista do interesse nacional, pode-se questionar a forma pela qual se tem conduzido algumas metas e o debate desse conflito de interesses, mas não pode reconhecer o conteúdo básico dessa política.

Espero que como corolário dessas posições, exposições e debates, se possa chegar a uma mais expressa tomada de consciência do problema e, da mesma forma, a uma definição sistemica da política para o setor, a ser consolidada — assim espero — em texto normativo discutido e votado no Congresso Nacional.

A realização deste Simpósio já é bem a expressão do que se afirma.

Não se pode deixar de louvar a iniciativa da Mesa Diretora do Senado Federal especialmente do Presidente Nilo Coêlho e do Secretário Henrique Santillo pela iniciativa do Conclave.

O Congresso se insere portanto, agora, no âmago de um dos problemas mais importantes do País e se habilita assim, na tarefa não só de *forum* de debates, mas de Poder legiferante e avaliador das políticas nacionais.

Entendo enfim que, do ponto de vista da soberania nacional, deve-se compreender que a Informática não é meramente um ramo industrial. Mas questão extremamente estratégica, pelos múltiplos interesses envolvidos — quer no plano econômico e social, quer no plano científico-tecnológico e cultural, quer no plano político interno e internacional — para o País e certamente será um dos campos mais férteis de debate nas próximas décadas.

Nunca, portanto, o atuar hoje foi tão fundamental para o amanhã.

Se desejamos o País democrático, desenvolvido e justo, devemos agir agora na área da Informática. *(Palmas.)*

SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao segundo Expositor, Dr. Mário Dias Ripper, Assessor de Informática da Companhia Docas de Santos.

Seu tempo, Dr. Mário Dias Ripper, igualmente será de 15 minutos.

O SR. MÁRIO DIAS RIPPER — Sr. Presidente, Srs. Congressistas, minhas Senhoras, meus Senhores:

SOBERANIA NACIONAL — é pelo "Aurélio" a "Propriedade que tem um Estado de ser uma ordem suprema que não deve a sua validade a nenhuma outra ordem superior".

Vários acontecimentos recentes têm trazido este conceito à baila associado à Informática.

Os foguetes inteligentes Exocet, usados na Guerra das Malvinas, são resultado de sofisticada indústria microeletrônica.

A batalha aérea entre Síria e Israel, que tão espetacular resultado trouxe a este último, só foi possível por um uso amplo de computadores.

O uso cada vez mais amplo de códigos secretos para proteger as comunicações nas negociações, usados não só pelo Governo como pelas empresas, e o esforço associado a descobrir esses códigos, levam enormes dispêndios em grandes computadores pelos governos dos países mais desenvolvidos. Só para dar um exemplo, uma das agências americanas, chamada *National Security Agency*, que é uma agência relativamente pouco conhecida, essa agência tem o maior centro computacional existente no Mundo e a responsabilidade dela, basicamente, só é de criptografia.

Esses exemplos, porém, de certo modo, associam muito o conceito de segurança nacional ao de Soberania.

Eu gostaria, neste ponto, de tomar um enfoque mais geral, porque acredito dever ser esta a responsabilidade que pesa sobre as pessoas que aqui estão.

Para mim, soberania *é a capacidade que um país tem de escolher seus rumos.* Um pouco diferente do "Aurélio", mas é mais nesta linha. Essa capacidade é afetada por diversas condições. A situação econômica de um país é um exemplo do qual infelizmente estamos ficando cada vez mais conscientes. As riquezas naturais ou a sua ausência podem influir bastante e mais uma vez para nós e para muitos países, o petróleo e o carvão são símbolos dessa dependência. Mas no Mundo atual uma nova capacidade está-se tornando cada vez mais importante — ela é a tecnologia, isto é, a capacidade de saber fazer *(Know-how)* em contrapartida à ciência, que é a capacidade de saber porque *Know-how).*

Como disse Atma Ran, um cientista hindu, a ciência produz conhecimentos, e a tecnologia, riquezas.

Dentro deste importante elemento, uma tecnologia se sobressai — a da Eletrônica, da Informática, da Microeletrônica.

Alguns a caracterizam como o elemento básico de uma nova revolução — a revolução da informção —, comparando-a à máquina a vapor e à Revolução Industrial.

Do mesmo modo que a Revolução Industrial permitiu a multiplicação da força física, dizem que a nova revolução multiplica o poder mental.

Mesmo achando que esses conceitos são demasiadamente amplos, não tenho dúvida que a Informática terá enorme influência nas sociedades ricas e também nas menos ricas, como ontem foi aqui discutido.

A Informática está facilitando a tendência de as sociedades terem um setor de serviços cada vez mais amplo. Nos Estados Unidos, esse setor, se amplamente definido, já ocupa mais de 70% da população. No Brasil, hoje, já atinge mais de 40% da população.

A robotização poderá ter impactos inclusive na divisão internacional de trabalho. Exemplos de atividades de fabricação que, uma vez robotizadas, são trazidas de países menos desenvolvidos para desenvolvidos, começam a crescer. O Painel "Informática e Emprego" certamente abordará este tipo de questão.

Cada vez mais todos os produtos incluem a eletrônica: a máquina de calcular, o relógio, o automóvel, o torno, a máquina de lavar roupa. Com essa integração consegue-se maior eficiência desses produtos, condição essencial para a sua economicidade, competividade internacional e capacidade de exportação.

De certo modo a Informática e a sua rede de comunicações associadas que ontem foi discutido como a telemática — se mostram hoje o equivalente da indústria automobilística dos anos 30.

À indústria automobilística associamos, em geral, somente os setores de automóveis e autopeças.

Na realidade, porém, ela inclui a infra-estrutura das estradas, a infra-estrutura de refinação e distribuição de combustíveis, e mesmo condicionam a maneira pela qual hoje crescem as cidades. Quer dizer, uma cidade hoje é extremamente condicionada pela existência de automóvel.

A indústria automobilística também inclui, e talvez este seja o seu maior investimento, o capital humano distribuído, o conhecimento das pessoas em dirigir e a naturalidade em tratar o automóvel e a infra-estrutura existente. Inclusive em poder viver nas cidades em que vivemos.

A reunião desses fatores — automóvel, infra-estrutura e conhecimento humano — é que fez essa indústria crescer enormemente e hoje a indústria do petróleo e automobilística são as maiores do mundo.

Na Informática, uma estrutura semelhante começa a surgir, e fenômeno semelhante pode-se dar.

À indústria de Informática associamos, em geral, somente os computadores e as máquinas inteligentes. Também aqui, porém, começa a surgir cada vez mais ampla uma infra-estrutura de ligações — comunicações de todos os tipos: telefônica, cabos, fibras ópticas, satélites, TV a cabo, microondas, etc., toda a infra-estrutura que, no fundo, corresponde à estrutura das cidades e da distribuição de combustíveis.

E, finalmente, e acho um fenômeno extremamente importante que está acontecendo nos últimos anos, o investimento humano cresce muito rapidamente. A naturalidade de lidar com essa tecnologia e com a sua infra-estrutura começa a se desenvolver e se democratizar com os jogos eletrônicos e os computadores pessoais.

É algo extremamente importante o que vai acontecer, quando houver uma sociedade em que praticamente todas as crianças estiverem conscientes e saibam trabalhar com esses instrumentos, da mesma maneira que hoje o automóvel é algo extremamente comum.

É difícil prever o que acontecerá quando a iteração de fatores de uma indústria, de uma infra-estrutura extremamente ampla de comunicações, e com conhecimento extremamente generalizado desses elementos, existir.

A indústria eletroeletrônica já é hoje praticamente a 3ª maior indústria mundial. Somente a indústria eletrônica teve vendas superiores a 200 bilhões de dólares em 1982, sendo a Informática seu setor mais dinâmico.

Certamente não estamos falando de algo pouco importante.

A influência da Informática — econômica, social, tecnológica — é enorme.

Como, porém, ser soberano neste setor

Claramente ser soberano é importante. Será que é possível? Como podem ser soberanos?

A única maneira para mim de ser soberano em qualquer coisa é pela competência. Isto é, só a nossa competência nos permitirá poder escolher nossos rumos. Competência é algo que se adquire, se aprende. Porém, só existe uma maneira de aprender, e esta maneira de aprender é fazendo.

Isto indica que é indispensável tenhamos pessoal competente, resultante de um bom sistema educacional, associados a uma eficiente estrutura de pesquisa e desenvolvimento e a indústrias que usem esses conhecimentos e empreguem essas pessoas.

Se não existirem esses vários elementos interligados, este processo nunca se desenvolve.

Somente pela união e iteração desses elementos é que se adquire experiência — tecnologia, como dissemos antes, é saber fazer — e daí a competência. Temos que ter os elementos para poder gerar essa competência.

Dou um exemplo, exemplo de que esquecemos um pouco, de vez enquando, da sociedade americana.

O MIT — Massachussets Institute of Technology — ainda hoje a melhor Universidade tecnológica americana, foi fundado em 1862, isto é, há bem mais de 100 anos.

A Westinghouse, uma das maiores indústrias do setor, nasceu em 1869, como Westinghouse Air Brake Company. Em 1888 já era uma das companhias dominantes do setor elétrico.

Em 1892, houve uma fusão de duas empresas nos Estados Unidos. Dessa fusão nasceu a General Electric Company — GE. Uma dessas companhias era a Edison General Eletric Company, presidida por Thomas Edison. Já aí uma coisa interessante.

Nessa época, essa Companhia já possuía um enorme, grande e eficiente laboratório de pesquisas.

A postura de Edison era que o investimento em pesquisa era coisa que faria a evolução da sua companhia.

Talvez só por uma curiosidade, também nessa época o capital já era algo bastante integrado no desenvolvimento. Um dos maiores financistas na época, John Morgan, foi quem estimulou Edison a fundir a sua companhia com a outra para gerar a GE, ele não só fez isto, facilitou a parte financeira, como fez parte do Conselho de Administração desde o início da GE até a sua morte.

Também nessa mesma época surgiu a American Telephone and Telegraph, a partir de uma empresa fundada por Graham Bell e originária de suas pesquisas.

Mais uma vez, o conceito de pesquisa, o conceito da indústria.

Aqui mais uma observação de universidade.

De modo que as 3 grandes companhias do setor elétrico já estavam formadas nos Estados Unidos ainda no fim do século passado.

Em 1900 já se formavam nas universidades americanas, numa relação de 3 para 2, mais engenheiros-mecânicos do que civis, coisa que até hoje não é verdade no Brasil, e os engenheiros-elétricos formados eram em número quase igual aos civis.

Então, em 1900, já tínhamos uma estrutura de engenheiros elétricos muito grande na sociedade americana.

Em 1924 forma-se a IBM, Companhia que obviamente é fundamental para entender qualquer coisa de informática aqui ou fora do Brasil, Companhia que hoje vende mais de 30 bilhões de dólares. Esta Companhia foi criada pela transformação de uma companhia já existente, Computing Tabulating Record.

Em 1928 já eram os engenheiros-elétricos que predominavam na formatura de engenheiros nos Estados Unidos, seguidos, em uma relação de 3 para 2, dos mecânicos e civis.

A formação de engenheiros químicos, até hoje tão deficiente no Brasil, já correspondia a 50% dos engenheiros mecânicos nos Estados Unidos, nessa época — 1928. Daí pode-se inferir como o desenvolvimento da indústria química e farmacêutica naquele país se deu.

Não é nada surpreendente, então, que, depois de 100 anos dessa vigorosa iteração entre um sistema industrial, entre um sistema de ensino e entre um sistema de pesquisa, que a sociedade americana tenha um parque industrial tão vigoroso.

A reserva de mercado, em uma área limitada da informática brasileira, possibilitou a criação, em menos de 5 anos, de inúmeras empresas nacionais — só em *hardware* mais de 50 e em *software*, mais de 100. Ela possibilitou empregar-se um número substancial de engenheiros e o início do desenvolvimento de tecnologia local (isto é, saber fazer).

Uma maior análise dessa indústria certamente será feita no Painel desta tarde.

Este mesmo instrumento foi usado por inúmeros países neste e em outros segmentos.

O exemplo do Japão — hoje um gigante em eletrônica — é o mais flagrante e o mais explícito.

Também, como disse o conferencista anterior, os Estados Unidos também o fizeram, principalmente através de sua indústria militar.

A eletrônica militar, um setor reservado para as companhias americanas, corresponde a mais de 30% de sua indústria eletrônica, e a mais de 15% da indústria eletrônica do mundo. Quer dizer, existe um mercado reservado para as companhias americanas, que é de 15% no mercado eletrônico do mundo. Para vários segmentos deste setor, como microeletrônica, durante muitos anos correspondeu praticamente a 100% do mercado do mundo.

Quando os primeiros dispositivos microeletrônicos começaram a ser produzidos, no início dos anos 60, todas as pesquisas, o consumo desses elementos, eram para as Forças Armadas. Quer dizer, foi o mercado reservado das Forças Armadas que viabilizou o desenvolvimento e a escala de produção a nível de microeletrônica nos Estados Unidos.

Ainda hoje 50% dos componentes microeletrônicos produzidos nos Estados Unidos vão para a indústria militar, ou seja, ainda hoje existe um mercado reservado, lá dentro, de 50% da indústria.

O exemplo de fibras ópticas também é interessante. Apesar de telecomunicações ser certamente o mercado futuro de fibras ópticas, hoje, nos Estados Unidos, 60% das fibras ópticas são consumidas pelo sistema militar.

Então, a reserva de mercado pelo sistema militar americano foi fundamental para o seu desenvolvimento.

Importante para mim é que seja, porém, uma reserva de competência, isto é, que os recursos nacionais sejam capazes de se desenvolver, e não de se proteger em estruturas ineficientes.

A jovem indústria nacional de Informática, já demonstra essa competência. É óbvio que tem muito a fazer para se aperfeiçoar.

É ela, porém, que nos permite ir fechar o círculo entre educação, pesquisa e indústria, e, decerto, adquirir a experiência fundamental.

É ela que, associada a um sistema educacional que se aperfeiçoe, e a uma estrutura de pesquisa e desenvolvimento capaz, que nos dará competência nesse setor fundamental da sociedade.

É através da reserva de mercado e da indústria nacional que sentimos alguma esperança de termos nossos filhos num país que tenha poder de escolher seus rumos nesse setor que será tão importante. Isto é, termos um Brasil mais soberano que o Brasil da nossa geração.

É, para mim, papel do Congresso, como um todo, orientar e apoiar essa direção e equacionar o nosso futuro.

Os nossos inimigos não são as multinacionais, que fazem o seu papel e nos podem ser úteis.

Os nossos inimigos não são os outros países que, ao proteger seus interesses, podem até fazer pressões sobre nós.

Os nossos inimigos principais somos nós mesmos, caso não saibamos escolher os nossos rumos hoje, para que os possamos escolher de forma ainda mais ampla amanhã. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra à terceira Expositora deste Painel, a nobre Deputada Cristina Tavares.

A SRª CRISTINA TAVARES — Sr. Presidente — Senador Henrique Santillo; demais Membros da Mesa; Srs. Congressistas, Senhoras e Senhores:

Inicio esta exposição também examinando o conceito de soberania nacional.

Soberania nacional tem vários parâmetros para ser medida.

Evidentemente, nos tempos modernos, não se pode falar de um país com soberania nacional e dependência tecnológica. A independência das nações é medida pela sua capacidade e pela sua independência tecnológica.

A soberania nacional é também independência financeira, a capacidade de tomar decisões na área econômica. Soberania nacional diz respeito também à independência de tomada de decisões na área política.

Na tradição brasileira, a legitimidade dos governos advém da vontade do povo, e a legitimidade do governo é um dos principais parâmetros pelos quais se pode medir o amadurecimento das nações.

A rigor, eu diria que não temos uma Política Nacional de Informática, temos uma Política Governamental de Informática, porque uma Política Nacional de Informática está associada à democratização das decisões e à legitimidade dos governos.

Não podemos falar de Política Nacional de Informática sem fazer uma referência específica.

O Brasil está apenas dando os primeiros passos no sentido de consolidar uma Política Nacional de Informática.

É verdade que temos a Secretaria Especial de Informática ligada ao Conselho de Segurança Nacional. É preciso que ousemos dizer que o Conselho de Segurança Nacional não é um fórum legítimo para essa tomada de decisões.

O PMDB tem pontos de concordância e de apoio a algumas normas da Secretaria Especial de Informática, tais como a reserva de mercado.

Enfatizamos o nosso apoiamento, até porque, no nosso conceito, a reserva de mercado é apenas um dos segmentos de uma Política Industrial de Informática, mas não é toda a Política Industrial de Informática.

Há de se considerar a microeletrônica, há de se considerar o "software", há de se considerar todo o investimento maciço, porque — não somos ingênuos e sabemos — não há política industrial se não houver investimentos maciços.

A Informática, pela sua abrangência, também não pode ser considerada ou vista apenas pelo ângulo da indústria. Há implicações do impacto da tecnologia sobre a sociedade, sobre o trabalho e o controle social.

Quando falamos de Política Nacional de Informática, falamos em toda a sua abrangência.

Temos ouvido e lido as conclusões de diversos simpósios e seminários, e uma coisa nos inquieta. Se toda a comunidade técnico-científica quer, se os trabalhadores do setor querem, segmentos governamentais querem que o Congresso Nacional seja um fórum legítimo para o debate dessa Política Nacional de Informática, então, pergunto, se todos querem, por que não se faz?

Neste seminário, vimos ontem que a área de Informática tem as suas características estratégicas, em função de ser um grande veículo para as questões sociais e econômicas. Como em toda área estratégica, é fundamental a existência de uma Política Industrial que fomente a indústria brasileira. Os incentivos a serem concedidos a essa indústria, em um momento de tão grave crise financeira, devem-se situar não exclusivamente, mas principalmente na reserva do mercado, em empresa de capital genuinamente nacional e comprovadamente de desenvolvimento tecnológico.

Possivelmente o nosso consenso vai além disto, mas já nestes pontos surge essa inquietante dúvida: se todos o querem, por que não se faz?

Tempos atrás, o domínio de uma nação se media pela ocupação do seu território. Posteriormente, a medida da mesma subjetivação se fazia, e ainda se faz sentir, pelo controle dos fluxos econômicos e financeiros, e pela capacidade de controlar diretamente o capital aplicado por outras nações.

Estamos à porta de uma nova era — a soberania nacional se fará pela capacidade de um povo determinar e desenvolver sua tecnologia.

Como determinar e desenvolver uma tecnologia se seu uso industrial estiver vinculado, desde o início, a concorrências de mercado?

Quem, senão as empresas multinacionais e os governos de países superdesenvolvidos, tem interesse em matar no nascedouro esta indústria, antes que ela adquira competitividade para concorrer, seguindo as regras do livre mercado?

Nós todos, participantes deste Simpósio, já fizemos nossa opção clara em favor da reserva de mercado para a Indústria Nacional de Informática.

Precisamos, agora, buscar os mecanismos capazes de garantir a manutenção das conquistas obtidas pela vontade nacional, e exercer, deste modo, a nossa soberania.

Legitimado por uma eleição realizada há seis meses, o Poder Legislativo é o fórum mais democrático e eficaz de defesa dos interesses e o local adequado para respaldar as conquistas nacionais ameaçadas.

Com este objetivo, submeti à Câmara dos Deputados projeto de lei institucionalizando esta Política praticada pela Secretaria Especial de Informática, cujo acerto vem sendo comprovado pela prática e cuja justeza tem seu reconhecimento pela comunidade, como bem confirma este Simpósio.

Fala-se muito hoje na palavra competência. Há pouco o Senador Roberto Campos, no Senado Federal, defendeu a reserva de competência, que, para mim, é um sofisma.

Se fôssemos medir pela competência, nunca teríamos o cinema brasileiro. Lembro-me, por exemplo, quando os primeiros filmes nacionais começaram a surgir no mercado, os nossos ouvidos estavam tão acostumados a ouvir filme

em inglês, estávamos acostumados a ler a legenda, a ouvir o ruído em inglês, que nós próprios não entendíamos, o que se falava nos filmes nacionais. Então, a reserva de competência bradava que brasileiro não sabia fazer cinema. Hoje temos um cinema que é, possível e provavelmente, um dos maiores patrimônios culturais deste País.

O Congresso Nacional, dizem, não tem competência para institucionalizar uma legislação sobre Informática.

Evidentemente a fragilidade do regime democrático no País torna este Congresso também frágil.

Pergunto-me: que soberania nacional estamos defendendo, se o Congresso, que é o fórum legítimo da representação popular, não pode legislar sobre um setor que tanto a comunidade técnico-científica como os trabalhadores entendem ser justo, e até mesmo que haja divergências, que soberania nacional é esta que não podemos apresentar um projeto de lei regulando a reserva de mercado, porque causará problemas internacionais ao Brasil, através do GATT?!

Finalmente, a decisão da Política Nacional de Informática é política, e não técnica.

A soberania deste País marcha — sabemos — com independência tecnológica. E a nossa independência tecnológica, que é a vontade nacional, caminha paralela, juntamente, com a democracia.

Outras decisões de grande importância devemos tomar em pouco tempo. Por exemplo, sabemos que a convergência tecnológica do setor de Informática e Telecomunicações, nos levará à Telemática em pouco tempo. Sabemos que a nossa tecnologia de telecomunicações é hoje inteiramente dominada pelas empresas multinacionais. Na área de Informática, a competência nacional já se faz mostrar.

Ora, a convergência está muito próxima, todos já a estão vendo.

Este Congresso, talvez de maneira muda, também debate este assunto: quem vai dominar o setor em pouco tempo — a indústria nacional ou a indústria multinacional? Os *lobbies* estão aqui. Esta inquietação que cada um traz dentro de si para mim não é uma decisão técnica. É uma decisão política. O exercício da nossa soberania está em que tomemos as decisões de acordo com os interesses e a vontade nacional. *(Pausa.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Passemos, a seguir, às intervenções dos Srs. Painelistas.

Cada Painelista terá o tempo improrrogável de cinco minutos. A Presidência tomará a liberdade de controlar esse tempo. *(Pausa.)*

Concedo a palavra ao primeiro Painelista, o ilustre Presidente da Sociedade dos Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários — SUCESU do Distrito Federal, Dr. João Luiz Vollmer.

O SR. JOÃO LUIZ VOLLMER — Sr. Presidente, Srs. Membros da Mesa de Trabalho; Srs. Congressistas, Senhoras e Senhores:

Vou falar rápido, me desculpem, porque tenho apenas cinco minutos, e quero dizer alguma coisa pela SUCESU, colocar nossa posição, é importantíssima a nossa participação neste painel, na formulação da Política.

Se passar rapidamente por algum ponto, talvez, na fase do debate possamos esclarecer um pouco melhor. A nossa idéia é apresentar alguns comentários para reflexão sobre o tema apresentado.

Informação é poder. Sem poder não há soberania.

A Informática é o maior instrumento de poder já colocado à disposição da Humanidade.

A Informatização atinge, de uma maneira ou de outra, a todos os cidadãos.

Ontem, ouvimos dizer que talvez estejamos tratando de um problema que atinge uma pequena parcela da nossa sociedade. Não é a realidade. Estamos tratando de um problema que atinge, por inteiro, toda a nossa sociedade. Se não atinge ou quase atinge hoje, num futuro, que é um amanhã muito próximo, atingirá todos os componentes, todos os integrantes da nossa sociedade. Estamos tratando de um problema que é realmente de toda a sociedade brasileira.

A nação que não possuir independência tecnológica em Informática não terá soberania nacional. É mais um tema para reflexão. Infelizmente o tempo não permite abordar outros aspectos de soberania nacional ligados, por exemplo, a outras indústrias que não a de Informática, como a indústria de alimentos, a indústria farmacêutica. Também são problemas de soberania nacional a tecnologia e a fabricação de produtos de outras áreas.

Chamaria apenas a atenção, dentro do problema de tecnologia, para o problema das *joint ventures*. Claramente já está comprovado, neste País, que o modelo *joint venture* não transfere tecnologia nem facilita a criação de tecnologia.

A independência tecnológica se consegue com capacitação tecnológica, desenvolvimento de tecnologia e pesquisa visando a evolução tecnológica.

Do ponto de vista do usuário desses serviços, a posição da SUCESU é a de que o usuário não deve arcar sozinho com os custos da implantação dessa Política. A SUCESU é totalmente favorável à reserva de mercado. Apenas julga

que não deve arcar sozinha com este custo, ou seja, os usuários não devem arcar com esse custo sozinho. Deve ser repartido entre toda a sociedade, já que é um problema de soberania nacional, já que é um problema de interesses de toda a sociedade.

Num instante em que o usuário, primeiro, tem que arcar com essas despesas, inviabilizam suas próprias indústrias e a sua própria competitividade.

Então, há necessidade de que essa despesa seja repartida entre toda a sociedade.

A tecnologia deve ser considerada em todos os seus aspectos — processo, produção, produto *(hardware* e *software)* e uso (sintoma).

Em produto chamamos a atenção para a reserva de mercado, necessária, imprescindível na área de *software*. Não podemos ficar preocupados só com *hardware*. Temos que nos preocupar violentamente com *software*, porque aí estão as grandes despesas, o grande problema de tecnologia.

Microeletrônica e mecânica fina também é fundamental.

Ao falar em independência tecnológica, não se pode dissociar telecomunicações de informática. Caminham juntas. A telecomunicação pode e deu a este País exemplo de independência tecnológica, porque o desenvolvimento de fibras ópticas com tecnologia inteiramente nacional, o desenvolvimento do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da TELEBRÁS, o desenvolvimento das Centrais Temporais que se acham em andamento, é desenvolvimento e pesquisa na tecnologia de maior ponta que existe no Mundo, isso feito dentro do País e na área de telecomunicações.

Não estou colocando questionamento sobre Política Industrial ou o desenvolvimento de uma ou de outra área. Cada uma escolheu o seu modelo. A área de telecomunicações já mostrou que, através dos investimentos feitos pela TELEBRÁS no seu Centro de Pesquisa, está desenvolvendo tecnologia de ponta no País.

A formulação de objetivos e da Política deve ser antecedida de estudos e debates — como já foi dito aqui — com psicólogos, sociólogos, antropólogos. Na verdade, não é a necessidade de que se ressente o setor de Informática para sua formulação de Política. É uma necessidade de que se ressente o nosso País, a nossa Nação, que vem sendo conduzida em políticas que são formuladas, sem que haja a participação, há muitos anos, desse tipo de profissionais. Os psicólocos, os sociólogos, os antropólogos e os filósofos estão afastados da formulação do objetivo. Para formulação do objetivo, é imprescindível a presença dessa cultura. Sem ela, sem a participação política, sem essa intervenção, não há como formular objetivos.

A Política deve definir, com clareza, os objetivos, como se pretende atingi-los e como deve participar cada segmento da sociedade na busca dos objetivos fixados.

A Política deve definir claramente que segmento está reservado às empresas estrangeiras e como elas poderão atuar de forma clara, para que saibam o que podem esperar da atuação em nosso País e o que delas esperamos.

Fixada a Política, deve ser elaborada a legislação correspondente, para que essa Política seja validada e sua execução, com uma legislação competente, possa ser executada pelo Poder Executivo.

Voltando ao tema do Painel, a Informática é fundamental na defesa externa, como também o é nos demais ramos de atividade em que é exercida em nosso País.

A vulnerabilidade de qualquer setor, seja ele o setor de defesa ou qualquer outro, aumenta na medida em que nos apoiamos na Informática e não detemos a tecnologia da Informática.

Nossa situação hoje: estamos nas mãos das empresas estrangeiras fornecedoras de *hardware, solfware* básico e de apoio. Este é um problema de segurança nacional. O nosso País encontra-se nas mãos dessas empresas estrangeiras. Estamos tentando sair dessa dependência por um caminho que está sendo trilhado.

Se fosse hoje eventualmente cortada essa mangueira que nos alimenta com esses insumos, nosso País pararia totalmente. O que se conhece aqui dentro poderia fazer com que ele se sustentasse por mais algum tempo, mas, cortada a fonte de importação e cortada a atuação dessas empresas, pararíamos. Esta é uma questão de segurança nacional. Não quer dizer que não possa ser discutida abertamente pela nossa sociedade como um todo, porque segurança nacional é uma questão de toda a nossa sociedade. Temos que estar consciente: não temos essa independência. Precisamos tê-la. Dentro deste "precisamos tê-la" existe um papel para as empresas estrangeiras. Esse papel tem que ser muito claro, porque elas querem auferir seus lucros, e têm direito a isto, mas não podemos ficar, como um País, na dependência total, numa matéria de tão vital importância para a nossa sociedade, na mão de decisões tomadas fora do nosso território.

A dependência operacional dos fornecedores é imensa em *software* mais ainda do que em *hardware*, porque a manutenção de *software* ainda é mais difícil do que a manutenção de *hardware*. Poderíamos tentar fazer a manutenção de *hardware* dentro de casa, mas a de *software* dificilmente conseguiríamos, mesmo porque a maioria dos programas-fonte se encontra fora do País.

Os recursos humanos são peça fundamental e a sociedade informatizada envolve todos os segmentos de educação, desde o pré-escolar até o após pós-graduação.

Só teremos independência tecnológica quando nos preocuparmos com a educação, desde antes as nossas crianças entrarem nas escolas. Podemos dar este salto. O Mundo está-se modificando.

Esta é a oportunidade do Brasil, País que é a sétima economia do Mundo ocidental, e não querem permitir que este País use esse poder de que dispõe.

Nós, nossa sociedade, não podemos permitir que este País use o poder de que dispõe. Temos o poder e temos que poder fazer uso desse poder. Só o faremos na medida em que nos conscientizarmos de que somos fortes, se estivermos todos unidos. O melhor local de manifestarmos que estamos unidos é dentro do Congresso Nacional. Aqui todos podem falar com liberdade, porque não é somente o parlamentar que tem que ter a imunidade. A todo aquele que se manifestar aqui dentro tem que ser estendida esta imunidade. Aqui podemo-nos manifestar que temos que estar juntos, fortes, na defesa da nossa sociedade, formando as nossas crianças dentro de uma mentalidade de liberdade, de força, de poder nacional, e capacitando-a, desde que nasce, para essa luta. Nessa modificação de era para uma nova sociedade, podemos chegar juntos, se soubermos como agir. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao nobre Presidente da ASSESPRO, Secção de São Paulo, Dr. Luigi Nese.

O SR. LUIGI NESE — Sr. Presidente, Srs. Membros da Mesa, Srs. Congressistas, Senhoras e Senhores:

Sinto-me bastante satisfeito com relação à execução deste Simpósio, vendo esta platéia enorme que aqui existe, inclusive pelo fato de que dois anos atrás, quando se criou a Comissão de Ciência e Tecnologia na Câmara Federal, cujo Presidente era o Deputado Edson Vidigal, foram feitos esses depoimentos numa sala onde cabiam apenas umas 10 ou 15 pessoas, e a Deputada Cristina Tavares era uma das componentes da Mesa. É-me alvissareiro ver que hoje o Congresso Nacional realmente está empenhado na defesa da Política Nacional de Informática.

O Congresso Nacional tem que ser o respaldo dos atos normativos daquilo que é executado pela SEI. Aliás, vem sendo muito bem executado, no meu modo de ver. Desde o início da sua criação, a SEI vem traçando uma Política, diretrizes bastante coerentes, bastante definidas.

Entretanto, é necessário que o Legislativo, que o Congresso Nacional respalde essas iniciativas.

Vejo, hoje, o problema não é só de competência. Competência, podemos adquiri-la. Depende do nível de competência. Trata-se muito mais de um problema de coerência. Não existe coerência de atuação nesta nossa área. Cada segmento defende a sua parcela, cada segmento defende o seu espaço. Não exis-

te, porém, uma coerência, uma diretriz, uma norma bem definida sobre a atuação do que vai ser a Informática, do que vai ser essa Política de Informática.

Demonstra-se claramente quando se cria um Ato Normativo nº 23, que defende a iniciativa privada nacional, fazendo com que as empresas estatais adquiram, a nível federal — o ato normativo só tem poder a nível federal —, tecnologia de empresas e serviços de Informática nacionais.

Entretanto, lemos nos jornais que quase todos os Ministérios, quase todas as autarquias federais estão criando os seus Centros de Processamento de Dados.

Então, como vamos alimentar esse desenvolvimento da tecnologia nacional privada, que, para mim, é o baluarte do desenvolvimento tecnológico? Como vamos fazer isto, se, de um lado, um órgão normativo cria ato apoiando a iniciativa privada, e, de outro, os próprios órgãos federais nos tiram esse mercado?

Um dos pontos básicos que coloco: tem que ser definido o espaço reservado às empresas e serviços de Informática.

A ASSESPRO vem-se posicionando, ao longo destes anos de existência, que são sete, passando para oito, em quatro pontos básicos. Um dos pontos básicos: defesa da iniciativa privada nacional.

Aí há um problema que realmente temos que ver. Hoje nos encontramos numa situação um tanto ou quanto problemática. De um lado, existe a multinacional, que nos pressiona; de outro lado, existe a estatal, que nos pressiona igualmente. Com o advento, inclusive, dos conglomerados financeiros, o poder econômico está entrando em nossa área.

Por conseguinte, é preciso definir qual o espaço reservado ao desenvolvimento do *software* e de serviços nacionais, da iniciativa privada.

Alerto que esses espaços ainda não foram definidos, não existindo hoje uma Política bem definida. Não sabemos para onde vamos, não sabemos o que vamos ter que desenvolver — se vamos ter que desenvolver *software* para empresas estatais, se vamos ter que desenvolver *software* para microcomputadores, se vamos ter que desenvolver serviços para empresas privadas ou empresas estatais. Não existe uma definição clara desse nosso espaço. Hoje a tendência é as empresas privadas nacionais desaparecerem. É um dado estatístico. Fizemos um levantamento na ASSESPRO, de São Paulo. O faturamento que 41 empresas têm para o ano de 1983 será de 22 bilhões de cruzeiros. Para os Senhores terem uma idéia, a PRODESP vai faturar, este ano, 33 bilhões de cruzeiros. Qual é o nosso espaço? Se uma estatal fatura 33 bilhões de cruzeiros, uma única empresa, e 41 empresas da iniciativa privada faturam 22 bilhões, o espaço realmen-

te é reduzido, sem contar a atuação das multinacionais, que cada vez mais estão proliferando, estão entrando no mercado, inclusive usando o nosso espaço, que criamos, a duras penas, nestes últimos 18 anos. O que temos visto é uma proliferação, sem controle, implantação dessas empresas. Então, faz-se necessário transformar em lei aquilo que são atos normativos, e o Congresso Nacional é o melhor lugar para se executar tal iniciativa. Estes seminários e as Comissões que são criadas — acredito — vão favorecer esse tipo de *approach* com relação à legislação.

Outro aspecto que levanto com relação à parte dos Códigos de Ética.

Para termos uma indústria de serviços, é necessário que exista tanto um Código de Ética da parte do profissional da área de processamento de dados como da parte das empresas de processamento de dados.

É preciso exatamente — volto a insistir — coerência na tomada de atitudes. Não adianta só falar, sem executar. É preciso também executar. O profissional da área de processamento de dados tem que ser coerente naquilo que fala, naquilo que faz. Igualmente a empresa que aqui vem falar, através da ASSESPRO, tem de ser coerente nas suas atitudes do dia-a-dia.

A ASSESPRO — vou fazer um pequeno comercial — vai elaborar, nos dias 22, 23 e 24, em São Paulo, pequeno Congresso — O Encontro Nacional das Empresas e de Serviços de Informática, oportunidade em que serão discutidos, exatamente, alguns pontos básicos que afligem, hoje, o setor de Informática:

Futuro das Empresas e Serviços de Informática;

A Caracterização e Regulamentação das Atividades das Empresas e Serviços de Informática;

As *software* nacionais e Estágios e Dificuldades ;

As Empresas e Serviços de Informática e a Política Nacional de Informática;

Estatização do Setor;

Atuação dos Conglomerados Financeiros e as Multinacionais;

Os Microcomputadores e suas aplicações e perspectivas. Hoje temos competência em nível de desenvolvimento de *software* e de prestação de serviço. Os nossos serviços, os nossos *softwares* aplicativos nada deixam a desejar com relação aos *softwares* e serviços das empresas multinacionais. Aliás, hoje praticamente as grandes empresas multinacionais não atuam nesta área, não porque simplesmente não lhes interessou, e sim porque realmente os serviços que elas prestavam não eram condizentes com as necessidades do País.

Hoje somos competitivos nesta área. Por isso, entendo que depende do nível de competência. Hoje podemos realmente definir que temos competência em algumas áreas, o que não quer dizer que não venhamos a obter essa competência em áreas que são necessárias. Por exemplo: na área de desenvolvimento de *software* básico, na área de desenvolvimento de *software* de apoio, na área de desenvolvimento de controle de processo. Estou-me detendo mais na área de *software*, porque é a nossa área específica. Outras pessoas vão defender a prática de *hardware* especificamente, nestas áreas temos condições de competir aliás, a inteligência não é privilégio de um ou de outro país. A inteligência é privilégio de todos. Existem aqui pessoas tão inteligentes quanto existem nos outros países. O que é preciso é criar uma conscientização no desenvolvimento desses *softwares* básicos, o controle de processo, etc. Isto a meu ver tem que nascer, em primeiro lugar, nas universidades, respaldado pelas empresas de serviços e indústrias que vão desenvolver esse tipo de *software*.

Este é o ponto que realmente pode ser executado.

Já terminou meu tempo. Creio que consegui transmitir meu pensamento a respeito do tema. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Com a palavra o Representante da Associação dos Profissionais de Processamento de Dados Nacional — APPD, Dr. Jairo Cabral.

O SR. JAIRO CABRAL — Sr. Presidente, demais Membros da Mesa, Srs. Congressistas; Senhoras e Senhores:

É inegável a importância cada vez maior que a Informática vem assumindo na sociedade contemporânea. Tecnologia bastante avançada, tecnologia-meio e, portanto, viabilizadora dos demais ramos da atividade humana.

Este, o caráter que a Informática possui, que — a meu ver — determina ou gera a necessidade de cada vez mais se ampliar o seu debate.

É preciso que a discussão sobre a Informática transcenda os auditórios. É preciso que a questão da Informática seja colocada para a sociedade, que — como bem disse aqui o Representante da SUCESU de Brasília — toca a essa sociedade de modo bastante íntimo.

É a partir da discussão ampla com a sociedade que poderemos retirar os subsídios para a formulação de uma verdadeira Política Nacional de Informática.

Precisamos ordenar este setor. Para ordená-lo, há necessidade deste amplo debate com a sociedade.

Nós, profissionais da área, lutamos hoje pela regulamentação da nossa profissão, que, a meu ver, está inserida no ordenamento do setor. Lutamos ain-

da pelo direito de nos organizar em sindicatos. Seria — acredito — a maneira de contribuir para a evolução da Informática em nosso País.

Com relação à questão, bastante complexa e delicada, da soberania nacional, rapidamente abordarei este assunto, partindo da seguinte premissa: pode-se efetivamente falar em soberania nacional na América Latina?

Foi citado aqui, pelo ilustre Palestrante Mário Dias Ripper, a utilização de foguetes *Exocet*. De certa maneira trouxe-me à minha lembrança a questão das Malvinas e, por extensão, trouxe também à minha lembrança a existência de um Acordo chamado TIAR — Tratado Interamericano de Ajuda Recíproca.

Para mim, tal fato põe em xeque a questão da soberania nacional na América Latina. Independentemente dos fatos que moveram nosso coirmão latino-americano, no caso a Argentina, a entrar numa guerra contra a Inglaterra — creio —, não é o caso de se discutir aqui, no entanto, há um ponto significativo nesta história, exatamente a existência do TIAR, que visa garantir a estabilidade da América Latina e que, no momento em que a América Latina foi atacada, no caso a Argentina, o Tratado não foi acionado. Então, leva-nos à discussão para outro eixo.

Falou-se, aqui, muito em soberania nacional, enfocando apenas o aspecto industrial. A discussão tem que mudar de eixo. A discussão é, disse a Deputada Cristina Tavares, eminentemente política. A questão da soberania nacional é uma questão eminentemente política.

A conjuntura internacional, através dos países de economia central, através dos países desenvolvidos, tem imposto à América Latina, tem imposto ao nosso Brasil um conjunto de regras que ferem brutalmente a nossa soberania. Isto em todos os campos. Não somente no campo da Informática, como nos demais setores. Poderíamos tomar, a título de exemplo, o setor da cultura, onde há um verdadeiro etnocentrismo, quer dizer, a dominação cultural é feita de forma bastante acentuada, desde as revistas de quadrinhos — "Tio Patinhas" e companhia limitada — até coisas mais complexas.

Os meios de comunicação hoje reproduzem essa ideologia que vem desses países centrais.

O campo da educação também não escapa. Basta pegar qualquer texto hoje que verificamos, de imediato, como essa dominação se dá.

Colocando mais a nível do campo econômico, pergunto se se pode falar em soberania nacional quando o nosso País, infelizmente, recorre ao Fundo Monetário Internacional. Questão bastante complicada.

A reserva de mercado, na área da Informática, realmente é — a meu ver — uma demonstração.

As APPDs apóiam a Secretaria Especial de Informática neste aspecto. É uma postura de autonomia diante das pressões que — sabemos — estão sendo exercidas no sentido de modificar esse quadro.

Nosso País — e a questão da reserva de mercado passa por aí — está inserido numa questão mais ampla, numa questão maior. Então, até que ponto as forças que hoje defendem a reserva de mercado terão poder suficiente para mantê-la, quando o Brasil recorre ao FMI, sujeito a "n" pressões, cumprindo determinadas obrigações impostas pelo FMI, sacrificando, inclusive, a sociedade brasileira? pergunto: até que ponto vamos ter forças suficientes para bancar a nossa reserva de mercado?

Portanto, a questão da soberania nacional passa por tudo isto. Ela tem que ser discutida no bojo de toda essa conjuntura internacional em que o Brasil está inserido. Discutir o problema setorialmente me parece um tanto ou quanto inócuo. Não podemos perder de vista a conjuntura internacional.

Diante desse quadro que aí está, Brasil no FMI, realmente torna-se difícil e complicado termos autonomia e soberania em outra área.

Era só o que tinha a colocar. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Dr. Jerônimo de Souza. Representante da Associação Brasileira das Indústrias de Computadores e Periféricos — ABICOMP.

O SR. JERÔNIMO DE SOUZA — Sr. Presidente, Srs. Congressistas, Srs. Componentes da Mesa, Senhoras e Senhores:

Depois de todas estas apresentações torna-se realmente difícil falar mais alguma coisa a respeito do assunto "Informática e Soberania Nacional".

Entretanto, ontem, ao longo dos debates, tive oportunidade de, nos meus rascunhos, anotar algumas observações feitas pelos diferentes Apresentadores e Painelistas.

Ouvi muito que devemos ocupar espaços; que deve existir uma demanda de competência por parte do mercado de trabalho; que deve haver a criação e fixação de tecnologia; que devemos alargar o espaço para a inteligência nacional; que, apesar de tudo, não devemos fechar o País ao desenvolvimento; que devemos perseguir uma autonomia tecnológica; que a empresa de serviço privado está espremida entre a estrangeira e a governamental.

O que significa tudo isto, no nosso entender?

Desde ontem já se estava permeando, neste Seminário, uma preocupação por soberania, ou seja, a necessidade de se controlar fatores que vão afetar a capacidade de a sociedade brasileira decidir sobre seus destinos.

Voltando a refletir sobre as observações feitas no Painel de ontem e também no de hoje, falou-se em autonomia tecnológica, espaço para a empresa, inteligência nacional. No fundo, estamos falando de tecnologia, um dos segmentos que definem a nossa capacidade de tomar decisões no mundo moderno, e definem a nossa soberania.

Ora, todos sabemos que a tecnologia em si mesma não é nada. Se não for utilizada e colocada à disposição da sociedade, sob a forma de produtos e serviços, deixa a tecnologia de ter sentido. A tecnologia é perecível. Obter-se tecnologia é caro. A Matéria de tecnologia atualizada é mais cara ainda. Todo esse processo de transferência de tecnologia para a sociedade é feito através da empresa.

Então, neste ponto do meu raciocínio, fixo que a empresa é um dos pontos terminais nesse processo de transferência de tecnologia à sociedade. Se tecnologia é um dos segmentos que permitem caracterizar a nossa soberania, a empresa é um fator essencial nesse processo.

Falando de empresa, podemos até generalizar. Falando de empresa fornecedora de bens, de serviços, podemos até generalizar, para efeito de raciocínio, a palavra indústria, não pensando somente no fabricante, como também na engenharia de "software", na prestadora de serviços, em todos que atuam no campo da informatização.

Como está a empresa hoje? Hoje existe uma Política. O setor de Informática é relativamente novo. Temos números que já foram apresentados em diferentes exposições. A empresa apresenta um crescimento exponencial, a empresa cresce. Existe uma tecnologia, existe uma preocupação. Não obstante, coloco as seguintes observações: a situação é homogênea em todos os setores da indústria de Informática? Estamos desenvolvendo homogeneamente a nossa capacitação em todos esses setores da Informática? Esse crescimento continuará a ser exponencial? A atual reserva de mercado é suficiente? Poderia ser expandida?

São perguntas que colocamos e que vão ser sempre atuais — hoje, amanhã ou depois. Vão sempre existir. Nesse ponto, poder-se-ia até fazer uma série de recomendações. Obviamente uma, que é de consenso geral — a reserva de mercado; outra — que se poderia ampliar essa reserva de mercado para outros segmentos; terceira — vamos definir melhor as relações da empresa privada com a área governamental, com a empresa governamental, evitando a superposição; quarta — vamos criar mecanismos simples, de modo a permitir que a empresa nacional tenha condições de realizar seu próprio desenvolvimento, torne-se mais capaz de interagir com o sistema universitário.

Poderíamos ir mais longe. Já foi bastante falado aqui.

Se há um problema de soberania, quer dizer, se estamos falando de um dos fatores que afetam o nosso processo de soberania, creio que o problema é de

vontade nacional, e vontade nacional não se resolve somente tendo vontade. É preciso também ter coragem, e essa coragem encontramos e vamos ter que continuar a encontrar — porque o caminho foi mal iniciado, as primeiras pressões estão surgindo agora — vamos ter que encontrar essa coragem não só no empresário, que realmente tem que ter coragem de bancar riscos, de acreditar. Temos que encontrar essa coragem na sociedade, que tem que acreditar nos nossos modelos, e temos que encontrar essa coragem na área de Governo, que tem que acreditar na empresa nacional, inclusive correndo o risco de errar junto com essa empresa nacional. Quando falo Governo, falo de modo geral.

Resumindo, já que estou ultrapassando o meu tempo: o problema de soberania nacional é problema nosso. Ninguém vai resolvê-lo para nós. E Deus queira que nunca nos encontremos diante do dilema que todo dia lemos nos jornais — "se correr, o bicho pega; se ficar, o bicho come".

Sendo nosso o problema, esperamos que possamos ser capazes, ser competentes de fazer as coisas acontecerem no momento certo. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Professor Cláudio Zamitti Mammana, representante da SBC — Sociedade Brasileira de Computação.

O SR. CLÁUDIO ZAMITTI MAMMANA — Sr. Presidente, Srs. Congressistas, minhas Senhoras e meus Senhores:

Em nome da Sociedade Brasileira de Computação, agradeço a oportunidade de poder trazer a esta Casa algumas considerações de natureza doutrinária sobre as relações entre Informática, Tecnologia e Soberania. Devo frisar que o tempo exíguo exige que a minha posição seja esquemática.

A nossa Constituição abre com a afirmação: "O poder emana do povo e em seu nome é exercido".

Além de bonita, esta frase contém uma ambigüidade feliz de um lado, ela diz ao governante: nada tens que não te foi dado; de outro, constitui um postulado: o poderio de uma nação, no panorama planetário, brota do povo, nasce do povo.

É sobre esta segunda versão que pretendo centrar a minha apresentação.

A busca do poderio nacional pode dar-se em duas áreas — de fato ela assim se dá: na área militar, que não discutirei; e na área econômica, onde ela pode assumir as feições de capital e trabalho.

Essa busca foi dominada no Brasil, nos últimos 30 anos, talvez, pela ideologia da modernização. Esta ideologia supõe que tecnologia é uma mercadoria; que é possível queimar etapas; que o Brasil pode, por exemplo, evitar caminhos pelos quais outros países enveredaram, caminhos errados, queimar as etapas; e que é possível comprar tecnologia como se compra qualquer mercadoria num

supermercado. E se criou a idéia de que o poder emana do bom uso de equipamentos, da boa capacidade de operar equipamentos, principalmente importados.

Isto estabelece uma diretriz para o capital.

A falta de capital próprio, a pressão de prazos, a pressão de concorrência interna, a necessidade de exportar, levaram muitas soluções empresariais a buscar a associação com o capital estrangeiro. Levou ao uso postiço de uma engenharia de escala, uma engenharia baseada na produção de grande quantidade de equipamentos, o que pressupõe um mercado muito maior do que o nosso próprio. Esse é um mercado que sobrevive às custas da obsolescência planejada. É uma engenharia que busca a obsolescência rápida e a ampliação do mercado pela transformação de quaisquer bens, duráveis ou não, em bens descartáveis. A obsolescência planejada constitui, no meu entender, uma forma de crime moderno, que considero uma forma de estelionato, estelionato que se aproveita da boa fé dos consumidores para benefício próprio, onde o engano do usuário, o dolo é científico, o dolo é planejado em laboratórios que são capazes de por o homem na Lua. A obsolescência planejada reduz a capacidade de acumulação de capital, seja porque os bens são descartáveis, e a população não é capaz de acumulação, porque está sempre sendo obrigada a renovar bens que poderiam durar mais tempo. A longevidade do nosso capital também é prejudicada. Algumas pessoas dizem que Copacabana foi reconstruída 4 vezes num século. Quem vai à Europa pode hospedar-se em instalações com dois séculos e meio de idade.

Outra diretriz que a modernização leva ao comportamento do capital é a idéia das licenças de fabricação. Numa dessas formas estão as *joint ventures*, que constituem a autorização para reprodução de produtos de sucesso, cujo mercado já está definido. Esse fato é importantíssimo para a caracterização de qual é o grau de poder que o País tem em relação a mercados que já estão caracterizados e determinados.

Ao trabalho resta apenas o não qualificado, o espaço do trabalho não qualificado. A História nos mostou e hoje estamos sentindo: O mundo se divide entre os concebedores e os usuários de tecnologia. Ficou claro que somente conquistam mercados importantes aqueles que concebem, jamais aqueles que usam. A estes últimos estão destinados apenas os mercados concedidos por aqueles que chegaram primeiro. A licença de fabricação sempre se dá em relação a produtos cujo mercado já está determinado.

Por este caminho, jamais teremos condições de conquistar novos espaços.

Em contrapartida, há aqueles que sempre conseguem abrir espaços. Mesmo o Brasil tem exemplos históricos nesta área. A indústria aeronáutica, a indústria bélica e a indústria da engenharia civil são exemplos de indústrias baseadas em concepção própria e foram essas indústrias que conseguiram abrir o mercado estrangeiro, inclusive entrar no mercado americano.

O corolário que disto se tira é que o poder emana da competência própria em tecnologia, do uso intensivo da inteligência própria.

A Política Nacional de Informática já tem alguns resultados que são importantes. É um setor intensivo em inteligência própria. As indústrias nacionais ocupam hoje, em valor, em torno de 20% do nosso mercado. Com isso conseguem empregar 2.000 engenheiros, 2.000 bacharéis. Uma multinacional consegue, ocupando 70% desse mercado (três vezes e meia o nosso mercado), empregar menos engenheiros. Embora estes dados sejam rudimentares, é de se estimar que a opção pela engenharia nacional representa um fator de 5 no uso da inteligência nacional, em relação à solução pelas multinacionais. Como conclusão, lembro que o aumento do poder nacional depende de uma revisão crítica do modelo brasileiro de modernização.

A construção da nossa Nação deve assentar-se na competência própria.

A Política Nacional de Informática, como vem sendo conduzida, é um exemplo de que é possível essa revisão da política de modernização — o controle da modernização — através de competência própria e sem obscurantismo.

Em resumo, devemos lembrar que o poder emana da capacidade criadora do povo e do exercício efetivo dessa capacidade.

É por aí que passa a soberania nacional. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Pela SEI, Secretaria Especial de Informática, falará, a seguir, o Coronel Edison Dytz, Secretário Executivo dessa Secretaria.

O SR. EDISON DYTZ — Sr. Presidente, Srs. Congressistas, Srs. Componentes da Mesa, Senhoras e Senhores: Gostaria de trazer ao Congresso, algo sobre o nosso trabalho na SEI, já que a SEI está na berlinda e essa Política de Informática que ela encampou está em discussão.

Às vezes se fala em Informática como um exercício do futuro — a sociedade da informação, a pós-industrial, etc. — e esquecemos que essa Informática é o exercício do presente. Em 1977, um grupo de pessoas que não pertenciam, ao primeiro time do País iniciou a implantação de uma política, e lembro alguns desses nomes, como o Dr. Saur, o Dr. Mário Dias Ripper que está aqui à Mesa, o Pegado, o Ivan, que decidiram, através da ousadia das suas idéias, implantar uma Política de Informática no Brasil.

Estamos falando hoje sobre uma Política de Informática que, em processamento de dados, disputa um mercado brasileiro, feito por brasileiros e para brasileiros, de tão-somente 20%; e se disputar 20%, estamos recebendo um tiro de espingarda, interna ou externamente. Quando tivermos que disputar 40%, 50%, 60%, 70% desse mercado, devemo-nos preparar com o Saor duas linhas, com o Ripper duas linhas, porque virão bombas aí em cima. 20% do mercado é tanto quanto estamos discutindo.

Em 1980 iniciou-se na SEI a consolidação desta Política, através de atos legais, que, publicados em *Diário Oficial*, estabeleciam, então, a reserva de mercado. Novas áreas foram enquadradas como Informática, como a de microeletrônica, de controle de processos, teleinformática, automação em manufatura e instrumentação.

Aqui, gostaria de tirar um parêntese para a Deputada Cristina Tavares. Estas novas áreas deviam também ser consideradas. O que é Informática? Não adianta tentarmos legislar sobre a parte de processamento de dados e esquecermos todos esses outros seguimentos, sem os quais estaremos criando uma possibilidade que poderá não se realizar.

Hoje em dia, se tentarmos montar qualquer tipo de equipamento eletrônico e não tivermos microeletrônica, continuaremos com o mesmo tipo de dependência. Toda engenharia da nossa eletrônica, dos nossos produtos eletrônicos está-se transferindo, e se transferiu para o projeto dos componentes, quer dizer, o engenheiro, aquele de 60, 70, que fazia projetos em teorias de circuitos, apoiado em resístores, condensadores, transístores, etc., esse engenheiro sumiu e, provavelmente, a nossa universidade ainda não sabe.

Controle de processos é uma área que está intimamente associada a todo o sistema produtivo nacional. Quando estudávamos, na SEI, a área de controle de processos, sentíamos que não havia um processo com conhecimento específico e dominado por empresas de engenharia brasileira, com capacidade de controlar esse processo.

Se deixarmos isto de lado, estaremos deixando também, entregando, à US Steel, à Nippon Steel, à Alumús, à GCR, e assim por diante, empresas estrangeiras para virem ao Brasil definir os nossos processos, definir as nossas plantas, e, então, deve-se contratar empresas de engenharia brasileira para estabelecer esses processos básicos. Isto também é Informática.

Na área de automação da manufatura, estamos na fase de debates, de discussões com toda a comunidade nacional. Esperamos, no nosso Congresso do CONAI em São Paulo, na segunda semana de julho, colocar todas essas recomendações em público, para serem debatidas, e trazer do público para dentro da SEI as recomendações que visem melhorar ou corrigir as recomendações do grupo de estudos.

É também uma área totalmente nova, que está conhecida mais como robótica. Por trás dela está todo um segmento, como projetos assistidos por computador, manufaturas assistidas por computador, onde o emprego da engenharia e da alta inteligência nos projetos de máquinas, de automóveis, de navios, etc., está associado, e intimamente associado.

Lembro aqui, num parêntese, que nos parece que essa Informática na manufatura está causando desemprego, que os Srs. se preocupassem com a Infor-

mática nos serviços — o que está acontecendo num jornal, num banco — a introdução da Informática em termos de emprego e desemprego.

Vale lembrar também a área de instrumentação, mercado em que importamos da ordem de 500 ou 600 milhões de dólares por ano, e não se faz nada no Brasil. Na instrumentação está todo um processo físico, químico, biológico associado, sem o qual fazer Informática, esquecendo as propriedades físicas e químicas da matéria, é como se estivéssemos fazendo *hardware* sem *software*, quer dizer, estar-se fazendo pequenas coisas, não se estar entrando a fundo na verdade do problema.

Conhecidas estas áreas, a SEI começou a definir atos normativos e leis, começou a legislar a respeito, porque era necessário legislar depressa. Viu a SEI que informatização da sociedade não podia esperar que os modelos estrangeiros fossem aplicados ao Brasil. Começou, então, uma série de interações, por exemplo com a educação, a saúde, o comércio, a justiça, a agricultura, as comunicações, as Forças Armadas.

Os diálogos nem sempre foram fáceis. Ocorreram diálogos duros e ocorrem ainda. Por outro lado, ocorreram diálogos razoáveis, mas fáceis nunca, porque nunca se sentiu que a nossa sociedade ainda não está preparada para começar esse tipo de diálogo.

A Informática, então, a esta altura, transcende a microeletrônica. É automação, controle de processos, processamento de dados. Diria que Informática é uma mentalidade. Quando o Dr. Mário Dias Ripper refere que as crianças no Mundo inteiro já estão sendo introduzidas nessa nova tecnologia, o que estamos mudando? Estamos mudando a mentalidade de um povo, e, no momento exato, 10, 15, 20, 30 anos, uma geração ou duas, vai-se fazer sentir como uma mentalidade, uma forma de raciocinar, mais do que uma forma de usar determinado equipamento.

Buscamos, nestes 3 anos de implantação da SEI, uma interação com os órgãos de fomento no Brasil. Relativamente a esses órgãos de fomento no Brasil, também foi necessário um processo didático para lhes mostrar quanto este item é importante, que deviam estar preocupados com esses problemas.

Nessa ocasião foram levantados diversos tabus, e esses tabus estão caindo.

Neste 1983, estamos dentro da SEI muito preocupados com o usuário brasileiro — quanto custa o nosso produto, por que esse produto custa tanto, qual a tecnologia envolvida, como apropriei essa tecnologia, quais os novos produtos que estou interessado em lançar, qual a manutenção dada a esses produtos, esses produtos são homologado ou não?

Então, é resposta ao Representante da SUCESU no Painel de ontem. Elas estão em pauta. Volta-se a SEI — a esta altura, depois de construída a sua Política Industrial, para uma política de visão mais profunda nessa área de serviços.

Implantou o Centro de Pesquisa e desenvolvimento tecnológico para Informática, em Campinas, em fase de organização e de trabalho.

Pretendemos dar apoio efetivo à empresa nacional, ou seja, o Governo bancaria grande parte desse desenvolvimento, para que a empresa nacional se locupletasse desse desenvolvimento e levasse esses produtos à frente. Gostaríamos estivesse casado o CTI com os interesses das empresas brasileiras muito mais que com o interesse do Governo brasileiro, porque a empresa brasileira deve saber qual o rumo a ser tomado.

Há um Plano Nacional de Informática em gestação. Esse Plano já passou pelas 5 Subsecretarias da SEI. Já foi acabado, está em discussão final na SEI. Pretendemos ter um Plano para os próximos dois anos.

Quando se diz que estamos trabalhando no vazio, devo dizer que se trabalha hoje, dentro da SEI, num plano bem definido.

Tecnologia não pode existir sem custos. Não posso pesar tecnologia se também não peso os custos dos produtos frutos dessa tecnologia.

Temos o sentimento bem profundo de que informática é um meio, e não um fim. A Informática está na agricultura, para auxiliar a agricultura; a Informática está na saúde, para auxiliar a saúde. Quando não responder de maneira adequada a esse produto, a Informática está errada. Quando juntamos Informática e comunicações, fala-se da teleinformática, que, se também não estiver indo ao encontro de um fim em si, também não tem significado.

Há pouco tempo conheci, no Japão, uma rede de computadores de grande porte, servindo aos pesquisadores. Um desses computadores de grande porte se situava em Osaca. A finalidade da rede de processamento desses computadores de grande porte era uma: servir ao pesquisador, servir à pesquisa que ali estava sendo feita. Quer dizer, não é um fim Informática, não é um fim comunicação. Fim é a pesquisa, fim é o resultado daquela pesquisa — se é química, se é biológica — que venha ao encontro da nossa sociedade.

Temos buscado dois objetivos e neste ponto deixo como crédito ao nosso Chefe, o Coronel Joubert de Oliveira Brízida. Temos buscado a solução dos problemas de uma forma conjunta. Não adianta resolver o problema industrial, não adianta resolver o problema de *software*, não adianta tentar resolver o problema educacional, tentar resolver o problema da pesquisa. Essas coisas têm que ser vistas de uma forma conjunta. Se não olharmos de uma forma conjunta, estaremos batendo no ar. Então, temos que preparar uma pesquisa, uma universidade, o pesquisador da universidade. A universidade é o único local que temos ainda no Brasil para trabalhar para um centro de pesquisas ou para trabalhar para uma indústria. Os frutos do trabalho dessa pesquisa devem ser sociais. Esse trabalho deve ser compromissado, deve ser coerente.

Encerro esta intervenção usando uma última frase do nosso chefe Dion no Painel de ontem: "Se não fizermos, ninguém fará por nós". Acrescento: se fizermos, teremos que fazê-lo depressa. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Com a palavra o Representante do Partido Trabalhista Brasileiro, Dr. José Roberto Faria Lima.

O SR. JOSÉ ROBERTO FARIA LIMA — Sr. Presidente — Senador Henrique Santillo; meu amigo Senador Marco Maciel; Srs. Membros da Mesa; Autoridades; Membros deste Congresso de Informática que está sendo realizado no Senado; minhas Senhoras, meus Senhores:

O Dr. Cláudio Zamitti Mammana, em muito lúcida exposição, fez uma abordagem muito interessante a respeito das metamorfoses que estão ocorrendo, bem como o Dr. Mário Dias Ripper o fez. Realmente tenho uma visão particular. O conceito de Estado/Nação vai entrar em choque, dentro de uma esquina de tempo, com as estruturas das empresas transideológicas.

O Estado/Nação foi baseado em território, erigiu primeiramente uma base política e, depois, uma base econômica. As empresas transideológicas do mundo de hoje prescindem de uma base territorial, têm um poder econômico muito forte e pretendem adquirir um poder político.

Esta, a visão que coloco, inicialmente, como enfoque.

Segundo, segurança nacional é objetivo nacional permanente, assim como o é a democracia, progresso, integração nacional, integridade nacional e paz. Segurança nacional é diferente de defesa nacional. Segurança nacional, como a própria Constituição diz — creio que o Deputado José Eudes, quando fizer a sua apresentação, vai entrar nesse tipo de detalhe — cabe a cada um de nós. É interessante não confundi-la com segurança do Estado nem com segurança do governo.

Temos o poder nacional, que seria exatamente a nossa capacitação em termos de realizar aquilo que nos propusemos como os objetivos nacionais permanentes, ou os objetivos nacionais atuais que são feitos a nível de cada Governo.

No meu entender particular, na posição minha, o poder estatal no Brasil já atingiu uma dimensão tal que ele condiciona o poder nacional. Quer dizer, é a presença do Estado desde o carnaval até as áreas mais sofisticadas de pesquisa e de outros setores.

É muito importante que exista a presença do Estado. É recomendada, inclusive, a nível constitucional. No entanto, a iniciativa de todo projeto econômico brasileiro cabe à iniciativa privada, reza assim a Constituição, esse livrinho pequenininho, que fica grosso com as emendas que aqui estão.

A presença do Estado dever-se-ia dar nos setores produtivos, e não necessariamente lucrativos. O Estado dever-se-ia restringir a fazer aquilo que lhe competiria fazer essencialmente, e, de certa forma, está-se omitindo — garantir

a justiça, assegurar a segurança, estimular o desenvolvimento, garantir saúde e alimentação.

Existem síndromes nacionais, que já foram repetidas aqui — o divórcio entre o discurso e a ação; pulverização de recursos; as atitudes contemplativas a que a Nação é forçada a ter, aguardando sempre por milagres, milagres vindos a nível de Brasília; a alienação da inteligência brasileira como um todo, o setor criativo distante do setor produtivo, como já foi mencionado; as deformações todas do nosso sistema educacional — algum tempo atrás uma grande rede de televisão falava dos bebês de proveta, quando temos no Brasil hoje milhões de bebês de sarjeta, que é o nosso futuro completamente comprometido; as indefinições; as soluções de continuidade e a falta de prioridade.

Foi dito aqui, ontem, de certa forma indireta, que lucro é crime. Neste Brasil de hoje parece que o lucro virou crime. O lucro é realmente uma forma de se aferir eficiência.

Para aqueles que têm uma mentalidade voltada a uma visão coletivista, o dinheiro, na realidade, é simplesmente o vale. Para nós, dentro de uma economia que, por opção, inclusive constitucional que aí está, seria capitalista, o dinheiro, além dessas características de meio de troca, é um bem de capital.

A empresa hoje adquire, no Mundo moderno, como instituição, uma função muito mais importante. Uma função em que o empregado hoje também tem uma participação tão importante na empresa, e é tão importante para a empresa, como os próprios donos da empresa.

Foi falado aqui também, de uma forma igualmente indireta, que o problema não é um *technological gap* de Jean-Jacques Servan Schreiber. O que existe é um *managerial technological gap*.

Quando o Dr. Mário Dias Ripper fez o histórico, ele fez o histórico da visão antecipada, da visão futurista de uma dimensão de 100 anos. No Brasil fazemos planos imediatistas, um plano de 2 anos.

Sem críticas, o problema é que deveríamos ter essa visão mais ampla, de horizontes mais distantes.

Tecnologia também não se compra nem se transfere — foi repetido aqui. Ela se absorve e ela se cria.

O espaço entre o invento e a inovação se torna cada vez menor. A universidade americana está em crise. Em livros que tenho lido recentemente, uma das afirmações que mais me chocaram foi a de que a geração atual de americanos está saindo com menos conhecimento do que as gerações anteriores. Este é um processo interessante, se analisado, especialmente em relação às comparações meio relativas que podemos fazer no que diz respeito ao nosso Brasil, que são aqueles óbices todos que aí existem.

É preciso, realmente, definir prioridades, concentrar talentos, e não pulverizar talentos. É preciso que, dentro dessa definição de prioridades, tenhamos essa visão estratégica muito mais ampla e mais longa e também uma coerência com os passos imediatos, para que esses passos imediatos sejam coerentes, dentro dessa visão estratégica, desse objetivo mais amplo.

É necessário fortalecer a empresa privada nacional e criar um clima dentro do Brasil capaz de possibilitar a capacidade empreendedora do povo brasileiro, que é gigantesca.

Na área militar, por exemplo, um dos itens do temário, a busca de soluções na iniciativa brasileira, em empresas privadas nacionais, em centros de pesquisas, ainda é insignificante. Foram mostrados, aqui, números estatísticos da proporção gigantesca que isto representa e que é o alicerce de todo o desenvolvimento americano neste campo.

Por que não fazermos também, adotarmos soluções semelhantes no Brasil? Tal procedimento viria ao encontro de uma melhoria do próprio produto, daria escalas às empresas nacionais, porque todo o alicerce, tudo isto que desejamos atingir é baseado exatamente na empresa e na empresa privada nacional, que é aquela que, medida pelo lucro, e que é mortal, é capaz, realmente, de mais rapidamente atingir objetivos.

Por que não fazer esse intercâmbio com esses centros, com as próprias empresas? Mesmo a nível de um conceito mais amplo de mobilização natural, eventualmente situações de guerra, já que a paz é exceção, teríamos a Nação toda integrada dentro desse conceito mais amplo de segurança nacional, e não de defesa.

É preciso, realmente, assegurar reserva de mercado, mas uma reserva de mercado fazendo uma cortina de sapé em relação ao Brasil. Não uma fortaleza Brasil, citada num artigo recente do *Business Week*. Simplesmente uma cortininha de sapé. Voltarmo-nos sobre nós próprios, para nos conhecermos melhor, para que possamos, com vontade, chegar aonde desejamos chegar.

Essa reserva de mercado, a nível mais amplo, a nível de nação, criaria condições de competitividade, criaria condições para surgirem novas soluções.

Em Informática também temos a necessidade dessa reserva de mercado no plano da área da microeletrônica. Sempre tenho medo. Acredito que esta seja uma solução, mas tenho medo de cair nas soluções cartorais, tanto estatal como de grupos financeiros, já que a inversão no Brasil é muito crescente. O setor produtivo é extremamente penalizado, porque está a reboque do setor financeiro. Senão vamos ter uma Informática como temos hoje uma indústria petroquímica sem petróleo, uma indústria nuclear sem urânio, e assim por diante...

É preciso definir o papel que cada um deve representar de forma clara — a iniciativa privada, a empresa estatal e as empresas multinacionais. No caso es-

pecífico da área de defesa, foi criada uma empresa chamada PRÓLOGO, empresa que deveria atender às demandas de Informática desse crescente mercado brasileiro, que estamos conquistando, de armamento. Não convém discutir ou não, é uma realidade hoje.

Entretanto, uma empresa como essa deve ficar especificamente voltada a esse tipo de atividade, e não extravasar a sua atuação para áreas onde a iniciativa privada já está presente, competente e atendendo ao mercado.

Resumindo, é importante que isto tudo seja feito. As deficiências, os óbices, os fatores adversos foram todos apresentados. Hoje estamos dentro de uma moratória financeira. Não vamos cometer erros, precipitando situações, e cair dentro de uma moratória tecnológica. Não vamos ficar repetindo vídeo-teipes passados, sem nenhuma graça, e sem introduzir nada daquilo que foi a curva de aprendizado sofrida que passamos. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Deputado José Eudes, que falará pelo Partido dos Trabalhadores.

O SR. JOSÉ EUDES — Sr. Presidente, Srs. congressistas, Srs. componentes da Mesa; Senhores e Senhoras:

O rápido avanço da tecnologia nos países centrais, a partir do desenvolvimento da microeletrônica, não só está revolucionando o perfil da economia, do trabalho e a própria organização social, como permite aos detentores dessa tecnologia ampliar seu raio de ação, e domínio, sobre os países periféricos.

Dentro do quadro hoje desenhado no contexto internacional, o domínio tecnológico dos vários segmentos que compõem a Informática — da microeletrônica à computação, do controle de processos à automação na manufatura — representa o caminho necessário e imprescindível a ser trilhado pelo País para que alcance sua soberania. Soberania reivindicada e defendida pelo conjunto da sociedade brasileira, fruto da vontade nacional, e não entendida como palavra de ordem daqueles que se colocam como tutores do povo.

Claro é que, para a conquista dessa base tecnológica, mesmo levando-se em conta os esforços já desenvolvidos em alguns segmentos da Informática e a massa crítica já formada no País, é necessário percorrer um longo caminho. Como os recursos disponíveis são poucos — o orçamento do País para todos os setores de pesquisa não passa de 800 milhões de dólares, quando só a IBM está investindo, este ano, mais de 1 bilhão de dólares em P&D — é preciso definir as prioridades, em função das necessidades sócio-econômicas e das áreas em que se consiga alcançar um retorno mais efetivo. E essa definição só atingirá seus objetivos se, de sua elaboração, participarem os vários segmentos da sociedade. O estabelecimento de prioridades em gabinetes, sem o debate público, sejam ou não as opções corretas, tende ao fracasso, porque uma política de desenvolvimento científico e tecnológico só vinga se contar com o apoio decisivo da sociedade.

A necessidade dessa capacitação tecnológica fica ainda mais evidente quando se sabe que o mercado brasileiro na área da automação já atinge a casa de 1 bilhão de dólares/ano, metade dos quais consumidos por equipamentos e sistemas importados. E que, a cada dia, aumentam as pressões das empresas que solicitam liberação de seus pedidos de importação.

Certamente será muito mais fácil chegar ao domínio dessa tecnologia — entendendo a tecnologia como um processo que aumenta o saber de um povo em um determinado ramo de atividade; portanto, uma qualidade coletiva — se o Brasil se alinhar ao lado dos outros países do Terceiro Mundo, numa relação cooperativa e que leve à liberação da dependência.

Se alguns passos já foram dados rumo à criação dessa base tecnológica, embora as diretrizes traçadas precisem ser legitimadas através da institucionalização de uma política para o setor, o esforço empreendido corre um sério risco. Além das investidas constantes das empresas transnacionais e dos grupos ligados ao capital estrangeiro contra a reserva de mercado, que defendemos seja dinâmica, há uma questão presente e não resolvida, ou seja, a definição do que é empresa nacional. Com o entrelaçamento cada vez maior entre a Informática e as telecomunicações, resultando no que vem sendo chamado de telemática ou teleinformática, a reserva de mercado corre o risco de ser corroída pelas empresas da área de telecomunicações que nacionalizaram seu capital, mas que continuam a responder a diretrizes e projetos da matriz, e que têm anunciado, com freqüência, seu interesse em entrar nesse mercado.

A resposta a estas questões está no debate a ser travado pela sociedade brasileira. O Congresso Nacional é um canal importante para este debate. Mas não o único. Essa discussão, para efetivamente resultar na criação de uma base tecnológica e de uma indústria nacional independente, tem que passar pelas entidades representativas dos vários segmentos da sociedade, especialmente as dos trabalhadores, que querem ver a coletivização dos frutos desse progresso tecnológico. Aliás, aqui cabe uma pergunta: por que os trabalhadores, os principais atingidos pela introdução dessas novas tecnologias, seja no processo de produção, seja no setor de serviços, não estão representados, através de suas entidades, no Conselho Consultivo da SEI? Nem são chamados a participar em todas as comissões setoriais da Secretaria?

Para deslanchar este processo, que se fundamenta na democratização das discussões e na participação coletiva, falta um dado, que consideramos fundamental: a institucionalização administrativa da Secretaria Especial de Informática, através de lei do Congresso Nacional, como organismo da Presidência da República, a exemplo do CNPq. Sem isso, a democratização não se realiza, porque, como órgão do Conselho de Segurança Nacional, está submetida a uma legislação excepcional, autoritária e que até permite ao Presidente da República legislar sob a forma inusitada dos decretos secretos. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Passaremos, a seguir, à fase dos debates. Pergunta nº 1, do Sr. Marcelo Pessoa, da SIDERBRÁS, dirigida aos representantes partidários presentes:

> "A política governamental vigente estabelece reserva de mercado às empresas nacionais de Informática, para que estas possam crescer e caminhar com as próprias pernas. Há, no entanto, pressões externas, e de alguns setores internos, para que se abra o mercado às empresas estrangeiras.
>
> Como os representantes enxergam a questão da soberania nacional face a essas posições antagônicas?"

Começaremos pela representante do PMDB, a Srª Deputada Cristina Tavares.

A SRª CRISTINA TAVARES — Como é que podemos encarar a presença do Fundo Monetário Internacional no Brasil pressionando sobre os salários?!

O representante da Sociedade Brasileira de Computação — SBC, fez uma referência muito importante à obsolência programada, que é estelionato. O representante da ASSESPRO mostra, nas exposições, a deformação da participação de grandes conglomerados e do Estado na prestação de serviços: e o representante do ABICOMP, a incerteza do mercado, e aí vem a pressão do Fundo Monetário Internacional. A APPD nem sabe se os trabalhadores são trabalhadores, porque não há regulamentação para a sua profissão nem há sindicato para a categoria.

Tenho a impressão de que a SEI está adaptada tecnicamente e tem trabalhado com muita seriedade na questão da Informática em toda a sua abrangência.

O Congresso, evidentemente, não está equipado, não está aparelhado para a formulação dessa política tecnicamente, mas volto a insistir que é uma questão política, e não técnica.

Na verdade, as contradições que foram expostas nesta Mesa, hoje, são tão grandes que nos levam a reafirmar que não temos uma Política Nacional de Informática. Temos uma política governamental cheia de contradições. A Política Nacional de Informática seria a política da vontade nacional, e a vontade nacional não está representada no Conselho de Segurança Nacional. O Conselho de Segurança Nacional é um fórum ilegítimo para a representação da vontade nacional, da mesma maneira que o Conselho de Segurança Nacional também não é um fórum legítimo para regular a questão fundiária ou a reforma agrária.

Por isto, respondendo concretamente à pergunta da APPD do Ceará, diria que essa contradição é política, e não uma contradição técnica. Na realidade, aqueles que professam a ideologia da competência têm alguns argumentos; por que haveremos de comprar um computador menos eficiente e mais caro num

país, se podemos usar computadores, desenvolvidos em países tecnologicamente mais avançados, por preço mais barato?

Ora, a diferença é entre escolhermos ser países colonizados ou países soberanos.

A contradição é política, porque este País, não apenas na área de Informática, como em todas as áreas, está pouco a pouco perdendo a sua soberania.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Com a palavra o representante do PTB, Professor José Roberto Faria Lima.

O SR. JOSÉ ROBERTO FARIA LIMA — O PTB é plenamente favorável à reserva de mercado, inclusive sem prazo definido, até que possamos consolidar a nossa posição nesta área. Usando a expressão mencionada pelo Dr. Mário Dias Rippert, essa reserva de mercado deveria ser baseada e lastreada em competência, deveria ser uma reserva de mercado a nível de Brasíl, abrangendo, inclusive, o segmento de microeletrônica.

Há realmente uma necessidade muito crítica a ser considerada, exatamente a necessidade de se fiscalizar a ação daqueles que assumiram compromisso, perante o Governo, dentro da estratégia adotada, para chegarmos à política governamental de Informática, em relação a índices de nacionalização, a investimentos feitos em pesquisas, coisas deste tipo. Isto é fundamental.

A presença não deve ser apenas em relação à posição das empresas multinacionais, como também, especificamente, em relação à presença das estatais dentro do setor. Esta idéia é brilhante, às vezes, regada de boas intenções, de se criar centros de pesquisas estatais, no sentido de se criar e desenvolver recursos humanos. O que de prático acontece, na realidade, é pura e simplesmente, que se sugam elementos que já trabalham em empresas privadas, através de atrativos outros, talvez até salariais, e se desmontam equipes que estavam formando massas críticas e atingindo determinados patamares tecnológicos.

Outros fatos que devem ser evitados são esses posicionamentos de cima para baixo, de momentos de decisão, de transição tecnológica. É preciso que se dê liberdade realmente à criatividade e à empresa nacional para que esta possa realmente fortalecer-se. A empresa nacional hoje tem, e já foi frisado pelo nosso Presidente, na ABICOMP, a única coisa que temos, e que é intangível, é essa reserva de mercado. Os nossos produtos também são caros, em função da excessiva tributação que sobre eles é feita. É caro em função da pequena escala de produção, que é a realidade brasileira.

Haveria necessidade de se popularizar o uso de computadores, de se criar linhas de financiamentos capazes de permitir o acesso desse instrumental todo à população brasileira, que o contato-dia do brasileiro com o computador amplie-se na dimensão de chegar a uma proporção mais próxima daquelas que ocorrem nos países mais desenvolvidos.

Mencionei, na primeira intervenção dentro deste Seminário, a possibilidade de se estudar realmente a dedução do Imposto sobre a Renda para aqueles que fossem comprar micros e *software*, já que esta é uma nova forma de mídia, de literatura técnica.

Não sei realmente até que ponto todas essas projeções e ambições colocadas como objetivos não estão cerceadas dentro de um quadro crítico dominado por um núcleo muito pequeno, que comanda a nossa política econômica. Não adianta estabelecer prioridade se depois não regar os recursos para que as prioridades sejam atendidas.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Pelo PDS, com a palavra o Deputado Aroldo de Oliveira.

O SR. AROLDE DE OLIVEIRA — Sr. Presidente, colegas Painelistas, Senhoras e Senhores:

Inicialmente vou utilizar os meus cineo minutos para fazer as colocações que dizem respeito à participação nesta Mesa.

Tivemos de início, entre os Apresentadores, uma posição que colocou o problema da soberania nacional vista de um ângulo, de um ponto de vista de estadista, de um ponto de vista realmente no nível em que se esperava o assunto fosse tratado neste Simpósio. A seguir, tivemos a colocação do Dr. Mário Dias Rippert, cientista de renome, técnico, dando seu enfoque e traduzindo, de certo modo, o enfoque da sua comunidade.

A seguir, já nas apresentações de 5 minutos, tivemos a intervenção do Dr. Faria Lima, que, com a propriedade de sempre, complementou as idéias dos anteriores.

Vou tentar achar um espaço para algumas colocações rápidas.

Realmente a Informática exerce um papel fundamental na manutenção da soberania nacional e na consecução dessa soberania como objetivo nacional, porque a Informática integra a parte do elenco maior dos meios de informatização. Aliás, talvez o nome próprio para este Painel fosse "Informatização e Soberania Nacional", e não "Informática e Soberania Nacional". A colocação dos termos "Informática e Informatização" é normalmente confundida neste Painel. Portanto, vamos continuar com aquela minha definição de ontem. Realmente, a informatização da sociedade é feita de modo geral, através dos meios de comunicação, inclusive a Informática. Cada meio de comunicação com seus códigos próprios, a imprensa, com seus códigos escritos, por conseguinte, com seus obstáculos próprios também (talvez o principal obstáculo da imprensa seja a capacidade de ler, quando não, também, o preço do veículo), radiodifusão e a televisão, que são a mídia eletrônica — estas, inclusive, são aquelas que têm um sentido de gratuidade, entram pelos sentidos naturais do indivíduo e alteram o seu comportamento, o seu modo de pensar, a nível individual, e seu comporta-

mento, a nível social; os serviços postais, que distribuem também a informação; as telecomunicações, que transportam informação, massivamente, de um ponto espacial para outro; e a Informática, que processa, organiza essas informações e está no dia-a-dia de cada um de nós.

Então, a Informatização — entendida como geração, difusão e uso da informação — é o tema principal para se analisar, fazer uma avaliação da segurança nacional.

A Informática está mais ligada, realmente, à geração da informação.

Já a difusão, de modo geral, são os meios de comunicação. O uso dessa informação está afeto diretamente à sociedade de que falamos — estamos falando de informatização da sociedade. Essa sociedade deve estar preparada para ser informatizada. Deste ponto de vista é que deslocaria a importância da Informatização para a manutenção da autodeterminação nacional, por conseguinte, a sua correlação com a soberania nacional.

Quando falamos de uma nação como a japonesa, como a norte-americana, nos referimos a uma nação que se encontra em níveis elevados de instrução básica para fazer uso da informação. Digo, uso consciente.

Na realidade, em sociedades menos desenvolvidas, como é o caso da brasileira, com imensos segmentos praticamente à margem do processo produtivo, vivendo em condições de não poder sequer entender o que seja essa informatização, em sociedades menos desenvolvidas há também a informatização, neste caso, com muito mais intensidade, dos meios de comunicação de massa, com mensagens, informações e conhecimentos, portanto codificados, dentro das mais modernas técnicas suportadas na Antropologia, na Sociologia, Psicanálise, Psicologia etc., e que vão, de certa forma, também codificar essa ausência toda e transferir a informação, de acordo com a vontade ou com as características dos pólos geradores. Evidentemente, os pólos geradores da informação são os centros mais desenvolvidos ou as nações mais desenvolvidas no concerto das nações e as regiões mais desenvolvidas dentro de uma mesma nação.

Assim, a mensagem televisada, por exemplo, embora use os códigos mais complexos, os audiovisuais, é um código natural, por conseguinte, de fácil compreensão por parte do homem, em qualquer nível de instrução em que esse homem esteja.

Creio que deslocamos para a área da educação o pólo principal, no que diz respeito à soberania nacional, sob o ponto de vista da informatização da sociedade.

Haverá de ser, no meu entender, um processo simultâneo. Talvez tenhamos, pela primeira vez, uma nação em desenvolvimento tendo a chance de utili-

zar todos estes meios, toda essa infra-estrutura consciente e adequadamente, para, ao mesmo tempo, preparar a sociedade que vai ser informatizada, e preparar o indivíduo, para que receba e utilize essa informação como um instrumento de sua própria promoção, de sua liberação.

Os caminhos do desenvolvimento, meus Senhores, não são os mesmos. As nações pioneiras abriram seus caminhos. Nós, os subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, temos os nossos caminhos mais ou menos já balizados pela vontade das nações mais desenvolvidas. É justamente aqui que reside o fato de termos de nos preparar, na área educacional, com um mínimo de instrução e de conhecimento, a fim de podermos exercer os nossos direitos de livre escolha, por conseguinte, a nossa soberania. O instrumental todo existe. Temos hoje instrumental de comunicação social poderoso. Não é fazendo televisão educativa como se faz, levando Mozart para quem não sabe puxar uma descarga, nem sequer tem uma privada em casa. Temos que fazer televisão didática, usando-a como instrumento para acelerar o processo de liberação do indivíduo, de aquisição dos conhecimentos básicos. Hoje três milhões e meio de crianças abandonam a escola no 1º ano do 1º Grau. Aí é que estamos perdendo esta guerra. É aí que temos de usar todos os recursos de informatização, até mesmo para sermos informatizados, e não termos os recursos dessa informatização como mais um instrumento de opressão, como já começa a ocorrer.

Fico preocupado, por exemplo, quando ouço colegas deputados propor ou aludir à criação de Comissões Permanentes de Informática, tanto no Senado como na Câmara. Fico preocupado porque todos os instrumentos já estão criados. Também aqui vimos, nos debates, nas apresentações. Temos uma Comissão Permanente de Comunicação na Câmara dos Deputados, que trata efetivamente dos assuntos desta área. Temos uma Comissão de Ciência e Tecnologia, que cobre outra imensa área. Temos uma Comissão de Indústria e Comércio, que trata daquilo que me parece o mais importante, hoje, adotado pela SEI. Aliás, tenho uma lembrança do Coronel Edison, Secretário Executivo da SEI. No ano passado, em conferência interessante que S. Sª realizou no Clube de Engenharia, sugeriu, depois do pleito de alguns industriais de periféricos e computadores do Rio, que os industriais do Rio se mudassem para São Paulo. Recordo-me claramente da sua colocação. Temos também a Comissão de Educação e Cultura.

Precisamos realmente, em termos nacionais, é de uma coordenação, a nível nacional, que aceitasse tudo isso a nível de conselho, mas nunca a nível executivo, de se criar centro de pesquisa. Os centros existem por aí. Temos que estimulá-los, fazê-los funcionar, de acordo com a orientação. Precisamos no Brasil, Sr. Presidente, de meia dúzia de diretrizes que sejam coerentes entre si, precisas e compatíveis com a realidade brasileira.

Tenho em mãos a questão do Sr. Marcelo Pessôa, da SIDERBRÁS:

"Representantes dos Partidos políticos:

A política governamental vigente estabelece reserva de mercado às empresas nacionais de Informática, para que estas possam crescer e caminhar com as próprias pernas. Há, no entanto, pressões externas, e de alguns setores internos, para que se abra o mercado às empresas estrangeiras.

Como os representantes enxergam a questão da soberania nacional face a essas posições antagônicas?"

Evidentemente a nossa política deve ser no sentido de prestigiar ao máximo e fortalecer a indústria nacional, inclusive, porque a indústria nacional, nesta área dos microcomputadores, dos minis e dos periféricos, é a de pequeno porte, é justamente aquela indústria que gera toda a nossa capacidade gerencial. Então, é estratégico o fortalecimento desse segmento industrial e diz respeito ao fortalecimento da soberania nacional, não se permitindo que ele pereça, mesmo porque normalmente são indústrias pequenas e médias. Por conseguinte, o fôlego dessas empresas para suportar o impacto das crises, como a que vivemos, é muito curto, às vezes é questão de meses, ao passo que uma grande empresa, por ter fôlego maior, suporta melhor o impacto. Dentro desta filosofia, este é o problema, que também existia na área de telecomunicações, da qual sou oriundo, e adotamos essas medidas.

Fico apavorado quando ouço propostas para que se reduza a jornada de trabalho e, ao mesmo tempo, se fale que os nossos problemas são nossos. O problema do Brasil é do brasileiro — está certo — e precisamos resolvê-lo com trabalho, não reduzindo a jornada de trabalho. Talvez aumentando, porque, estando em crise, temos que aumentar a jornada de trabalho, temos que trabalhar mais e produzir mais. A pequena e média indústria são justamente as que contêm a nossa inteligência industrial nacional. Por conseguinte, devemos preservá-las. Também não há antagonismos, porque estamos vivendo um processo e num universo — como disse — em que existem outras nações já desenvolvidas e cujas tecnologias já foram descobertas e inventadas. Não nos cabe inventar a roda novamente. Talvez em termos tecnológicos tenhamos que analisar dois pontos: nos capacitarmos à pesquisa e desenvolvimento; termos, nós próprios, condições potenciais de realizar nosso desenvolvimento e nossa pesquisa. E é por este caminho.

Não há antagonismo. As posições não são antagônicas. O antagonismo existe, na realidade, porque hoje a Informática está sendo tratada muito mais pelos seus aspectos — que também é importante, para a soberania — comercial e industrial, este que gera polpudos lucros, que interessa às nações estrangeiras,

que inclusive é objeto de pressões internacionais sobre o mercado brasileiro, pois é muito grande.

Então, é aí que se colocam os antagonismos. São aqueles que defendem as empresas transnacionais e aqueles que defendem as empresas nacionais.

É claro que nós, aqui, no Congresso, que nós brasileiros e os industriais, estamos com a empresa nacional, e seria até absurdo dizermos o contrário.

Vou encerrar. Sei que não fui feliz na minha colocação inicial nem nesta resposta, meus amigos, (Não apoiado!) porque acabo de entrar para o rol dos assaltados violentamente no Rio de Janeiro. É que meu avião só sai às 14 horas. Minha família foi assaltada à mão-armada, a pretexto de se prestar um serviço de instalação de aparelho telefônico em casa, na área de Informática, de certo modo. Talvez seja a maneira de entrar para o rol dos assaltados. Até hoje eu dizia que nunca tinha sido assaltado. Agora toda a família o foi — estou com a casa a zero — de dia, todos fantasiados de TELERJ, no Rio de Janeiro. Sr. Presidente, desculpe-me V. Exª a saída intempestiva. Infelizmente não vou poder privar do prazer de estar com os Senhores no restante do Simpósio. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Pergunta do Sr. Antônio Madeira dirigida ao nobre Senador Marco Maciel:

> Gostaria se saber do ilustre e nobre Senador, se já existe em tramitação, no Senado Federal, algum projeto, ou estudo, no sentido de liberar mais verba para a pesquisa e criação de novos cursos, simpósios, estágios e congressos, haja vista serem altos os custos destinados a essas atividades.

O SR. MARCO MACIEL — Se o nobre Presidente deste Simpósio me permitir, além de, desta forma, melhor administrarmos o tempo, gostaria de, ao tempo em que respondo à pergunta do Dr. Antônio Madeira, também o fizesse com relação à indagação que me foi formulada, e acredito que aos demais simposiastas, pelo Dr. Ezequiel P. Dias, Presidente da APPD nacional:

Frente às amplas manifestações neste Simpósio, no sentido do papel fundamental do Congresso Nacional no estabelecimento de uma Política Nacional de Informática democraticamente formulada, pergunto:

1 — Que iniciativas e proposições poderia o Congresso Nacional tomar e propor para colocá-lo no centro da formulação dessa política?

2 — Como vê o Senador a proposta das APPDs da criação de uma Comissão Permanente de Informática no âmbito do Congresso?

3 — Como pretende o Congresso discutir o Plano Bienal de Informática ora em formulação na SEI?

As perguntas guardam, até certo ponto, muita proximidade.

Então, gostaria de responder às duas perguntas, tanto à do Dr. Antônio Madeira quanto à do Dr. Ezequiel P. Dias, conjuntamente, neste instante.

As perguntas versam basicamente sobre participação do Congresso, de modo especial, como o Congresso pode ter maior presença no setor científico-tecnológico, e, com relação à Informática, como o Congresso poderia participar de forma mais intensa da formulação de uma política para o setor.

Inicio a minha resposta dizendo que tive ocasião de propor, logo no início desta Legislatura, à consideração do Senado Federal a possibilidade da criação de uma Comissão Permanente de Ciência e Tecnologia. Entendi que esta era uma lacuna que existia na estrutura do Senado Federal. Como considero extremamente importante o desenvolvimento da ciência e tecnologia e, conseqüentemente, o acompanhamento do Congresso na formulação dessas políticas, tive oportunidade de propor, então, a formação dessa comissão, cuja tramitação, a meu ver, transcorre em níveis bastante positivos, esperando vê-la criada, quem sabe, ainda nesta sessão legislativa, vale dizer, até o fim do ano.

Pergunta-se também que iniciativas e proposições podia o Congresso tomar para mantê-lo como centro de formulação de uma política para o setor da Informática?

Um primeiro e importante passo está sendo este Simpósio.

Ainda ontem, ao participar das solenidades de abertura do conclave, um amigo meu comentava que estava tendo a sensação de que, naquele instante, a Informática estava chegando ao Congresso.

Só o fato de ter havido essa preocupação em se fazer neste Congresso uma análise, em profundidade, do tema, já é bem uma demonstração de como o Congresso Nacional está disposto, as duas Casas, conseqüentemente Câmara e Senado, como o Congresso Nacional está disposto a desempenhar um papel mais ativo não somente no acompanhamento das políticas governamentais para o setor, como também, e sobretudo, na formulação de uma Política Nacional de Informática.

Digo sempre que a instituição congressual tem, a meu ver, uma tríplice função. Diria que o Congresso tem, como se sabe, uma função legiferante. O Congresso tem também duas outras tarefas não menos importantes. Uma delas é a de controle, fiscalização e acompanhamento da ação governamental, ainda não adequadamente exercida — frise-se —, porque os dispositivos que dispõem sobre a fiscalização ainda não foram devidamente regulamentados. Outro papel que o Congresso tem, e já o exerce adequadamente, é aquele papel de grande fórum de debates dos problemas do País.

Então, dentro desta tríplice função do Congresso — de órgão legiferante, de órgão fiscalizador e de grande fórum de debates —, o Congresso tem um grande espaço a desempenhar no plano da política de Informática.

Hoje, com este Simpósio, de iniciativa da Mesa do Senado Federal, por sugestão do Senador Henrique Santillo, este Simpósio já é bem uma prova disto. Outros passos poderemos dar com relação a este problema, e convém, conseqüentemente, que o Congresso, cada vez mais, se preocupe com este assunto.

Gostaria também de dizer que vejo com simpatia que se crie, se for o caso, uma comissão específica para a formulação de uma política de Informática. Se não desejarem uma comissão permanente, pelo menos uma comissão especial ou temporária, que possa cogitar do assunto e dar à matéria um tratamento que deve — a meu ver — merecer atenção, por parte de todos nós, congressistas brasileiros.

Está chegando o momento de definirmos, de forma sistêmica, e através da análise do Congresso Nacional, uma Política Nacional de Informática. Aliás, em pronunciamento que fiz dias atrás no Senado, repetindo manifestações outras feitas em oportunidades mais distantes, venho insistindo na necessidade de que se defina, com efeito, de forma orgânica e articulada, uma política de Informática para o País. O ideal seria — sei que este é um ponto polêmico — que a proposição fosse de iniciativa do Poder Executivo. Vou agora explicar por que, para que esta minha declaração não se preste a equívocos.

Esta minha posição decorre de dois fatos. Em primeiro lugar, porque entendo que tanto melhor será para o País quanto houver uma ação articulada entre Executivo e Legislativo; em segundo lugar, e é o mais importante, é que entendo que, em face da Carta Constitucional vigente, o nosso poder de iniciativa de leis está muito reduzido. É lógico que venho defendendo, ao lado de eminentes outros colegas e ao lado de um sentimento que já se generaliza neste País, uma reforma constitucional, quem sabe, uma nova Carta Constitucional para o País.

Enquanto isso não ocorre — e, por mim, já deveríamos estar tratando deste assunto —, acho que o Congresso, no exercício do seu poder constituinte derivado, já deveria, inclusive, estar tratando da apresentação da nova Carta para o País; enquanto isso não ocorre, temos que nos jungir ao que diz o texto constitucional, e o texto constitucional limita, e limita em muito, o poder de iniciativa de leis por parte do Congresso Nacional. Eu não diria que há muitas limitações com relação à análise, à discussão e até mesmo ao poder de emenda, mas diria que há muitas e muitas com relação à iniciativa das leis.

Então, o ideal seria que o Executivo propusesse ao Congresso Nacional um projeto de lei, devidamente justificado, definindo uma política articulada com relação à Informática, e que nós aqui, no Congresso, exercitando o nosso papel de avaliador, discutíssemos, em profundidade, esse projeto, fazendo as correções, as emendas e as modificações que se nos afigurassem corretas, e, a partir daí, dotarmos o País de uma legislação que fosse expressão de uma vontade nacional.

É lógico que, como tenho ouvido aqui — e tive que sair por alguns instantes, porque, hoje, pela manhã — sou integrante da Comissão de Relações Exteriores —, está havendo sabatina de embaixadores que estão indo para postos importantes do País no exterior, agora mesmo estava sendo sabatinado o ex-Chanceler Azeredo da Silveira, que está indo para Portugal, como já aconteceu com o que ia para os Estados Unidos, o que ia para a ONU, etc. — tive, então, que sair por alguns instantes; ouvi aqui manifestações, com as quais concordo, a respeito da importância que teria a participação do Congresso na definição de uma política de Informática, até mesmo pela representatividade que o Congresso emprestaria à formulação de uma lei desse tipo, e até mesmo pelo poder legitimador que, de alguma forma, tem sido, inequívoca e mundialmente, reconhecido às instituições congressuais.

Assim, diria que está na hora, que o momento é extremamente oportuno para que comecemos a discutir e a votar uma legislação sobre este assunto. Já fico satisfeito — e ainda há pouco o Dr. Mário Dias Rippert falava aqui sobre este assunto —, já fico muito satisfeito em ver como está havendo uma tomada de consciência em todo o País com relação à política de Informática e como a Informática já começa a preocupar o Congresso Nacional.

Soube que alguns jornais hoje comentam, ainda não os li adequadamente, que talvez tenha sido pequeno o número de congressistas presentes a este Simpósio. Diria que já há uma representação bastante significativa dos diferentes partidos. Diria mais que muitos que não estão, aqui, de forma física, presentes, por inúmeros e múltiplos compromissos outros, eles estão recebendo o xerox dos depoimentos, estão discutindo as manifestações, estão, de alguma forma, assimilando todo esse debate que se faz no País, porque nem sempre é possível, física e pessoalmente, acompanharmos um problema. Mas isto não quer dizer que nós não estejamos conscientizados deste assunto. E a tomada de consciência é o primeiro passo para que se parta para a ação.

Estamos comemorando neste momento, em todo o mundo, o centenário de nascimento de Ortega y Gasset, e Gasset disse, certa feita, uma frase que me pareceu extremamente adequada para este tipo de raciocínio que desenvolvo. Ele dizia sempre: "Pensar é uma forma de agir". Na hora em que estamos tomando consciência deste problema, já começamos a nos preparar para agir.

Não sei se respondi adequadamente às perguntas, caso contrário, disponho-me a dar aos interpelantes maiores informações, se para isto estiver habilitado.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — A Presidência considera ter cometido uma falha imperdoável, tentará, em parte, corrigi-la, passando a palavra ao ilustre representante do PT, Deputado José Eudes, para também dar a posição do seu Partido em relação ao problema da reserva de mercado, da pergunta anterior.

O SR. JOSÉ EUDES — Está clara e óbvia a posição do nosso Partido em defesa da reserva de mercado. Tenho a impressão de que essa posição compõe um ponto de unidade global deste Simpósio, pelos mais diferentes partidos políticos.

Enfocarei rapidamente uma das questões que foi motivo de resposta dos ilustres representantes dos outros Partidos, acerca de como debatemos e avaliamos a soberania nacional, e o que ela tem a ver com o povo brasileiro, com este Congresso, com este Parlamento.

Se o Congresso Nacional não for parte da institucionalização administrativa da Política de Informática, é de se ver da ilegitimidade, completa e absoluta, tanto a nível do que representamos, o Congresso Nacional, quanto ao nível do povo que aqui nos colocou para representá-lo. Por isto mesmo é que a mim me parece que o simples fato, normal e natural num país democrático, de o conjunto das iniciativas das leis derivar tanto do Executivo quanto do Legislativo, e aqui serem discutidas e aprovadas, absolutamente ameaçaria de alguma forma as relações de troca ou de comércio do nosso País com o contexto das outras nações. Se assim fôssemos proceder, poderíamos dizer que os outros países que têm, naturalmente, a sua política gestada e gerida nas Casas congressuais, sofreriam penalidades extraordinárias no seu relacionamento com os demais países do mundo.

Portanto, a mim me parece que, inclusive, um dos dados inequívocos da soberania nacional — motivo do debate desta manhã — é exatamente via Congresso Nacional, legitimamente constituído pelo povo brasileiro, buscarmos a forma, a maneira, a modalidade da institucionalização administrativa de uma política que para nós, para o povo brasileiro, é fundamental.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Última pergunta desta manhã, do Sr. Delson Siffert, da Associação Brasileira de Indústria Eletroeletrônica — ABINEE, e está dirigida ao Dr. Mário Dias Rippert:

> "Sua tese é da soberania por competência. A Deputada Cristina Tavares defendeu a necessidade da vontade política mais que da técnica. O conferencista considera possível conciliar essas teses? Por exemplo: a partir das vontades políticas poder-se-ia adquirir e acelerar a competência? Idem, viabilizar a indústria nacional com definições políticas oportunas, como reserva de mercado, previsões de recursos orçamentários para pesquisa, reciclagens dos cursos de formação, etc?"

Talvez, pecando pela minha estrutura técnica, ou pelo menos pela minha interpretação técnica das coisas, se vê a competência no aspecto técnico. A minha sensação é de que essas coisas são extremamente não só compatíveis como são faces da mesma coisa. Para se fazer algo, são necessários, primeiro, como

disse o Senador Marco Maciel antes, a consciência da coisa; segundo, além da consciência, a integralização dessa consciência dentro de conjuntos éticos e de desejos; terceiro, a capacidade de fazer.

Não adianta eu só ter consciência, não adianta eu só integrar essa minha consciência dentro de certos desejos e certa estrutura ética, além disto, tenho que ter a competência de realizar, porque infelizmente, como vimos, nossos recursos são limitados. Não podemos tentar todas as soluções. O tempo é finito.

Então, obviamente, e talvez aí tenha dado ênfase ao terceiro item, na competência. Está extremamente inserida nas outras duas coisas. A primeira coisa, a consciência; a segunda, a que o Senador Marco Maciel mais chamou a atenção, que a Deputada Cristina Tavares falou, é basicamente a vontade política, que aí já está integrada aos conceitos éticos; a terceira, que talvez, tecnicamente, eu tenha dado mais ênfase, a competência de poder realizar.

O SR. MÁRIO DIAS RIPPERT — Basicamente a natureza da pergunta é se a tese, que mais indiquei, de soberania por competência é conciliável com a tese da Deputada Cristina Tavares sobre vontade política, como sendo algo mais importante do que a técnica.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Solicito aos Senhores presentes que ainda não preencheram a ficha do Simpósio, para recebimento posterior dos Anais, que o façam na Portaria. (Pausa.)

Encerramos este importante Painel — "Informática e Soberania Nacional" e convidamos os presentes para o próximo, às 14 horas.

Estão encerrados os nossos trabalhos.

(Levanta-se o Painel às 12 horas e 10 minutos.)

4º PAINEL

INDÚSTRIA NACIONAL DE INFORMÁTICA

TEMÁRIO:

INDÚSTRIA NACIONAL DE INFORMÁTICA

HARDWARE

— Histórico da indústria nacional de computadores e de periféricos

— Posição atual da indústria de computadores e de periféricos

— A reserva de mercado à iniciativa nacional

— Principais reivindicações de indústria

— A indústria de microeletrônica

— Controle de Processo

— SOFTWARE

— A situação de indústria de *software* no País

— A evolução da área, perpesctivas, problemas e principais reivindicações

O setor de prestação de serviços; perspectivas, problemas e reivindicações

TELECOMUNICAÇÕES

— Histórico e situação atual da indústria nacional

Mercado nacional e tendências

APRESENTADORES:

Dr. José Maria Teixeira Sobrinho — ASSESPRO

Dr. José Henrique dos Santos Portugal — Pte. SUCESU nacional

Dr. Edson Fregni — Vice-Presidente da ABICOMP

PAINELISTAS:

José Roberto Faria Lima — PTB

Renato Johnsson — PDT

Sérgio Rosa — APPD

Delson Siffert — ABEENE

Sílvio David Paciornik — SBC

Francisco Eduardo Ramalho — ASSESPRO

Waldyr Antônio Furegatti — SUCESU

Diocleciano Pegado — ABICOMP

Miguel Teixeira de Carvalho — SEI

Reunião realizada em 15 de junho de 1983, às 14 horas.

SIMPÓSIO DE INFORMÁTICA

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Minhas Senhoras e meus Senhores.

Declaramos abertos os trabalho desse 4º Painel do Simpósio de Informática e que tem como tema central a Indústria Nacional de Informática e como subtítulos: o Histórico da Indústria Nacional de Computadores e de Periféricos, a Posição Atual da Indústria de Computadores e de Periféricos, a Reserva de Mercado à Iniciativa Nacional, as Principais Reivindicações desse Setor Industrial, a Indústria de Microeletrônica e o Controle de Processo, a Situação da Indústria de *Soft* no País, a Evolução da àrea: Perspectivas, Problemas e Principais Reivindicações e o Setor de Prestação de Serviços: Perspectivas, Problemas e Reivindicações.

Iniciaremos pela composição da Mesa, convidando inicialmente os Srs. expositores: primeiramente, o Dr. José Maria Teixeira Sobrinho. Convido o segundo expositor, o Dr. José Henrique Santos Portugal. E o terceiro expositor, o Dr. Edson Fregni.

A seguir convido os Srs. Painelistas: primeiramente, o Dr. Sérgio Rosa, representante da APPD neste Painel; o Engenheiro Delson Siffert, representando a ABINEE neste Painel; o Prof. Sílvio David Paciornik, representante da SBC; o Dr. Francisco Eduardo Ramalho, da ASSESPRO; o Dr. Waldyr Antônio Furegatti, da SUCESU; o Dr. Diocleciano Pegado, da ABICOMP; o Dr. Miguel Teixeira de Carvalho, da SEI; o nobre Senador Severo Gomes, do PMDB; o Dr. José Roberto Faria Lima, do PTB; o nobre Deputado Domingos de Freitas Diniz, do PT; e o nobre Deputado Renato Johnsson, do PDS.

Iniciando as exposições, concedo a palavra ao primeiro apresentador desta tarde, o ilustre Dr. José Maria Teixeira Sobrinho, Presidente da Associação das Empresas de Processamento de Dados.

Cada um dos Srs. expositores disporá, como de hábito, do tempo de 15 minutos.

O SR. JOSÉ MARIA TEIXEIRA SOBRINHO — Excelentíssimo Sr. Presidente da Mesa, Srs. congressistas, minhas Senhoras e meus Senhores:

Dentro do temário geral desse Painel, cabe à ASSESPRO fazer uma exposição sobre o setor de *soft* e de serviços. Atendendo, estritamente, ao temário que consta do programa, vamos conduzir nossa exposição em quatro capítulos, que são: 1) A evolução, o histórico; 2) Situação atual; 3) Problemas e proposições, quando colocaremos algumas reivindicações; e 4) Perspectivas.

O setor de prestação de serviços de Informática é definido pelo Ato nº 23 da Secretaria Especial de Informática, compreendendo, de uma maneira geral: os chamados *bureaux* de serviços, as empresas produtoras de programas de computador ou casa de *software*, as empresas integradoras de sistemas ou *system houses*, as consultoras, as empresas de ensino e treinamento, as empresas de comercialização.

Num rápido histórico desse setor, nós identificaríamos, no início da década de 60, as primeiras tentativas de atuação de empresas privadas. Podemos mencionar a DATAMEC, que um pouco antes, em 57, 56, se não me engano, já se constituía para atuar na área de processamento de dados. Mas, de fato, na primeira metade ou praticamente toda a década de 60, a prestação de serviços ficou limitada às empresas multinacionais, hoje chamadas de transnacionais, tanto que até hoje a IBM, em seus contratos, trata de prestação de serviços, ainda que alugando máquinas e até vendendo máquinas.

Uma das características daquela ocasião, e para efeito histórico achamos interessante colocar, é que não só aqui no País, como no mundo inteiro, o início da venda de computadores foi supervalorizada com a contratação de técnicos normalmente de profissões de formação mais requintada, como engenheiros e afins, para servirem como analistas e representantes técnicos dessas multinacionais.

Então, nós gostaríamos de colocar essa situação aqui porque, em termos de interesse do País, foram gastos recursos expressivos na formação de brilhantes técnicos na área de engenharia aeronáutica, no caso do ITA, do IMI, da PUC e dessas universidades federais, e essas empresas, naquela ocasião, no início da década de 60, para valorizar a venda de computadores, buscaram esses técnicos e passaram a vender os computadores, principalmente para órgãos do Governo.

Os *bureaux* de serviços praticamente começaram a ser instalados e constituídos e a trabalhar no País no fim da década de 60, e fazendo atividades de ou-

tras, como o desenvolvimento de sistemas — naquela época, *software* se chamava desenvolvimento de sistemas — e consultoria.

A partir da segunda metade da década de 70, então, as empresas começaram a se especializar, o que podemos caracterizar como um passo importante. Então, hoje em dia, nós encontramos *bureau* de serviço praticamente usando o computador para produzir relatórios, informações, ou seja, usando a máquina de forma bastante industrial, digamos assim.

As empresas hoje chamadas de *software* também bastante especializadas, não atuando na área de *bureau* de serviço, as *system houses* da mesma maneira e por aí vamos.

Uma outra colocação, dentro desse primeiro aspecto histórico do problema, é que aonde as empresas multinacionais não foram e aonde existia um interior próspero, criamos as maiores empresas privadas do País nesse ramo. Como exemplo, empresas de Santa Catarina, onde temos a maior empresa privada do País de prestação de serviços de Informática, cuja sede é em Blumenau, e empresa no interior do Rio Grande do Sul.

Na situação atual do setor de Informática, eu me permitiria ler parte da nossa carta do 3º ENESI e que ressalta o segmento de serviços como dos mais pujantes na área de Informática, compreendendo oitocentas empresas no País, sendo, aproximadamente, trinta estatais, quarenta estrangeiras e mais de seiscentas empresas privadas nacionais.

> Como importante característica há que se ressaltar a circunstância de as empresas nacionais constituírem, em sua maioria, um expressivo conjunto de novas empresas, de neo-empresários, a injetar "sangue novo" na classe empresarial brasileira. Assim, por se tratar de uma atividade econômica moderna, em seu ciclo inicial de vida, essas firmas são ainda predominantemente pequenas e médias, conquanto dotadas de boa capacitação técnica.
>
> Ainda como fator de relevância, deve-se destacar que essas empresas divulgam o apropriado uso do computador e detêm uma experiência genuinamente brasileira, forjada pelo trabalho diuturno no ambiente das nossas peculiaridades, limitações e tradições. Portanto, colocam-se como uma trincheira a combater a forte, insistente e perigosa tentativa de imposição de procedimentos inadequados e estranhos aos nossos costumes, que vem, sorrateiramente, passando despercebida de quase todos, até mesmo de alguns membros da comunidade.

O fato é que muitas vezes o nosso setor é referido como um setor fraco de pequenas empresas. Então, não podemos dar determinadas atribuições, o que não representa, é uma tremenda injustiça ao setor. O fato de sermos pequenos

ainda é porque somos novos, e se não se der uma oportunidade, se não se der uma primeira vez, jamais teremos uma experiência e não podemos recorrer a ele.

A propósito, entrando talvez na parte dos problemas do setor, onde vamos colocar os principais problemas e algumas proposições.

Atribuímos o principal problema, a causa de tudo isso, de todas as nossas dificuldades ao desconhecimento de Informática.

Essa questão já foi exaustivamente ou pelo menos, muito discutida aqui, o fato é que precisamos preparar a sociedade para o uso dessa tecnologia.

Pela manhã, o Deputado Aroldo de Oliveira fez exatamente essa proposição, que nós consideramos como uma meta de caráter institucional da ASSESPRO.

> Realização de ampla campanha, de âmbito nacional, mobilizando setores, órgãos, entidades e associações — públicos e privados, com a finalidade de esclarecer e divulgar a Informática, consoante os interesses da nação, desmistificando as falsas dificuldades e complexidades, incentivando o seu emprego apropriado e eficaz.

Achamos que deve haver uma mobilização, naturalmente liderada pelos órgãos do Governo, no sentido de esclarecer o que é isto — o Luiz Martins ontem colocou aqui, de uma certa maneira, essa preocupação — órgãos como a RADIOBRÁS, a TV Educativa, a própria TELEBRÁS, junto com a universidade e com a iniciativa privada, numa campanha de esclarecimento do que é isto. Formar base para que a Informática possa ser empregada corretamente.

Um outro problema seriíssimo que enfrentamos no setor, também conseqüente de ser uma atividade economicamente moderna, é a falta de caracterizar e regulamentar o que é Informática e o que são empresas de Informática, quer dizer, hoje qualquer um pode resolver montar a sua empresa e não ter nenhum compromisso com a sociedade nem com os órgãos governamentais.

Vamos comparar, por exemplo, a parte de contabilidade, de turismo, agências de viagem, seguro, todo o mundo hoje, para exercer uma atividade, tem que atender a determinados requisitos e, portanto, se responsabilizar no cumprimento dessa atividade.

Um dos aspectos que vem nos prejudicando bastante, ou seja, o crescimento do setor de Informática, são, por exemplo, empresas ou órgãos governamentais que compram o equipamento. Normalmente esse equipamento é excessivamente dimensionado e para justificar a compra ou diminuir custos passa a prestar serviços, quer dizer, temos um caso lá no Rio de uma empresa de ônibus, que comprou um CPD e, de repente, como o CPD estava excessivamente dimensionado, passou a competir. Quer dizer, não existe nenhum compromisso

de responsabilidade quanto a isso, o que vem atrapalhando tremendamente o setor.

Em função de regulamentar e caracterizar a atividade das empresas de Informática é que nós temos que ter, também, um código de ética para essas empresas e para os profissionais, como também já foi discutido aqui.

Um terceiro grande problema que já abordaram, mas que gostaríamos de dar um enfoque um pouco diferente, é que nós sentimos a necessidade de definir a área de atuação das empresas privadas nacionais no setor. Encontramo-nos completamente perdidos, ou seja, pensa-se em fazer um investimento em determinado setor e, de repente, entra uma multinacional ou entra uma empresa estatal.

Primeiro, queria ressaltar o caso da empresa transnacional. Por quê? Porque esse problema, acho que nós, representantes das empresas privadas e os representantes estatais e funcionários públicos, temos o mesmo objetivo comum a resolver. E, acho, como tenho conduzido as nossas colocações representando a opinião da ASSESPRO as coisas têm que ser encaradas claramente.

Vou repetir aqui recente diálogo que tivemos com empresas multinacionais num evento patrocinado por um órgão da imprensa, onde eu disse: o objetivo nosso é claro, nós queremos o espaço de vocês, a luta aí não tem dúvida nenhuma, esse é o nosso objetivo. Agora, cabe a vocês deixarem de ser inflexíveis e ganharem novos espaços, aí nós todos estamos progredindo.

Ninguém aqui pode deixar de prescindir da atuação das empresas transnacionais, seria uma atitude incoerente, uma atitude imprópria. Agora, nós não admitimos que as empresas transnacionais fixem posições e não queiram evoluir, ajudar o país a crescer. Então, a estratégia é essa, vamos ganhar os espaços das multinacionais enquanto elas passam a atuar em outros setores importantes que não temos condições, pelo menos no momento, de atuar.

Agora, aí vem um problema seriíssimo, no nosso modo de ver, que é o problema da estatização.

Provavelmente temos representantes aqui de empresas estatais, funcionários públicos. Então, posso dizer de antemão, apesar de algumas colocações que vamos fazer, a minha proposição é de trégua.

Realmente, se acompanharmos com atenção e consciência o que está acontecendo nesse País, quando de repente começa a se fazer uma carga tremenda contra as estatais nós ficamos apavorados. Citamos um grande economista deste País, que atua na área de instituição financeira, Adolfo de Oliveira, que diz que a desindexação é como uma bomba, tem que ser desmontada com muito cuidado. Assim, também, achamos, de certa maneira, que deve ser encarado o problema da destatização, ou seja, há que se reconhecer a importância da atuação do Estado em alguns setores, mas, há, também, que se reconhecer os

exageros a que chegamos. Então, nós temos que sentar todos dispostos a dialogar, a rever posições — rever posições significa evoluir, assumir erros —, para que, tentando resolver um problema não se crie problemas muito maiores. Aqui, gostaria de colocar uma pequena questão, digamos assim, de mágoa do setor. Vejam bem que estamos preocupados, como brasileiros, com o problema da estatização que não pode ser, de repente, atacado como está sendo violentamente.

Mas, por outro lado, nunca sentimos por parte das estatais essa preocupação com a importância do setor privado.

E, aí nós escrevemos algumas observações que são as seguintes:

A campanha das estatais é uma reação para uma questão seriíssima, que sorrateira e solertemente vem se desenvolvendo neste País, que tende e objetiva praticamente a extinção da iniciativa privada.

O Deputado Faria Lima, em sua grande percepção política e brilhantes atuações — como ficou bem caracterizado nesse Simpósio — já identificou algumas dessas posições aqui e revisou publicamente no painel pela manhã.

O que temos sentido é que das palavras às ações têm existido uma diferença muito grande. Por exemplo: aqui existe um representante do PMDB, e eu me dirigo a ele para fazer um apelo. O Deputado Marcelo Cordeiro do PMDB da Bahia, apresentou um projeto de lei que passou na Comissão de Constituição e Justiça, na semana passada. E, que obriga que as empresas estatais contratem serviço de informática com outras empresas estatais e só nesse caso recorram à iniciativa privada. Olhem a argumentação, meus Senhores, a argumentação é a seguinte: os Bureaux nacionais — está escrito — não têm condições — e isso seria um passo para a desnacionalização do setor. Ora, voltamos àquele primeiro argumento se nós não acreditarmos na iniciativa privada nesse setor, se não transferirmos serviços, se não contratarmos, jamais teremos uma iniciativa privada forte.

O outro aspecto, a desnacionalização. Isso revela diversos ataques, tremendamente injustos, que a iniciativa privada vem tendo, ou seja, nós, os empresários privados, somos uns vendidos às multinacionais, o que é completamente diferente do que vem acontecendo, principalmente quando se trata da pequena e média empresa e até da grande empresa lutando para manter o emprego.

Então, acho que é chegada a hora — já discutimos na ASSESPRO, por isso estou trazendo aqui — de encarar o problema da participação da iniciativa privada no desenvolvimento nacional, o que realmente nós queremos, ou seja, definir posições. Está chegada a hora de cada um colocar a sua posição. Por exemplo, tenho dúvidas e gostaria de saber do nosso colega da APPD se ele é a favor ou contra a iniciativa privada. Nós temos dúvidas sobre certas colocações. Publicamente isso não tem sido assumido. Eu gostaria de saber a posição da SBC.

O brilhante amigo Luís Martins, ontem, escorregou e disse a seguinte frase: "nunca se viu empresário preocupando-se com desemprego", o que é uma tremenda injustiça e talvez seja uma das preocupações que o Faria Lima relatou aqui. Eu gostaria de saber a posição da maioria dos congressistas. São a favor ou contra a iniciativa privada? Porque queremos cobrar a coerência nas ações. É um ponto de vista, ninguém pode discutir a ideologia desse ou daquele. Agora, as coisas têm que ser colocadas claramente, porque o que nos tem atormentado é essa indefinição. Particularmente, qualquer um de nós, por exemplo, se achar que a estatização deve continuar isso aqui virá a ser um modelo híbrido, alguma convulsocialização, nós também vamos ficar numa boa. Agora, o que não podemos é ficar sem saber o que está acontecendo. Então, quisemos colocar isso com muito cuidado, porque achamos que é preciso que haja uma definição, com relação ao papel da iniciativa privada nesse País.

Com outras idéias, também — está no tempo, mais dois minutos, por favor — é o programa de informatização, é uma das nossas sugestões, consta da carta do 3º ENESI, ou seja, partindo do fim, onde a informática pode ser aplicada para resolver os problemas deste País e considerar, então, as perspectivas das indústrias nacionais de *Soft* e de *Hard*. Exemplo disso, que apoiamos integralmente, são os programas que a SEI tem anunciado para incentivar determinado segmento a aplicar a informática. Certamente, como o Coronel Joubert já nos disse, serão contratadas as empresas privadas para executar diversas atividades desse programa de informatização.

Um outro aspecto, já foi falado aqui, vou só citar, é o problema de ter uma política nacional de informática, como foi debatido. A estrutura do setor de informática — nossa proposição difere ou pelo menos traz alguma coisa diferente, quando propugnamos com a Comissão Nacional de Informática, Conselho Nacional de Informática, criado de uma maneira equilibrada, com representante da iniciativa privada, do Governo e dos partidos políticos, Instituição essa conhecida e mantida pelas empresas.

Existem outros aspectos que gostaríamos de citar rapidamente, como, por exemplo, medida de apoio e incentivo às empresas do setor. Achamos até que o tema "reserva de mercado", a expressão "reserva de mercado", acaba desgastando e conduzindo a uma posição que não é realmente de ataque a essa coisa, uma posição que pode ser encarada de outra maneira, se nós dissermos que existe. São medidas de apoio e incentivo. E, essas medidas têm que vir com prazo definido — isso foi falado aqui — ou seja, para se avaliar, ao final de um período, o que ocorreu, para se tomar novas posições. Então, a ASSESPRO defende que, até 31 de dezembro de 1989, seja tomado um elenco de medidas da CARTA DO 3º ENESI, que depois eu distribuirei e mandarei para os Senhores, em virtude do adiantado da hora.

Rapidamente, portanto, eram essas as nossas colocações principais, concluindo conforme o temário com as perspectivas do setor. Diante do que fala-

mos, as perspectivas são sóbrias. No entanto, existe a esperança de que por causa do problema, se encararmos esses problemas todos, inclusive da grave crise econômica, com inteligência, propriedade de isenção, podemos tirar desse problema as soluções dos atuais. Muito obrigado. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Falará, a seguir, o Dr. José Henrique dos Santos Portugal, Presidente da Sociedade dos Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários. S. Sª disporá igualmente de quinze minutos para a sua exposição.

O SR. JOSÉ HENRIQUE SANTOS PORTUGAL — Muito bem! Sr. Senador Henrique Santillo, distinta Mesa, meus colegas de trabalho de uso de computadores, (Procede-se à Leitura):

Senhores e Senhoras!

Foi com imensa satisfação que recebemos o convite do Senado Federal para aqui apresentarmos nossa colaboração, como representante dos usuários, dirigida a tão seleta Platéia o que muito nos honra e a entidade de usuários que dirigimos.

Antecipadamente o nosso agradecimento ao Senado Federal por esta oportunidade de servir à sociedade brasileira.

É oportuno prestar antes uma homenagem ao brasileiro que deu nome a este auditório Petrônio Portella, a este homem que em seu trabalho constante buscando sempre a democracia ideal, contribuiu para que hoje estejamos iniciando a discussão de temas tão relevantes para o nosso povo no único forum para discussão da Política Nacional de Informática, o Congresso Nacional.

Foi Petrônio Portella que em 1978 patrocinou a edição de textos do Senador mineiro Bernardo Vasconcellos e no prefácio desse texto o Petrônio anotava uma citação de Bernardo que repetindo Terêncio, aproveitava o assunto que é muito próprio para os nossos dias

> "Para que havemos de questionar sobre o que é melhor fazer-se, se o aperto das nossas atuais circunstâncias só nos faculta indagar o que se pode fazer?

Já àquele tempo, o Senador Bernardo Vasconcellos advogava que a "política é a arte do possível".

Senhores, é com esta orientação que o usuário enxerga o modelo nacional de Informática e, dentro dele, a Indústria Nacional de Informática.

Agora, vamos fazer um breve perfil do usuário nacional. Usuário é aquele que faz uso de instrumentos de tratamento automatizado de informações. Inicialmente ligado apenas a processamento de dados de forma bruta, empírica talvez, viu e participou da avalanche tecnológica, que permite a ele hoje tratar não de dados mas de informações já elaboradas, mediante processos automatizados.

Baseados em dados de 81, do Boletim da SEI de fev/83, estimados para 82, temos hoje perto de 3.000 instalações, representando 23.000 equipamentos dos diversos portes.

De acordo com os setores da economia, os usuários são:

Setor	% Equipamentos	% Instalações
Indústria	35	47,3
Finanças	27	7,2
Comércio	19	27,5
Proc. de Dados	15	11,2
Ensino/Pesquisa	3	5,1
Outros	1	1,7
	100	100

De acordo com o porte, as instalações são:

	% na faixa	% acumulado
Hora Blocada	3,5	3,5
Micro	27,7	31,2
Mini	21,2	52,4
Pequeno	27,3	79,7
Médio	8,4	88,0
Grande	6,6	94,7
Muito Grande	5.3	100,0

Dentro de cada setor, o porte dos equipamentos se distribui como:

	% Equipamentos	% Porte 1	% Porte 2	% Total
Indústria	(35)	53,4	20,7	74,1
Finanças	(27)	52,3	30,4	82,7
Comércio	(19)	51,4	24,7	76,1
Proc. Dados	(15)	35,5	24,2	59,7
Ensino	(3)	25,1	13,1	38,2

A situação é idêntica ao analisarmos a relação estatal-privado:

	% Equipamentos	% Porte 1	% Porte 2	% Total
Privado	(70)	54,2	21,6	75,8
Estatal	(30)	47,0	25,5	72,5

Ao considerarmos valores de investimentos em 1981, a situação é a seguinte, de acordo com o porte:

	Cr$ Bilhões	%	% Acum.
Hora Blocada	0,5	1,5	
Micro	2,9	7,5	9,0
Míni	6,3	16,6	25,6
Pequeno	6,4	16,8	42,4
Médio	2,0	5,3	47,7
Grande	8,8	23,2	70,9
Muito Grande	11,2	28,1	100,0
Total	38,1		

Ao considerarmos valores de despesa em processamento de dados, pelo porte, em 1981:

	Cr$ Bilhões	%	% Acum.	% Pessoal	% Equip.
Hora Blocada	2,8	0,8	0,8	21	66
Micro	5,8	1,6	2,4	51	33
Míni	17,8	4,9	7,3	39	30
Pequeno	57,7	16,0	23,3	65	23
Médio	13,3	3,7	27,0	52	30
Grande	80,1	22,2	49,2	51	36
Muito Grande	184,0	50,8	100,0	70	19
Total	361,5	100,0			

Então concluímos que nós, usuários, somos, em maioria, empresas do setor privado, de indústria e comércio, usamos pequenos, minis e microcomputadores e viemos concentrando o investimento na área da Informática. São 42% de investimento no País, somos responsáveis por apenas 25% da despesa na área. Cabe lembrar aqui que, da despesa de processamento de dados, dentro do ano, porta em 65% no que diz respeito a pessoal, em todas as suas formas, pessoal de interação, pessoal de desenvolvimento, pessoal administrativo.

É este usuário que a SUCESU, hoje com 1.600 associados, vem representando efetivamente. Para este usuário interessa discutir o que pode ser feito, aquilo que é possível, dentro das circunstâncias atuais. É este o perfil daquele que hoje, neste momento, teria inúmeras considerações a fazer sobre o passado recente da Informática. Mas quer respeitar o passado! Quer praticar o presente com realismo! Quer discutir o futuro com muita ambição!

É este usuário que considera fundamental a transformação das normas existentes em leis discutidas amplamente e com a participação de toda a sociedade, que então avaliará e avalizará todos os reflexos desta nova tecnologia. Assim, o usuário recebe com satisfação o início da discussão da Informática pelo Congresso Nacional, representante legítimo da vontade popular, e, ainda mais, pelo Senado, ou Legislador da Federação.

Sabemos que o sistema político de um povo, a Constituição, é a soma dos fatores reais de poder. Sabemos, também, que cabe ao homem político, aquele que cuida das coisas da política, a defesa intransigente da integridade da Nação como povo, a integridade como cultura.

A Indústria Nacional de Informática, aqui considerada *Hardware, Software* e os profissionais nela envolvida, é desejada, estimulada e defendida pelo usuário, na medida em que contribua para a diretriz maior, a integridade como povo, a integridade como cultura. Para tanto, é imprescindível que o Congresso Nacional consulte os usuários!

O que agora se começa a discutir, não foi objeto de consulta nos idos de 70, da mesma forma que a tecnologia estrangeira — à mesma época, quando aqui se instalou e cresceu, também não consultou! O usuário foi condicionado, foi colonizado!

No presente, no episódio recente iniciado em março de 1983, há três meses, tivemos posição clara e precisa da SUCESU de só discutir a reserva de mercado e a indústria nacional, dentro das nossas fronteiras e entre nossos pares, através de nossos representantes, escolhidos pela vontade popular.

Tivemos a satisfação de sentir a comunhão de objetivos com as outras associações brasileiras, sem exceção. Hoje, agora, amparados pela Casa do Senado neste auditório livre, nesta tribuna independente, a Casa do equilíbrio, a Casa da Federação, podemos começar a discutir e a incentivar a discussão.

O usuário vem-se manifestando formalmente desde 1978, através de fórum de debates, realizados por ocasião de cada congresso nacional de Informática, tendo elaborado o Documento "Recomendações à Formulação da Política Nacional de Informática", pelo XIV CNI, em 1981 e, recentemente, no último congresso, o XV CNI elaborou a "Carta de Princípios".

São estes documentos, que resumem as reivindicações dos usuários, que passo a expor:

1. O usuário entende que a reserva de mercado é medida correta de proteção à capacitação tecnológica do País, dentro da conjuntura internacional.

É muito importante ressaltar aqui que, segunda-feira, foi publicado em revista internacional um artigo que pergunta: "Por que o Brasil defende tão firmemente a sua área de alta tecnologia?"

2. Entretanto, o usuário quer participar do acompanhamento desta capacitação, tomada como compromisso social da universidade e da indústria, para, a médio e longo prazos, reduzir o condicionamento do País à tecnologia externa.

3. O usuário quer que se permita a negociação direta de produtos e serviços, não incluídos no processo de capacitação, submetida ao exame legal de similaridade com produto nacional.

4. O usuário quer que a capacitação se faça, mas com produtividade, com preços decrescentes em prazo controlado, o que se observa em parte do mercado. Isso já se observa hoje.

5. O *software* aplicativo, como aplicação de inteligência para solução de um problema de empresa, deve ser nacional na medida que tem sido desenvolvido pelo próprio usuário ao nível de 95%, tornando-se um fator de produção incluído no produto final. Isso é uma realidade inquestionável, 95% do *software* aplicativo foi e é desenvolvido pelo usuário nacional.

6. Desta forma, que se incentive a produção e divulgação de soluções nacionais, mediante critérios de proteção adequados, incluindo aqui o regime legal do *software*.

7. Para redução do grau de condicionamento tecnológico, os produtos desenvolvidos pela indústria *(software* e *hardware)* devem ser compatíveis com equipamentos de maior uso, possibilitando enlace de equipamentos e programas de diversos fornecedores.

8. Estes produtos devem permitir a migração progressiva sem perda sensível de investimentos já realizados.

9. Que os produtos estrangeiros *(hardware* e *software)* sejam aceitos para comercialização apenas por empresas que sejam depositárias no País dos respectivos programas-fonte, indispensáveis como forma de continuidade de atendimento a médio e longo prazos.

10. Os preços dos produtos e serviços de Informática devem ser objeto de acompanhamento rigoroso, dada a constatação inegável de práticas de monopólio e oligopólio em subsetores do mercado dando ensejo a pressões muitas vezes insustentáveis, que tolhem a decisão livre do usuário, quando da troca de fornecedor.

11. Os serviços de comunicações de dados devem ser ampliados, permitindo aos usuários flexibilidade na seleção de alternativas.

12. A estrutura tarifária de comunicação de dados deve ser de tal maneira que incentive o surgimento de novos e cada vez maiores usuários.

13. Que o modelo nacional de Informática defina, de forma clara e precisa, os itens a serem controlados para capacitação pelo País.

14. Que o modelo nacional de Informática considere que a tecnologia a ser introduzida respeite e seja adequada às nossas condições culturais, aos melhores anseios populares, à nutrição, à saúde e à educação. Que não se deixe introduzir equipamentos que transformem as nossas crianças como os homens do futuro de outras nacionalidades.

15. Que o modelo nacional de Informática seja elemento de redução das disparidades internacionais, disparidades regionais e principalmente disparidades interpessoais.

16. Que o modelo nacional de Informática seja permanentemente revistado para que atenda de forma dinâmica a todas as nossas reivindicações.

17. Que a informática seja usada apenas para a promoção da pessoa humana, respeitando seus direitos, declarados e reconhecidos de forma universal.

Muito obrigado, Senhores. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Convidamos, a seguir, o terceiro expositor, desta tarde, Dr. Edson Fregni, Vice-Presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Computadores e Periféricos.

S. Sª dispõe, também, de 15 minutos para a exposição.

O SR. EDSON FREGNI — Sr. Presidente, Srs. membros da Mesa, prezados Senhores:

Tendo assistido algumas das apresentações, alguns dos aspectos debatidos, percebo aqui que esses assuntos todos se inter-relacionam. Nos painéis de ontem, ouviam-se temas discutidos que cabem no painel de hoje. O de hoje, possivelmente, vai influenciar ou tem a ver com o que foi discutido ontem.

Por isso, quando cabe a mim falar da indústria nacional, tenho que recuar um pouco e colocar essa análise num contexto mais amplo.

Acho que uma das coisas importantes que se percebe aqui é a unanimidade do apoio à atuação da SEI, isso também é endossado pela indústria nacional. A SEI, nesses últimos tempos, tem tomado medidas realmente firmes e objetivas na defesa da tecnologia brasileira. Chamo a atenção para esse ponto que é a tecnologia brasileira, porque, se a política de Informática existe, se essa política de Informática está gerando frutos, se ela hoje está aqui em debate, se hoje ela recebe o apoio dos partidos políticos, das associações de classes: profissionais, cientistas e tudo mais, é porque tem dentro dela algo fundamental, algo que mobiliza as pessoas em sua defesa. Evidentemente, esse algo não é o lucro do

capitalista, esse algo é a tecnologia brasileira. Então, a palavra-chave para que se possa orientar toda análise do setor é a tecnologia.

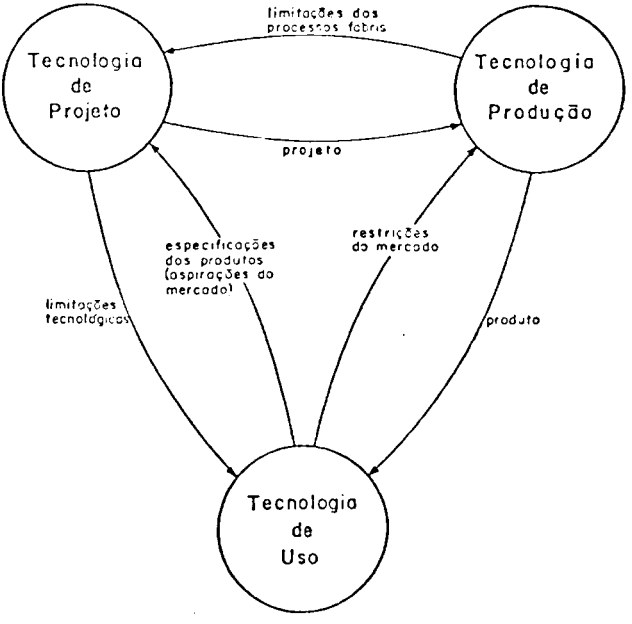
Agora, o que é a tecnologia nesse contexto? Se se vai buscar uma definição no dicionário, ele diz que a tecnologia é o conjunto dos conhecimentos, especialmente princípios científicos, que se aplicam a determinados ramos de atividades, ou seja, é fundamental dizer que é o conjunto de conhecimentos.

Esse aspecto é muito importante, porque existe muita confusão. A gente ouve falar em compra de tecnologia, transferência de tecnologia e esse tratamento de tecnologia, como se fosse uma mercadoria, leva-nos a tomar certas medidas, certas ações absolutamente equivocadas. Porque, se tecnologia é conhecimento e não é o conhecimento de uma pessoa, é um conhecimento coletivo; quer dizer, um conjunto do conhecimentos dos brasileiros é tecnologia brasileira. Isso quer dizer que é o conjunto de conhecimentos de uma nação. Tecnologia é, portanto, cultura. Então, na hora que você fala da tecnologia como cultura, você começa a perceber que já não vai cair mais facilmente em certas armadilhas, porque um contrato de compra de cultura, acho que não faz muito sentido. Ninguém fala, apesar de muitos gostarem da literatura francesa, da literatura norte-americana, em importação dessa literatura na forma de cultura, para que a gente comece a produzir as obras nesses idiomas.

O que tem a política de Informática a ver com isso? A política de Informática é uma política tecnológica que visa criar condições, para que o desenvolvimento da tecnologia, esse desenvolvimento cultural, passe a ocorrer. E ele não ocorre naturalmente, porque enquanto uma nação subdesenvolvida, enquanto uma nação é dominada econômica e culturalmente por outras nações mais avançadas, esse processo é impedido por influência das nações mais avançadas. Então é fundamental que se crie instrumentos que protejam ou que dêem condições para que esse desenvolvimento cultural passe a ocorrer. E a política de Informática, de uma certa forma, cria essas condições.

Para que se possa entender melhor como esse processo ocorre, vamos olhar como é a tecnologia nesse setor. Quando se fala em tecnologia, pode-se começar a segmentar um pouco mais e, olhando na área de Informática, perceber que existem três segmentos, três áreas da tecnologia que interferem entre si e que não podem ser analisadas independentemente: é a tecnologia do projeto, que é aquele conhecimento que a nação tem de, dada uma especificação de um equipamento, projetá-lo, isto é, gerar um conjunto, definir um conjunto de operações fabris, cujo resultado é o equipamento; existe a outra tecnologia que é a tecnologia de produção, que é o conhecimento que se tem de pôr em prática esse conjunto de operações fabris, que resultará no equipamento; é a tecnologia do uso que tem a ver com toda a infra-estrutura, conhecimento que precisa para poder fazer com que aquele produto funcione da maneira que originalmente ele foi definido.

Então esses três aspectos da tecnologia se inte-relacionam entre si num gráfico como esse:



É claro que as coisas estão misturadas mas, didaticamente, pode-se olhar desse jeito: a tecnologia de projeto fornece os projetos para a área, a sua interface com a área de produção é através do projeto propriamente dito, ou seja, aquela série de operações que resulta no produto. A tecnologia de produção impõe limitações de volta à tecnologia de projeto, que são as limitações de processo.

Por sua vez, a de produção fornece o produto que vai ser utilizado pela tecnologia do uso e esta impõe exigências de mercado e qualidade, custo e tudo mais. E a tecnologia de uso fornece para a tecnologia de projeto as especificações, as aspirações do mercado. Vai para lá e esta devolve com suas limitações tecnológicas. Então, o desenvolvimento tecnológico, nós não podemos olhá-lo circunscrito numa certa área. Ele não se desenvolve, se o seu desenvolvimento não estiver integrado com as outras. Por isso, por exemplo, quando temos um setor da economia em que importamos os equipamentos — é o que acontecia na área de informática há 10 anos — o máximo que poderíamos pensar em desenvolver é a tecnologia do uso. Mas como essa pode desenvolver-se, se as suas aspirações não têm resposta da tecnologia de projeto, se as suas aspirações quanto à qualidade e preço não têm respostas aqui? Outra possibilidade

que se vê ocorrer são as empresas que funcionam com tecnologia externa, que importam projetos, compram projetos no exterior, licença de fabricação. Nesse aspecto, a produção passa a ocorrer no Brasil, mas novamente o ciclo tecnológico fica atrofiado. Como esperar que esse ciclo se desenvolva, se esta parte, que é a tecnologia do projeto está no exterior? Quer dizer, não existe resposta, o ciclo não se fecha. Então, para que se fale de tecnologia e de um processo de capacitação tecnológica é fundamental que se tenha em vista o ciclo tecnológico e que se esteja falando de todos os aspectos da tecnologia que está envolvida.

E, também, decorre um outro aspecto que está no bojo da política de informática, é que a tecnologia que se está querendo desenvolver, está totalmente integrada na economia. Quer dizer, o fruto da tecnologia, que é o projeto, tem aplicação direta, não é um trabalho que se desenvolve em um canto não integrado à economia. Porque essa é a única forma, pois se se pensa um pouco em tecnologia, percebe-se o seguinte: para que serve a tecnologia? Para que serve esse conhecimento? Para que serve essa cultura? Ela está a serviço das nossas necessidades, quer dizer, a tecnologia tem seu uso ao atender as necessidades e, na medida da prática do atendimento das necessidades, ela se desenvolve. Portanto, o desenvolvimento tecnológico tem que ocorrer de maneira natural, no exercício da sua prática de atender as necessidades. Portanto, é fundamental que ela esteja integrada no processo econômico da nação.

Posto isso, podemos perguntar: Como se cria um processo de desenvolvimento tecnológico? Esse processo se cria através da reserva de mercado. Essa é a fórmula encontrada pela política de informática. Só que reservas de mercado, ouvimos muito nestes dias, aqui se falou muito em reserva de mercado. Acho que essa palavra é muito ampla, ela tem que ter certa adjetivação, porque existem reservas e reservas de mercado e nessa análise é fundamental que distingamos a reserva de mercado em três aspectos que são estes:

Quando falamos em reserva de mercado temos que perguntar imediatamente para que essa reserva de mercado? Essa reserva de mercado pode ser para mão-de-obra nacional, como acontece com as indústrias montadoras automobilísticas. Isso quer dizer, o mercado brasileiro está reservado para os automóveis que sejam montados no País. Portanto, está reservado para a mão-de-obra nacional. Ou não podemos pensar que a reserva de mercados está reservada ao capital nacional? É o que acontece, por exemplo, na área de telecomunicações. O mercado brasileiro está reservado para as indústrias que tenham controle acionário nacional. Mas não se fala, ainda, em tecnologia. Fundamental é quando falamos que o mercado brasileiro está reservado à tecnologia nacional. Observe que na hora em que você reserva o mercado da tecnologia nacional, você o está indiretamente reservando ao capital e mão-de-obra nacionais, porque, em primeiro lugar, não existe capital estrangeiro que utilize de tecnologia nacional. Os exemplos são raríssimos. Percebe-se todas as propostas de capital

estrangeiro no País sempre utilizando tecnologia estrangeira, porque este é o pulo do gato deles, é através daí que tem a dominação.

Portanto, quando reservamos o mercado à tecnologia nacional, estamos reservando ao capital e à mão-de-obra nacionais, indiretamente. Além disso, além de criar empregos, além de colocar o processo decisório interno ao País, também, estamos criando condições para a capacitação tecnológica.

Agora, vem a pergunta seguinte: Como operacionalizar a reserva de mercado à tecnologia nacional? Podemos falar que reserva de mercado de tecnologia nacional significa que o mercado brasileiro estará reservado aos produtos definidos, projetados e fabricados no Brasil, ou seja, os produtos que estão com o ciclo completo, tecnológico.

Mas, dizer isso é uma maneira ainda muito vaga de se aplicar. Portanto, podemos, descendo escada abaixo e na prática dizer o seguinte, que o mercado brasileiro está reservado às indústrias 100% nacional, que produzem produtos com tecnologia nacional. Por que indústrias 100% nacional? Por que não uma indústria qualquer? Por que não uma indústria de controle acionário nacional?` Por que a exigência de 100% nacional? Acho que esse é o aspecto central de toda essa discussão.

Se não pararmos para discutirmos o que é a empresa nacional, novamente, vamos estar conversando, cada um tendo sua definição própria, porque já vi pessoas que defendem conceito de indústria nacional, aquelas que são implantadas no País, pagam impostos no Brasil, isso é tudo. Outras dizem, não, indústria nacional tem que ter controle acionário nacional, ter a lei das sociedades anônimas, um terço das ações tem direito a voto, a maioria de um terço dá 17% do capital que dá direito a voto, portanto, essa empresa seria nacional.

Mas, afinal das contas, o que deve ser uma empresa nacional? Uma empresa nacional deve ser, a meu ver, aquela que está comprometida e que seja autônoma e que seja comprometida com a Nação.

Agora, para que ela seja autônoma todo o poder dentro da empresa tem que estar na mão de pessoas residentes no País, submetidas às leis brasileiras. Não podemos esquecer que o acionista preferencial, mesmo sem direito a voto, tem um poder decisivo dentro da empresa. Portanto, a totalidade das ações tem que ser nacionais, para que a empresa seja nacional. Essa não é condição suficiente, mas é necessária, porque é preciso, também, que percebamos outros aspectos do poder paralelo dentro da empresa, como por exemplo, os profissionais de execução da empresa têm que ser profissionais residentes no país, o corpo técnico também, a tecnologia adotada tem que ser nacional. Então, a definição de uma empresa nacional que seja autônoma e comprometida com a Nação, leva, no mínimo à exigência de 100% nacional. Então, a prática da reserva de mercado de tecnologia nacional, tem que ser para a empresa 100% nacional e que produza produtos com tecnologia nacional.

Voltando um pouco a esses *slides*, isso significa o seguinte: que se o Governo está reservando o mercado, se existe uma política tecnológica que reserva o mercado brasileiro, a indústrias 100% nacional, essa indústria é beneficiária de um mercado. Então qual é a contrapartida que essa indústria tem que ter? A sua contrapartida é a utilização da tecnologia nacional. E na utilização da tecnologia nacional sai, necessariamente, seu desenvolvimento, porque a prática provoca desenvolvimento.

Portanto, tem que existir um pacto Governo-Indústria em uma política recíproca, onde o Governo garante a reserva de mercado, portanto garante as condições, garante o mercado brasileiro à indústria 100% nacional e, esta, por sua vez, tenha ao seu lado de volta do seu pacto, no qual ela se compromete ao desenvolvimento tecnológico.

Isso pode ser feito de inúmeras maneiras. A SEI adota uma maneira que é a nível de aprovação de projeto, qualquer indústria, seja nacional ou não, para que coloque um novo produto em linha, é submetido a uma série de exigências da SEI, dentre as quais o projeto nacional é uma delas. Acho que isso, em uma política mais ampla, poderia ser até ampliado, na medida em que o pacto da indústria nacional com o Governo seja, inclusive, de investimento. Acho absolutamente razoável esse pacto que a indústria nacional se comprometa a investir uma certa parcela, 10% talvez, pouco menos, pouco mais, depende dessa discussão, de seu volume de negócios em desenvolvimento, em pesquisa, em desenvolvimento de novos produtos. Aí estaríamos, realmente, criando condições para que o mercado financiasse o desenvolvimento tecnológico, quer dizer, a indústria não deixaria de realizar a sua parte nesse pacto, esse pacto é fundamental.

Observe que tenho falado principalmente da indústria, porque é esse o tema que me coube aqui. Mas, não posso deixar de dizer que a universidade tem um papel fundamental nesse processo. Não podemos esquecer disso. A universidade, além de preparação de quadros, tem o papel de estar à frente, desenvolvendo novas técnicas, que seriam utilizadas pela indústria.

Um aspecto também fundamental que nesse tempo, acho até que está no limite, que não posso deixar de mencionar é que existe um outro engano no processo, quando se fala do *gap* tecnológico. Percebemos o seguinte: normalmente se fala assim; puxa vida! a tecnologia brasileira está num certo estágio, a tecnologia dos norte-americanos, por exemplo, está em outro estágio, e eles, andam mais depressa. Ao final das contas eles investem muito mais, têm muito mais recursos para investir em tecnologia, e aí nós nunca vamos alcançá-los. Acho que esse tipo de argumentação que é muito utilizado, foi utilizado pelos norte-americanos, no seu documento que saiu a público alguns meses atrás, quando eles questionavam a política de informática. Mas, acho fundamental que percebamos que se estamos buscando desenvolvimento tecnológico, temos que ser autônomos nesse caminho.

Portanto, se você usa a palavra *gap*, ou diferença, distância, você colocando como objetivo o estágio tecnológico da nação mais avançada; você está falando: "eu tenho que chegar lá e para isso falta tanto..." Mas a pergunta central nesse momento é: Por que temos que chegar lá? Será que temos que enviar o homem à Lua? Claro que não!

Temos que lembrar que temos uma certa necessidade e o nosso trabalho está voltado para a solução dessa necessidade. Estamos ou não, atrasados tecnologicamente na medida em que atendemos ou não, às nossas necessidades. E é por aí que temos que nos conduzir.

Agora, rapidamente, para não cansá-los mais, colocaremos a questão de como está a indústria nacional hoje. Tenho alguns dados de relatórios publicados pela SEI... E o primeiro aspecto é a quantidade de empresas. Desde 77 até 83. A cor azul representa empresas nacionais, verde são as empresas estrangeiras. São empresas que estão tendo seus projetos aprovados na SEI, portanto, inserindo-se nas regras da SEI.

O segundo gráfico mostra a evolução em cruzeiros do número de negócios das empresas nacionais e estrangeiras. A cor verde representa as empresas estrangeiras e azul as empresas nacionais. Percebe-se que as duas estão crescendo, mas também se percebe, nas "tortas" lá em cima, nas *pizzas*, que a indústria nacional está cada vez com maior parcela de participação nos negócios. E isto é em cruzeiros; quer dizer, se o mercado brasileiro, em 1982, foi de Cr$ 1.600.000.000,00, Cr$ 950.000.000,00, portanto 60%, foram das empresas multinacionais, e Cr$ 640.000.000,00, portanto, 40%, foram das empresas nacionais. E se percebe que cada vez mais está aumentando a participação das empresas nacionais.

Agora, isso não é tudo porque a empresa nacional está tendo o seu volume de negócios. A questão central que vem é qual a participação e evolução da tecnologia nacional no mercado, porque muitas empresas nacionais ainda têm produtos feitos por tecnologia de empresas estrangeiras. Isso fez parte de um processo de implantação de um parque industrial. Quando se fechou o mercado à entrada de produtos estrangeiros, existia uma necessidade de mercado que precisava ser suprida, e a única saída para suprir as necessidades desse mercado foi permitir às indústrias nacionais que se implantavam fazer acordos no exterior, para poder lançar produtos imediatamente, mas dentro daquele pacto que, a partir daí, elas — as indústrias — passariam a introduzir novos produtos com tecnologia própria.

Então, existe um certo nível de tecnologia estrangeira na indústria, e a pergunta é: como é que está esse nível e como está evoluindo?

Esse primeiro gráfico mostra o seguinte: segmentado a nível de parcelas de mercado, tipos de equipamentos de mercado, percebe-se que azul representa

produtos com tecnologia nacional; o amarelo são produtos projetados com tecnologia estrangeira, mas montados no Brasil, em acordo com empresas estrangeiras; e a cor verde representa produtos com tecnologia estrangeira. Infelizmente o gráfico foi desenhado com as cores contrárias à minha orientação. Havia pedido vermelho para as tecnologias estrangeiras, revenda, e verde para a tecnologia nacional.

Notemos que na linha de sistemas existem 31 produtos no mercado, mais micro do que mini, e desses 31 produtos, 6 foram projetados fora e montados aqui; 25 foram projetados no Brasil. A linha de periféricos está em pior situação. Onde vemos que, dos 39 produtos, 24 são revenda, com pequenas transformações no Brasil; 6 projetos estrangeiros montados aqui e 9 que são projetos nacionais. Na linha de terminais, a totalidade foi projetada no País; na linha de *modem's* tem uma pequena parcela que ainda está sendo montada no País com tecnologia estrangeira; e na linha de terminais especializados, tipo terminais bancários, terminais ponto de venda e tudo o mais, das empresas que estão submetidas às regras da SEI, a totalidade são de projetos com tecnologia nacional.

E se pergunta: como é que isso vem evoluindo? Nesta transparência está essa evolução. Para poder somar tudo toma-se o valor em cruzeiros, em vez de quantidades e produtos; cruzeiros vendidos no mercado. Isto significa que, em 1979, praticamente 70% do faturamento de empresas nacionais eram de produtos que tinham tecnologia estrangeira ou apenas 30% de tecnologia nacional. Veja-se que isso está evoluindo, em 1982, praticamente se invertem as posições 40% do faturamento da indústria nacional com produtos de tecnologia estrangeira e 60% com tecnologia nacional. Percebe-se que a tecnologia nacional, na indústria nacional, está cada vez mais, realmente, tomando seu volume. A tendência é que isso seja a totalidade.

Se olharmos outro aspecto, que não quer dizer necessariamente teconologia, tem indiretamente a ver com ela, mas fundamentalmente está relacionado com o balanço de pagamentos, economia de divisas — e eu acho que isso é fundamental para nós — tem um quadro muito interessante que mostra o seguinte: o total que o Parque Industrial importa, comparado com o seu volume de negócios no Brasil.

Então, se uma empresa vende ou fatura cem mil cruzeiros, e se para esse faturamento ela importou cinqüenta mil cruzeiros, esse índice é de 50%. Vejam que a indústria nacional está representada no quadro de cima e a estrangeira no quadro de baixo, as multinacionais. Dá para se perceber que a indústria nacional, em 1979, 28% do seu volume de faturamento equivalia à importação, hoje esse número já está em 7,5% ao passo que as indústrias estrangeiras já estão em 35/40%. São dados oficiais do Relatório da SEI. Nota-se, inclusive, que sob o ponto de vista de importação, sem se falar em tecnologia diretamente, a indús-

tria nacional é muito mais compatível com as características do nosso País nesse momento, principalmente onde a importação deve ser reduzida.

Há mais um indicador que acho fundamental, que é a nível de profissionais de nível superior que estão trabalhando nas empresas. Note-se que, utilizando esse dado para 1981 — só em termos de comparação — foi o ano em que a indústria multinacional tinha o dobro da indústria nacional, praticamente, 64 para 36. No entanto, no total de profissionais de nível superior as duas quase que equivaliam, com pouco mais para a indústria multinacional. Agora, percebam a diferença brutal na qualidade desse trabalho. A indústria multinacional utilizava 50% de sua mão-de-obra superior em vendas, praticamente, e veja-se em projetos de **hardware** e **software** a relação é de 44/53 praticamente um décimo do que a indústria nacional utilizava.

Encerrando, acho que se tem que perguntar quais são as perspectivas para o futuro. Acho que essas perspectivas dependem de nós, fundamentalmente, de nós todos aqui, dependem dos Srs. Senadores, dependem dos Srs. Deputados, dependem dos homens do Governo, dependem dos técnicos, de todos nós. Depende muito de nós o que vai ocorrer no futuro. Acho que existem possibilidades muito amplas. Pode-se perceber nesse momento que estamos vivendo um processo interno de independência tecnológica, estamos em busca da soberania, não é à-toa que as pressões externas são tão grandes. Eu, pessoalmente, orgulho-me muito de estar vivendo esse processo.

Acho que existem muitas perspectivas, se nós as quisermos, se estivermos dispostos a lutar por isso. Não estou dizendo que cada um deve lutar pelo seu emprego, necessariamente, pelo seu lucro, necessariamente, mas acima de tudo lutar pelo nosso povo, pelo nosso País, porque, se hoje a situação está tão difícil, uma das causas é que somos totalmente dependentes. Então, quanto às perspectivas futuras, esse modelo tem que ser verticalizado e está sendo, a nível de componentes, a nível das matérias-primas. Esse exercício tem que continuar, e tem que ser ampliado para outros setores, porque não para a indústria farmacêutica? Por que não para a indústria de telecomunicações? Eles já estão tão próximos na minha visão, eles têm trabalhado tanto, tão intensamente, em busca de se ter no Brasil a produção dos equipamentos. É só começarmos a fazer algumas pequenas mudanças onde se garante que a tecnologia seja realmente nacional, onde as *joint ventures* sejam abolidas. Portanto, por que não ampliar isso para outros setores? Por que não nos juntarmos a outras nações. Acho que México e Venezuela podem ser grandes parceiros, porque quem está fazendo pressão é muito forte. Por que não fazermos um pacto, por que não reservarmos um mercado do terceiro mundo para um movimento desse tipo? Acho que depende da gente.

Quando se fala em prazo, para mim está muito claro. Enquanto formos uma nação subdesenvolvida não podemos reduzir as proteções. Mesmo que a

tecnologia brasileira estivesse avançadíssima, se a Nação ainda é subdesenvolvida e se tira as proteções, eles destroem isso aqui dentro. A história tem mostrado isso. Então, sob o ponto de vista de prazo, acho que ninguém deve discutir prazo na indústria automobilística é uma reserva de mercado de 30 anos; o mercado está reservado para o capital estrangeiro, inclusive, e ninguém discute prazo. Aqui, estamos discutindo prazo. Por quê? Eu não admito a discussão de prazo. Estão aqui para ficar as proteções. Se algum dia pudermos perceber que, como nação, será mais fácil nos defendermos das pressões externas, então, podemos tirar.

Acima de tudo, quero encerrar com um ponto fundamental, acho que o Congresso Nacional neste momento, tem que se posicionar a esse respeito, e está se posicionando. Acho que existe uma pressão muito grande internacionalmente articulada. Se antes a pressão que existia era por parte de algumas multinacionais no País, hoje essa pressão está sendo articulada a nível de governo norte-americano; essas pressões vêm surgindo por todos os lados, através do **GATT** através dos grupos de trabalho do FMI, através de pressões de todas as formas. Acho fundamental neste momento que o Congresso rapidamente se mobilize não só para defender a situação atual como para institucionalizar o que está aqui dentro, para que exista, realmente, uma lei aprovada em Congresso que não permita que pressões internacionais a modifiquem com tanta facilidade. Peço desculpas por ter ultrapassado o tempo. Muito obrigado. (Palmas)

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Passaremos, agora, aos senhores painelistas. Passo a palavra, inicialmente, ao Sr. representante do PTB, Professor José Roberto Faria Lima.

O SR. JOSÉ ROBERTO FARIA LIMA — Sr. presidente, Srs. membros da Mesa, Srs. Congressistas, minhas senhoras e meus senhores:

Venho aqui, por delegação da nossa Presidente Ivete Vargas, representando o Partido. Gostaria de fazer essas rápidas considerações que são solicitadas a cada um de nós, após as exposições sempre brilhantes dos conferencistas.

Acreditamos, realmente, nós do PTB, que é o Congresso Nacional expressão máxima do poder político desta Nação, que é o foro ideal para se debater uma política nacional de informática. O País já está maduro para termos uma política nacional de informática com regras nítidas, claras e duradouras. O PTB dá apoio à política de reserva de mercados; não deve existir nem limite de tempo; essa política deve ser a nível de fronteira, possibilitando a competição que estimula a criatividade, a vontade de empreender e a confiança no êxito, gerando uma popularização do uso de produtos nacionais, sem os quais nós nunca vamos conseguir uma cultura tecnológica de que tanto necessitamos. Os dados apresentados pelo Edson demonstram isso. Temos que projetar um futuro em que tenhamos uma presença marcante nele, em que não haja nenhuma forma de

colonialismo e que possamos andar sem tutelas rumo ao destino que nós desejamos traçar.

O PTB dá apoio incondicional à iniciativa privada nacional e, em especial, à inteligência nacional, por acreditar ser esse o meio mais adequado, o caminho para atingirmos o objetivo nacional de domínio tecnológico, principalmente no setor de Informática.

O PTB dá apoio, também, à proposta de definir os papéis a serem desempenhados pelas empresas e entidades que fazem parte desse setor, tanto as empresas estatais, privadas, como multinacionais.

O PTB, também, dá apoio a iniciativas que visem atingir condições de utilizar os recursos, que devem ser proporcionais à importância do setor, que é quase consenso, pelo menos até o que escutamos, presentemente, durante todo o desenrolar deste simpósio, de ser a maneira mais rápida de acelerarmos etapas e protegermos nossa cultura. Esses recursos devem ser alocados de tal maneira a evitar uma pulverização dos mesmos desperdícios através de ingerências indevidas, até de setores governamentais. Um pequeno parêntesis: o trabalhismo moderno enfoca a empresa como uma instituição vital no campo econômico e a sua saúde empresarial, também, é aspecto importante para a Nação como um todo.

O PTB apóia a legislação que assegure ao cidadão brasileiro o direito à informação, colocando nas mãos desta Nação o controle sobre o uso da Informática, evitando-se tutelas indevidas, controle social inaceitável e desfiguramento do nosso caráter e individualidade nacionais.

Democratizar a informação é o objetivo. E a informação hoje é o sangue do conhecimento.

O PTB dá apoio a medidas que visem introduzir modificações na estrutura do ensino nacional, visando desenvolver no brasileiro habilidades e consciência da importância da metamorfose que o fenômeno da explosão da informação está gerando no mundo e as suas conseqüências inevitáveis.

Para finalizar, Sr. Presidente, apenas como sugestão: sugerimos que seja elaborado um documento síntese, resultante dos interessantes debates e observações que foram feitas durante o desenrolar deste simpósio, para que possa ser aprovado e se transformar numa espécie de Carta de Brasília, tentando consolidar as inúmeras sugestões e pontos de vista comuns que aqui foram expostos. Muito obrigado. (Palmas)

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao nobre Deputado Renato Johnsson, que falará pelo PDS.

O SR. RENATO JOHNSSON — Sr. Presidente, Senhores participantes deste simpósio:

PAINEL — POLÍTICA GOVERNAMENTAL DE INFORMÁTICA

Sobre o tema gostaríamos de abordar alguns aspectos que julgamos da maior relevância.

1 — O primeiro se refere ao caráter estrangeiro:

Vivemos um período de inovação, baseado na tecnologia dos computadores e das telecomunicações. Nesse novo período, que se caracteriza como uma fase pós-industrial, a informação e o conhecimento são os principais fatores para um novo crescimento econômico e mudanças no comportamento social.

Não temos dúvida de que a teleinformática será a infra-estrutura básica para esta nova fase da evolução da sociedade.

Alguns países desenvolvidos, há alguns anos, tomaram a decisão estratégica de concentrar esforços na teleinformática por duas razões básicas:

1º — Aumento de produtividade nacional com conseqüente maior poder de competição no mercado mundial.

2º — Melhoria da qualidade de vida da população, cada vez mais consciente de que o desenvolvimento econômico deve levar ao bem-estar social.

Nosso País não escapará desta realidade e, embora estejamos enfrentando extremas dificuldades, o PDS quer deixar claro, aqui, a sua posição de apoio nessa seleção de investimentos que se fará, o apoio a esse setor que deve merecer prioridade.

2 — O segundo aspecto se refere ao da viabilização da indústria brasileira desse setor.

Atualmente as políticas nessa área estão sob a responsabilidade da Secretaria Especial de Informática e do Ministério das Comunicações.

Entendemos que o grande objetivo desses dois órgãos, no campo industrial é semelhante, pois ambos buscam a autonomia tecnológica e industrial para nosso País.

Sabemos, entretanto, que há divergências nas táticas adotadas para se atingir esse objetivo. Enquanto a SEI busca a participação de empresas com capital totalmente nacional, o Ministério das Comunicações admite empresas com capital majoritário nacional.

No meu entendimento mais vale o conhecimento tecnológico, decorrente da educação, da pesquisa e do desenvolvimento.

Uma vez dominada a tecnologia é fundamental, apenas, que a indústria seja nacional.

O Senador Roberto Campos, há poucos dias, em brilhante pronunciamento aqui no Senado Federal, teceu considerações a esse respeito, nessa mesma linha de pensamento.

Assim, julgamos que os esforços devam ser concentrados em educação, pesquisa e desenvolvimento, pois as discussões sobre o caráter das empresas não é o aspecto fundamental do problema.

3 — O terceiro e último aspecto se refere ao binômio *hardware/software.*

Graças à fantástica evolução da microeletrônica, o *hardware* tem apresentado decréscimos de preços de tal ordem que, ao longo dos anos 80, o *software* passará a representar, segundo os japoneses, 90% do total dos custos em informática.

Cremos ter havido, em nosso País, uma inversão de prioridades, pois os esforços têm sido desde a criação da CAPRE, concentrados muito mais no *hardware* do que no *software.*

Muito obrigado. (Muito bem! Palmas.)

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Dr. Sérgio Rosa, que falará pela APPD, neste painel.

O SR. SÉRGIO ROSA — Inicialmente, gostaria de parabenizar o Representante da ABICOMP, pela apresentação que fez e sob esse aspecto a APPD nada tem a modificar, a fazer críticas. Portanto, passarei a abordar outros aspectos que nos parecem fundamentais.

Sem dúvida constatamos, depois de algum tempo de luta, um grande avanço nas discussões sobre a política industrial de informática. Temos visto a classe patronal falar nos aspectos sociais da informática, numa proposta de subordinação dos produtos às necessidades da sociedade e temos visto os profissionais apoiarem o fortalecimento dessa indústria nacional. Isso, sem dúvida, é um avanço desde o tempo em que nós, em 1977, final de 76, por aí, começamos a organizar as APPDs.

Agora, alguns aspectos fundamentais ainda não são convergentes e, portanto, na nossa opinião, devem ser aprofundados e sobre o consenso da necessidade da autonomia tecnológica e da subordinação dos sistemas aos aspectos sociais.

Sem dúvida, o papel da Secretaria Especial de Informática tem sido muito importante. A atuação, de algum tempo para cá, mais agressiva na defesa da autonomia tecnológica deve ser aplaudida. Algumas medidas, no entanto, devem ser aqui discutidas ou, pelo menos, levantadas.

Estamos agora diante da questão dos superminis. Na apresentação do Coronel Joubert Brizida, foi colocado que a SEI tem um prazo, até o final do ano, para receber os projetos sobre fabricação de superminis, podendo ser esses projetos de compra de tecnologia ou, então, de projeto nacional.

Parece-nos que essa proposta é um tanto recuada, deveria ser priorizado e isso foi tirado no IV Congresso de Profissionais de Processamento de Dados, acolhimento de proposta para fabricação com projetos nacionais. A partir da avaliação desses projetos, então, ser colocada em questão, a da compra.

Podemos supor hoje uma empresa que quisesse apresentar o projeto. Ela vai investir na elaboração do projeto, seja o projeto de compra ou seja o projeto de fabricação própria. Então, neste momento, antes do resultado, ela, de certa forma, vai estar optando. Vou entrar com o processo de compra, porque ele vai ser mais rápido, vou concorrer em igualdade de condições com outras; se for desenvolver, estarei perdendo tempo, posso perder o projeto.

Então, as APPDs colocam em discussão essa postura da Secretaria Especial de Informática que poderia ser revista, inclusive tendo sido discutida, em São Paulo, no fórum realizado pela Sociedade Brasileira de Computação.

Outro aspecto é que até o ano passado estávamos discutindo os sistemas operacionais para os micros de 8 *bites*, quando constatamos que o CPM já estava no mercado e não tinha mais jeito.

Agora, a história parece se repetir com *uniques*, que se chama operacional para os 16 *bites*. Talvez fosse o momento de termos, novamente, uma proposta mais progressista, que seria de desenvolvimento de um sistema operacional consorciado por empresas nacionais ou com envolvimento da universidade, ainda mais aproveitando a existência, agora, do CTI, quer dizer, já estão sendo criados instrumentos, já existe um certo consenso, que pode levar à consolidação do *software* básico nacional. E esse é fundamental não só por ele, também porque, se tivermos um padrão nacional de *software* básico estaremos criando empecilhos para a importação dos aplicativos que, de certa forma, são também um processo de aculturação.

Então, a nosso ver, é fundamental o desenvolvimento no *software* básico nacional que crie para os nossos micros um padrão brasileiro.

E, quando colocamos a indústria nacional como importante, vale também a observação de que não estamos discriminando a indústria privada e estatal. Também chamamos a atenção que combater a estatal hoje está sendo consolidado um alinhamento com a política recessiva que nos está sendo imposta pelo FMI.

É necessário, neste momento, defendermos as estatais, e cito aqui parte de uma moção aprovada no nosso Congresso.

Os profissionais de processamento de dados:

2. Denunciam como contrárias aos interesses nacionais, medidas que enfraqueçam a empresa pública nacional, sobretudo aquelas que desempenham funções desbravadoras e de preservação da soberania e autonomia tecnológica do País, como SERPRO, COBRA, PETROBRÁS, VALE DO RIO DOCE etc.

Medidas indiscriminadas, objetivando redução de investimentos e custos, resultarão apenas em agravamento da já brutal recessão que assola o País. Tais portes têm que ser submetidos à análise do Congresso Nacional, de modo a assegurar-se que os mesmos não atinjam programas e projetos de interesse prioritário da sociedade, ou seja, aqueles que objetivam a criação de empregos em atividades diretamente ligadas ao desenvolvimento social, à pesquisa e desenvolvimento de tecnologias adequadas às necessidades do País, no curto e médio prazos, à plena utilização dos recursos fundiários e energéticos, à produção de alimentos, vestuário e habitação.

Portanto, o momento é de preservarmos as empresas estatais como investidoras.

E, finalmente, quando todos colocamos, já há algum tempo, que a discussão sobre a política de informática deveria estar no Congresso Nacional, ela finalmente está se consolidando e vale, também, aqui lembrar o brilhante desempenho da Deputada Cristina Tavares, que é de Pernambuco, um local um pouco distante do desenvolvimento tecnológico de ponta, no nosso encontro de profissionais de processamento de dados, no Rio de Janeiro, onde se discutiu, em igualdade de condições com os profissionais todos os aspectos ligados à informática, seja ele o aspecto profissional, o aspecto industrial, formação profissional e educação.

Isso já é o reflexo da discussão dentro do Congresso e que deve ser aprofundado e que estamos aqui cumprindo esse papel, aproveitando, discutindo com os parlamentares, colocando agora a nossa opinião discordante do nobre Deputado do PDS, que colocou que o fundamental é a formação profissional e a educação, neste momento, e o desenvolvimento da tecnologia e não a caracterização da empresa. Para nós, é fundamental, sim, a caracterização da empresa, é o nosso emprego e a autonomia do País. *(Muito bem! Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Falará, a seguir, o Dr. Delson Siffert, pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica.

O SR. DELSON SIFFERT — vou falar em nome da Associação da Indústria Elétrica e Eletrônica, que é uma Associação que congrega 800 indústrias, cerca de 300 mil empregados, com faturamento de cerca de 6 bilhões de dólares por ano, o que significa cerca de 2% do PIB, ou 15% de toda a indústria do Brasil. Temos cerca de 15 mil empregados, desses, 15 mil engenheiros e mais 5 mil de nível superior. Então, somos uma congregação industrial com muitos problemas.

Especificamente dentro da Associação da Indústria Elétrica e Eletrônica, temos o setor de telecomunicações, que deverei estar aqui como seu diretor representante, infelizmente num tempo muito curto. Esperávamos caber uma palestra para a Indústria de Telecomunicações. Vou tentar suprir um pouco.

Alguns dados da visão industrial, em termos de mercados mundiais, mostram algumas distorções interessantes no Brasil. Por exemplo: investimos no Brasil, atualmente, de todo o investimento em eletrônica, cerca de 38% em informática e telecomunicações e o mundo investe 51% nestas áreas. Ao contrário, no Brasil, investimos em consumo, televisão, rádio etc. 58% de todo o investimento eletrônico, e o mundo cerca de 22%. Ou seja, fazemos muito mais tevê do que telecomunicação e informática.

Em termos de comparação mundial, também, para situarmos o problema rapidamente, nós, Brasil, exportamos cerca de 20 e poucos bilhões de dólares e o mundo cerca de 1.800 bilhões de dólares. Então, somos cerca de 1,3% do mundo, em termos de exportação.

Em termos de eletrônica, também, acompanhamos esse percentual mais ou menos. O mundo tem investido cerca de 200 e poucos bilhões de dólares por ano e o Brasil cerca de três vírgula pouco ou 4 bilhões. Então, estamos aí, também, com uma vírgula pouco por cento investidos em eletrônica dos rendimentos totais do País.

Mas é interessante notar que a exportação em telecomunicações é muito pequena, relativamente ao próprio Brasil. O mundo exporta 6 bilhões de dólares e nós, apenas 30 milhões, ou seja, cerca de apenas meio por cento.

Então nós, em termos de participação no mundo e na eletrônica, em termos relativos, acompanhamos, exceto na exportação de telecomunicações. Isso, naturalmente, merece reflexão do nosso setor, principalmente a possível abertura, quem sabe, dos mercados externos. Temos aí alguma possibilidade de mercado.

Aqui se falou muito em tecnologia e nós todos queremos falar sobre isso, e é bom tentar ver: em telecomunicações, no Ministério das Comunicações tem nas suas previsões de política industrial alcançar a autonomia industrial, tornar o setor menos dependente da importação — tudo isso expresso na sua política — desenvolver indústrias brasileiras economicamente auto-sustentáveis, dou ênfase, na economicamente auto-sustentáveis" e com projetos próprios, reduzir os custos da produção e manter o regime de livre iniciativa, isto é, operar em mercado livre.

Estas são as políticas existentes nas telecomunicações. Resta, naturalmente, saber se elas estão sendo seguidas. Já digo que ainda não plenamente. E aí, nós que trabalhamos em indústrias temos muita preocupação com resultados. Fico muito preocupado, quando vejo muitas discussões em torno de novas leis, novas normas, antes de, talvez, termos exercitado as leis e normas existentes. Tenho receio de ficarmos saturados de papel.

Os instrumentos básicos e os não muito iniciados pelas comunicações que o Brasil dispõe, desejo lembrar que o Ministério das Comunicações, ou seja, o sistema TELEBRÁS, representa para nós um mercado monossônico, compra-

dor único, fora, naturalmente, a área da telecomunicação privada, mas 80 a 85% do nosso faturamento é em cima do sistema TELEBRÁS, que é uma entidade ou um corpo único. E por isso é muito importante, diferentemente da informática, que tem, também, o mercado *wend USA* e os consumidores privados. A política de telecomunicações, já aí, deve ter alguma característica diferente da política para a informática, pela sua própria natureza e, principalmente, pela sua finalidade.

Quanto ao problema de redução, fala-se muito, também, em redução de custo. Só de passagem, pois o tempo é curto, quero lembrar que industrialmente para conseguirmos redução de custos, é importante e fundamental termos uma disponibilidade de componentes, termos horizontalização industrial, infelizmente temos nas nossas indústrias hoje muito a verticalização, não por desejo, mas porque não temos as indústrias de base dos insumos para nós. Evidentemente, suporte financeiro é numa indústria muito pesada, não se brinca apenas com os desejos, pensarmos fortemente num investimento P e D, pesquisa e desenvolvimento, naturalmente, fundamental à garantia de qualidade, ou seja, a tecnologia de processo.

Tenho a impressão e fico preocupado que, quando se fala em tecnologia está se pensando quase só em produto em *hard-soft* e suas aplicações. Talvez o fundamental, depois de termos projetos prontos, é sabermos produzir os bens. Quando falo em bens significa economicamente bem, não só qualidade. E isso exige, naturalmente, uma gerência muito eficaz e esse é um dos problemas, também, dos maiores que temos nas nossas indústrias, em particular telecomunicações, gerência e eficácia. Temos muita eficácia aparente e pouco real. E as estratégias, naturalmente, vendas, problemas de estoque, assistência técnica etc.

Alguns dados fundamentais do que somos em termos de uma indústria de telecomunicações neste País. Somos cerca de 120 indústrias, diretamente de produtos, e mais cerca de 150 de componentes, quase 300 indústrias. Interessante que as 31 maiores dessas indústrias perfazem 90% do mercado, uma concentração muito grande de poucas indústrias grandes. E estas 31 indústrias, um patamar que caracterizo por ter patrimônio líquido maior do que 1 milhão de dólares. E 31 indústrias têm mais de 1 milhão de dólares e duzentas e tantas a trezentas e tantas menos do que isso. E 1 milhão de dólares não é tão grande patrimônio para os investimentos e todo o artigo necessário, como sabemos, para a produção dessa tecnologia de eletrônica, de modo geral.

E atualmente existem alguns indicadores que são preocupantes. Os resultados médios alcançados pelas indústrias de telecomunicações no ano de 1981 e 1982, foram de rentabilidade da receita de apenas 3,8%. Vemos aí certos setores com 15%, 20% ou 30%, e estamos com 3,8, em média; e rentabilidade do patrimônio de cerca de apenas 10%, ou seja, teoricamente, 10 anos para retorno.

A ociosidade, lamentavelmente, do nosso setor, é de cerca de 50%. Já produzimos no ano de 1976 e instalamos, neste País, 776 mil terminais telefônicos,

que é um indicador síntese para o nosso setor, e atualmente estamos instalando de 200 a 300 mil, portanto até menos do que 50%. Essa ociosidade, naturalmente, é muito preocupante e isso implica, também, nessa rentabilidade baixa do patrimônio.

Já estou vendo por reflexão ali na cadeira que a luz vermelha está acesa, ela acende para a platéia mas não para nós, tudo bem, tem um metal à minha frente que reflete e dá para ver a luz. Peço perdão e mais um minuto para tentar acabar.

O que queremos nesse curto espaço de tempo aqui, talvez tentar nos debates. Se houver pergunta a esse respeito, poderemos, talvez, entrar um pouco mais nos detalhes.

Temos basicamente dois conjuntos de objetivos: os institucionais e os empresariais. Os institucionais gostaríamos que, primeiro, fossem elaborados e executados os planos de expansão dos serviços de telecomunicações, com taxas mais elevadas do que as atuais nos últimos anos, possibilitando, então, a formação de uma sustentação da infra-estrutura para a real informatização da sociedade, através das redes de telecomunicações.

Segundo, a importante digitalização geral da rede de telecomunicações, ou seja, os novos sistemas necessariamente digitais.

Essas, naturalmente, são definições que estão sujeitas a seguir das homologações e registro de equipamentos, pelo Sistema TELEBRÁS e a SEI pela informática.

Terceiro, objetivo institucional, responder às necessidades do mercado profissional, iniciando com a expansão dos terminais para novos serviços que podem usar a rede básica existente da TELEBRÁS nos seus canais telefônicos. Sabemos que a transmissão de dados não tem e nem precisa ter uma rede específica. Ela usa a rede existente de telecomunicações. A rede de telecomunicações transmite as informações, inclusive de dados. É o que acontece no mundo e no Brasil.

Então, dá uma ênfase em resposta mais profissional para essa rede.

Quarto, colocar à disposição da totalidade dos usuários terminais para o serviço de teleinformática, repito totalidade, hoje um pouco circunscrito.

Quinto, talvez a preparação de novos desenvolvimentos atuais, para o fim da década em termos de fibra ótica e já, então, quem sabe imagem animada com velocidade chegando a 140 megabites e aí, então, será necessário uma rede específica, porque a de telecomunicações não suporta essa velocidade.

Os grandes objetivos empresariais; evidentemente o primeiro e talvez o mais importante é a maturação do nosso mercado nacional, com o retorno integral, eventualmente, do Fundo Nacional de Telecomunicações, que hoje é re-

passado para o orçamento da União. Para dar uma idéia, a não volta do Fundo Nacional de Telecomunicações já significa hoje mais de um orçamento anual do Sistema TELEBRÁS.

A execução dos reajustamentos tarifários, prometidos pela SEPLAN, devam ser em taxas menos defasadas em relação à inflação. Talvez a única infraestrutura neste País que é realmente auto-sustentada é a de telecomunicações, mas ela é penalizada pelos cortes e pelas definições orçamentárias da SEST, igualmente com outras empresas ou outros setores deficitários, etc., etc ... Estão massificando a eficiência e a eficácia empresarial neste País.

E terceiro subobjetivo: autorizações que devem ser feitas para os créditos corretos para o nosso setor, créditos financeiros. A proposição básica é a disponibilidade de recursos suficientes para um mínimo possível e tolerável de ociosidade, hoje é, obviamente, intolerável essa ociosidade industrial superior a 50%. O segundo grande objetivo das empresas, industriais principalmente, é a capacitação tecnológica para manter-se no mercado, competir e poder exportar, e nisso, posso dizer que o setor industrial está demonstrando uma vitalidade razoável, suprindo as necessidades existentes no nosso País; e como dado orientativo, nós temos hoje uma capacidade de produção de cerca de 2 a 3 bilhões de dólares e isso é praticamente o mercado latino-americano, só que estamos operando a 50%.

E o grande objetivo final é a consolidação industrial, em termos de planejamento técnico com consciência das oportunidades futuras em termos de teleinformática, correspondendo aos objetivos institucionais anteriores, aos reclamos sociais evidentemente, os recursos continuados do Sistema TELEBRÁS para autorizações de investimentos necessários e, talvez, completando tudo isso, se existir bom senso, nós poderemos atender a esse novo espectro de necessidades econômico-sociais, e então, consolidar realmente a poderosa indústria de telemática ou teleinformática, como queiramos, e principalmente microeletrônica.

E finalizando, talvez duas ou três pequenas observações. Uma delas, o companheiro da indústria de informática, que me precedeu, teria dito que a indústria de telecomunicações só se preocupa com o capital e tecnologia, que não seria importante. Quero lembrar que a indústria de telecomunicações já existe neste País há exatamente 57 anos, o primeiro transmissor de radiodifusão foi montado neste País, na sua primeira fase naturalmente, em 1926, especificamente telecomunicações tem um grande impulso a partir de 1950, 1953. Então, temos uma atividade industrial de telecomunicações de cerca de 30 anos neste País, tem-se a impressão, às vezes, que o Brasil foi descoberto em 1976, quando se criou a CAPRE. Quero lembrar aos colegas que telecomunicações já existe há mais tempo e já passamos e estamos passando pelas fases de maturação industrial, estamos ultrapassando aquelas fases evolutivas de montagem de produtos, antes somente operação de produtos importados, aprendendo a operá-los, aprendendo a mantê-los, depois começando a transferência de tecnologia

com a sua absorção, principalmente criando novos produtos de telecomunicações.

Ontem alguém lembrou um item, que acho importante lembrar, que a telecomunicação já demonstra a criação tecnológica neste País. O Centro de Pesquisa da TELEBRÁS já criou produtos e sistemas muito sérios de multiplexação digital, assim como agora a fibra ótica e etc., realmente de caráter relevante internacional, ou seja, já existe no País uma pequena cultura industrial de telecomunicações começada, para respeitar os nossos antecessores, há 57 anos, eram os engenheiros de rádio na época, mas nem por isso menos importantes, não devemos esquecer, e o Brasil não começou em 1976, não.

E talvez, finalizando, lembrar que, como estamos querendo mostrar ao Brasil que é importante a informação, temos que nos informar, ou seja, a ABINEE, a nossa associação, se coloca à disposição de todos os Srs., em grupos, para visitas, quem sabe, às nossas indústrias, para que conheçam o que está sendo feito, troquem conosco idéias, acho que isso é fundamental, quer dizer, está à disposição as nossas indústrias para nos conhecermos melhor.

E finalizando, quero lembrar algumas palestras feitas, uma síntese relevante de hoje, de manhã, em que teríamos aprendido que soberania é a vontade com competência, estaria juntando a opinião da Srª Deputada Cristina Tavares e do Dr. Mário Ripper: vontade política com competência. A vontade é exercitada pela política, porém a competência tem que ser demonstrada, no nosso setor pelos resultados tecnológicos. E repetindo novamente: resultado tecnológico não é só o produto, é principalmente a produção economicamente viável, e com isso, estaremos realmente tendo condições de prosseguir no desenvolvimento tecnológico, que atualmente, como dito, estamos regredindo, nós somos hoje, em telecomunicações, 30 mil empregados e já fomos 60 mil. Trinta mil colegas deixaram o emprego no nosso setor industrial, nos últimos 7 anos, aí sim, infelizmente o Brasil começou a ser apagado ao invés de ser descoberto em termos de atividade industrial. Nós estamos regredindo. Fala-se muito em desenvolvimento tecnológico, e nós estamos regredindo tecnologicamente e o alerta que temos que fazer é lembrar que a situação do setor é bem crítica, mas com alguma condição ainda, se não retardar muito, com decisões corretas, de voltarmos ao desenvolvimento tecnológico.

Muito obrigado. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Professor Sílvio David Paciornik, representante da Sociedade Brasileira de Computação.

O SR. SÍLVIO DAVID PACIORNIK — A Sociedade Brasileira de Computação tem uma composição de sócios bastante eclética, mas foi formada a partir de uma comunidade científica congregada nas universidades, portanto, vou tentar discutir aqui um pouco a opinião dessa comunidade e a relação que

uma atuação universitária possa ter com a produção industrial na área de informática.

Em primeira fase, quando se acordou para a idéia de que era necessário, fundamental, produzir uma tecnologia própria, as universidades começaram, por conta própria, alguns grupos de pesquisas desenvolveram protótipos que, depois, se tentou e, em alguns casos, se conseguiu passar para a indústria. Muitas indústrias se formaram a partir de protótipos desenvolvidos em universidades, ou pelo menos se fortaleceram a partir desses protótipos. Com o tempo, porém, quando se instalou a indústria de informática, esse papel se modificou um pouco porque se percebeu que o desenvolvimento de um produto envolve uma porção de passos que não podem ser feitos à distância, isto é, o processo de produção do protótipo está diretamente associado com o processo de produção de produto.

Atualmente, embora ainda haja resquícios desse tipo de atividade, atividade de desenvolvimento de protótipo para eventual industrialização, hoje em dia assumiu mais a sua função, que é a função de dominar o conhecimento técnico e científico, a formação de recursos humanos, que são, na verdade, os insumos da produção industrial e certamente o desenvolvimento de uma atividade, de uma produção científica, que é a base do desenvolvimento tecnológico.

Embora exista alguma interação entre as atividades universitárias e a produção industrial, sempre existiu, e acho que continua existindo até hoje, um problema que consiste em estabelecer exatamente qual é a área de ação das universidades, dos institutos de pesquisa e das indústrias, no que tange ao desenvolvimento tecnológico. Existe algumas divergências quanto a isso, mas não resta dúvida de que as três atividades são fundamentais para esse processo.

Outra maneira que a universidade atuou nesse processo de implantação de uma tecnologia nacional, foi a sua atuação política, isto é, a expressão de uma compreensão de que é importante o domínio da tecnologia para o desenvolvimento de uma nação.

Então, a toda atuação da universidade e, agora, da sociedade brasileira de computação, se deu a partir de um pressuposto de que qualquer industrialização que se fizesse no País, deveria ser feita com tecnologia própria, com tecnologia nacional. Claro, isso porque a tecnologia importada cria dependência, onde antes talvez não houvesse, introduz uma modernização desnecessária, exclui a participação da engenharia nacional, afinal de contas os laboratórios de pesquisas estão todos lá. Inibe a evolução da capacidade de geração de conhecimento, promove o desenvolvimento dos outros em detrimento dos nossos. Toda vez que pagamos *royalties* aqui, estamos promovendo o desenvolvimento dos países produtores dessa tecnologia. Esse é um pressuposto, a tecnologia tem que ser nacional.

O outro pressuposto é que a industrialização não é um fim por si só, mas sim um instrumento de promoção da sociedade. Quer dizer, em nenhum momento nós sentimos necessidade de dizer: é preciso promover a industrialização. Não! Nós descobrimos que a industrialização é um instrumento de domínio da tecnologia e, portanto, é um instrumento de independência e é um instrumento de promoção social. E, em função disso, aí sim nós passamos a defender a indústria nacional.

Tudo isso levou ao estabelecimento, por parte da SBC, de uma política de ação com relação às questões de informática. Então, como já vimos, não se trata de preservar a indústria a qualquer preço. É preciso entender que o papel da indústria tem que estar conforme os interesses nacionais maiores. A industrialização não surgiu no Brasil como necessidade real de produção de certos bens, mas foi imposta por interesses comerciais específicos. Com isso ocorreu uma marginalização da sociedade, que contribuiu para que uma mão-de-obra pouco especializada se formasse, sem participação efetiva no processo industrial. De um lado, as leis trabalhistas restritivas limitavam a atuação dos trabalhadores e, do outro lado, a tecnologia importada não dava espaço à participação nacional na geração de produtos a serem produzidos.

Essa industrialização se deu na esteira de um esforço de modernização, que o afastou de uma autonomia, na medida em que atrela a produção industrial a uma tecnologia que não dominamos. Quer dizer, no momento em que estou me modernizando, estou também incorporando à minha forma de produção uma tecnologia que não domino.

Uma coisa importante que percebemos, é que não há como desenvolver uma tecnologia sem incorporá-la ao processo produtivo. Isto é, é preciso que qualquer produto tecnológico desemboque numa linha de montagem industrial. Tecnologia não pode ser alguma coisa que se faça em casa, que se tenha guardado num caderno. É preciso que ela seja incorporada à produção industrial. Então, uma tecnologia menos moderna, por causa disso, ao contrário do que se pensa, não representa atraso, mas pode representar um caminho para o domínio de uma técnica independente. Porque, é preciso distinguir o conhecimento técnico, o científico, que pode ser considerado, digamos, universal, e que se consegue mesmo aqui em baixo — nós conseguimos alcançar esse conhecimento, basta estudar, ler, preparar cursos até — é preciso distinguir isso de tecnologia, que é cultura, é economia, e portanto é uma propriedade social incorporada.

É possível e desejável, portanto, dominar uma tecnologia menos avançada, e deter o conhecimento científico mais moderno e, ao mesmo tempo, criar condições para uma evolução futura, que nem precisa ser na mesma direção em que outros países estão indo. Autonomia consiste justamente o poder de decidir os próprios caminhos de sua evolução, isto é, consiste em poder definir o próprio conceito de progresso.

O uso industrial de uma tecnologia própria é uma garantia de que não se vai ficar obsoleto, embora se afirme o contrário.

A modernização imposta de fora, representa interesses comerciais específicos, cada um quer vender o seu brinquedinho, os interesses específicos dos fornecedores, e visam a aumentar a produtividade dos compradores e, portanto, seus lucros, sem necessariamente aumentar a produção ou o consumo. E, quase sempre, essa modernização se faz numa direção, que se não é incompatível, pelo menos é indiferente aos interesses da Nação.

Convém lembrar, de passagem, que a modernização da produção de bens de informática, contida nas propostas de *joint-venture*, é profundamente nefasta, já que prescreve tudo que já foi feito anteriormente em matéria de desenvolvimento próprio.

A posição da SBC tem sido considerada estatizante. Na verdade, o que temos feito, com intransigência, é a defesa do uso de tecnologia nacional no processo produtivo brasileiro em todos os níveis.

O papel do Estado no fenômeno que ocorre hoje na área não pode ser minimizado. Informática é, talvez, o único setor em que se está fazendo um esforço sério e consistente para se dominar nacionalmente uma tecnologia. O papel das empresas estatais ou privadas é fundamental nesse processo, mas entendemos que a nossa fragilidade é tão grande, essa área é tão estratégica e as pressões são tantas e tão grandes, que a intervenção do Estado pode ser imperativa. Então, naqueles segmentos, que são fundamentais para cobrir todo o espectro tecnológico, sem o que não há autonomia, se esse outro aspecto não estiver coberto nós não teremos autonomia, então, naqueles segmentos que não interessam nem à indústria instalada, nem às universidades, acho que deverão ser fomentados e, quem sabe, até empreendidas pelo Estado. Se isso é uma posição estatizante, então, talvez, a acusação valha. Mas, eu acho, que em nenhum momento as interpelações da SBC foram contra as empresas privadas. Eu acho que a SBC tem defendido um princípio, que é o princípio do uso da tecnologia nacional na produção de bens, independente de ser a empresa estatal ou não.

Agora, o que não se pode admitir é que pressões externas ou internas nos forcem a aceitar uma modernização que nos transformará em consumidores de badulaques coloridos, como se a experiência dos nossos antepassados já não tivesse demonstrado a tragédia que isso representa. Então, estamos nos tornando leitores de revistinhas estrangeiras, de produtos novos, ou compradores de maquininhas de brinquedos, videotextos e coisas do gênero.

O que a SBC preconiza, então, em relação a isso aqui? Preconiza uma ação conjunta para um objetivo comum, que parece, é consenso aqui, e prescreve a autonomia nacional, que acho, ninguém tem mais dúvida, passa pelo domínio da tecnologia.

Obrigado. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Com a palavra o Dr. Francisco Eduardo Ramalho, pela ASSESPRO.

O SR. FRANCISCO EDUARDO RAMALHO — Eu vou aproveitar os meus cinco minutos para evitar chover no molhado, porque acho que a platéia já está com uma boa visão do que é a indústria de computação, a indústria nacional, e eu vou chamar a atenção para uma indústria nova e nascente, que precisa da nossa análise, precisa da nossa proteção, que é a indústria de *software*.

Um computador é uma máquina muito peculiar, porque ele precisa de um combustível muito precioso, chamado *software*, para poder funcionar. O *software* é um insumo de natureza bastante difícil de se definir e bastante descaracterizado ainda hoje. Um programa de computador não é tangível materialmente. Ele representa um conjunto de instruções, que é projetado e desenvolvido de forma de engenharia, e no entanto a sua fabricação, a sua linha de montagem não existe. Esse combustível tem uma importância muito maior do que os outros combustíveis que são usados no computador, como por exemplo a energia elétrica, que também sem ela ele não funciona.

Nós estamos vivendo no mundo ainda uma dificuldade muito grande de se caracterizar um programa de computador. Não se sabe direito como é que vai se lidar com essa nova mercadoria, porque hoje já existe um comércio de programas de computador, porém esse comércio é muito desregulado e é muito vulnerável a piratarias, contrabandos e outras ações predatórias. Então, eu acho importante que nós aqui, que estamos num congresso, levantemos esse tema, porque é preciso que nós regulemos esse mercado, regulemos esse comércio, e isso deve ser feito, na nossa opinião, através de leis do Congresso. O que nós já pudemos estudar até hoje, nos mostra que não existem leis apropriadas para tratar adequadamente da mercadoria: O programa do computador. É uma necessidade que todos discutam as implicações desse comércio, e possam formular leis que disciplinem e viabilizem a criação desse setor econômico novo que tem um potencial muito grande aqui e lá fora.

No País no momento, de 10 a 15% do faturamento do setor da informática já podemos atribuir ao comércio de programas. No entanto, existe ainda uma aversão muito grande, por parte do capital nacional, de investir em produtos industriais de programa de computador, dada a vulnerabilidade que existe na proteção do seu produto. O programa é muito fácil de ser copiado, é muito fácil de ser plagiado, e não existe nenhuma regulamentação que dê o mínimo de proteção. Portanto, eu acho que é muito importante, a nível de sociedade, nós estabelecermos essa caracterização, porque acredito que estamos entrando numa área meio revolucionária em termos de humanidade. Nós vamos passar a cada vez valorizar mais a informação, e um programa de computador é uma espécie de informação, uma informação voltada para controlar uma máquina. Eu acho que estamos com uma boa oportunidade pela frente de legislarmos sobre um

tipo de informação, que não é tão complicado ainda como as outras, que seriam as informações que serão vendidas no futuro de forma cada vez mais diversas.

Então, a minha grande mensagem aqui seria essa: pediria que todos nós nos concientizássemos mais sobre esse problema, porque a formação desse setor depende muito mais de uma disciplina e de uma regulamentação do que, propriamente, de fomento ou de ações a nível de subsídio. Esse é um setor de crescimento explosivo, desde que no nosso País coloquemos as proteções necessárias.

Era o que tinha a dizer. *(Muito bem! Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra a seguir ao Dr. Waldyr Antônio Furegatti, que falará pela SUCESU.

O DR. WALDYR ANTÔNIO FUREGATTI — Hoje, pela manhã, a Deputada Cristina Tavares nos colocou um tema sintetizado na seguinte frase: Se todos querem, por que não se fazer? É importante se considerar e se entender que as partes que compõem o todo apresentam sugestões diferentes do como se fazer. Daí é importante também se compreender que os pontos conflitantes ou atritantes são em si o caldo de cultura ideal para o consenso, o que trará, como conseqüência natural, uma aceitação por parte da comunidade. É evidente que o setor Informática é composto de interesses grupais, boa parte deles aqui representada através das suas associações. E o aval a uma política de Governo não implica ou não deságua, necessariamente, na abertura de mão do sagrado direito à crítica. A ninguém é dado o direito de negar que o Brasil tem que exercitar a sua inteligência e comprovar a sua capacidade. Ocorre que nem sempre os caminhos seguidos nesse exercício são os melhores. E o que é pior, geralmente enquanto solucionam problemas de uns, criam problemas para outros, e isto evidentemente tem que ser denunciado a qualquer momento, cabendo às autoridades obterem soluções outras que evitem a continuidade de tais atritos.

O modelo atual da política de Informática é baseado na segurança nacional, capacitação nacional e independência tecnológica. E, em função disto, se legisla, e agora se procura o respaldo da representatividade política. Para se exercitar tal modelo, adotou-se o mecanismo protecionista, chamado reserva de mercado, que, ressalve-se, não pode ser eterno. O resultado é que, de um lado desse mecanismo, estão os fabricantes, e, de outro, os usuários, aqueles que consomem. Aos usuários não foi dada a opção de escolha, simplesmente, foi-lhes imposta a condição de contribuição compulsória. Ao fabricante, é evidente, e nunca deverão se esquecer disto, foi-lhes imposta, como conseqüência, uma responsabilidade social que é a sua capacitação, e, como conseqüência, a capacitação nacional.

É necessário lembrarmos também, a cada instante, que o uso da Informática tem como principal objetivo o aumento da produtividade e a conseqüente redução de custo. Se todo o ônus continuar a recair sobre os usuários, acabare-

mos matando a galinha dos ovos de ouro. A pergunta que gostaria de deixar é que, se a Informática é, realmente, tão importante para o País, quanto do orçamento da Nação foi reservado para esta atividade?

Muito obrigado. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Com a palavra o Dr. Diocleciano Pegado, que falará em nome da ABICOMP.

O SR. DIOCLECIANO PEGADO — Sr. Presidente, membros da Mesa, meus Senhores e minhas Senhoras.

Falando, por último, aqui, sobre a indústria, tenho muito pouco a acrescentar. Vou apenas marcar alguns pontos que considero importantes para que possamos avaliar melhor como nos conduzir para o futuro.

A primeira coisa a marcar é a pouca idade dessa indústria no Brasil. Os primeiros esforços, realmente industriais, na área de computação, começaram em 1970, no SERPRO, onde se fez um projeto de um equipamento de entrada de dados. Em 1976, foi fundada a COBRA, em 1977, a COBRA, utilizando tecnologia desenvolvida ainda no SERPRO, apresentou seu primeiro microcomputador, coisa essa que, na época, era o estado da arte, via-se em feiras internacionais os mesmos produtos que a COBRA tinha acabado de lançar aqui no Brasil. Em 1982, a COBRA lança um equipamento minicomputador, série-500, e é o estado da arte nos minicomputadores. Isto é uma linha de tecnologia eminentemente nacional, em *hardware e software*. Em 1977, entraram em ação outras companhias ao abrigo de reserva do mercado, comprando tecnologia e, hoje, estão em situação de completar o ciclo, descrito pelo Edson, já entrando em fase de projetos novos, em função da experiência adquirida com aquela industrialização.

Em 13 anos, a gente fez muito, mas uma coisa temos que tomar cuidado: cada vez mais nos escapa a tecnologia. Apesar de estarmos fazendo produtos, a tecnologia está-nos escapando ao longo desse tempo, sabemos usar os microprocessadores, sabemos usar os integrados, mas não estamos sabendo fabricá-los. Acho que, para o futuro, será muito importante que demos um enfoque prioritário ao desenvolvimento da microeletrônica no Brasil para que, além de sabermos juntar os *chips*, saibamos também fazê-los.

Um outro ponto, que é importante a gente ressaltar aqui, é que nós temos ainda problemas no que toca a equipamentos periféricos: discos, fitas, coisas assim. Por que temos problemas? Pura e simplesmente porque esses equipamentos não são apenas eletrônicos, esses equipamentos são eletrônicos e mecânicos e aí é que pega o problema, porque no momento em que entram em ação problemas de mecânica, entram mais severamente problemas de escala de pro-

dução. Não temos ainda, no Brasil, uma escala de produção que consiga, rapidamente, amortizar os investimentos que são necessários para essa produção, mesmo assim, em alguns casos, já estamos conseguindo, no Brasil, preços equivalentes ao equipamento importado.

Temos que almejar ainda uma melhora nisso, agindo apenas nos processos, mas agindo, sobretudo, nos mecanismos de taxação dos insumos, porque ainda muitos insumos são importados, realmente, necessariamente importados, mas com alíquotas altíssimas que não permitem baixar os preços, aqui no País. No entanto, outra coisa que é importante, ao longo de todos esses processos de desenvolvimento nacionais descritos, que culminaram, aqui, no lançamento do COBRA-530, sempre foi necessário e sempre foi obtido tempo para que o desenvolvimento pudesse chegar a bom termo. Também nas empresas que compraram tecnologia, a elas foi concedido tempo para poderem completar o ciclo de desenvolvimento.

Então, o que precisamos manter, ainda para o futuro, é dar tempo ao desenvolvimento nacional, para que ele continue a produzir os produtos que o mercado deseja. Os usuários devem notar que a preocupação, hoje, das empresas é em produtos para atendê-los e não como antes, em que os produtos vinham e eles se adaptavam aos produtos. Isso já é conseqüência de toda essa política de Informática que foi colocada no País.

Outra coisa importante que temos que levar em conta, agora, são as pressões externas que estão atingindo o modelo nacional, estamos com cerca de 30% em valor da produção brasileira, atendendo aos usuários e apenas com esses 30%, como se disse de manhã, a pressão já está tão grande, imagine agora quando dermos um pulo à frente?

Vamos ter que usar um pouco de criatividade para vencer os problemas que vamos encontrar pela frente, talvez, para os desafios dos superminis, para os desafios das máquinas maiores, vamos unir equipes de desenvolvimento, tentar desesperadamente uma solução em que se conjugem esforços nacionais, mostrar, ao lado da indústria, a nossa vontade, sacrificar um pouquinho mais a rapidez — se eu fizesse sozinho — vamos fazer juntos, porque aí todo mundo ganha.

Isso é importante porque, como eu disse, com isso nós mostramos à indústria a nossa vontade de fazer. E uma coisa que é importante para que possamos exercer essa vontade, é outra vez aumentar a proteção que está sendo dada a nós e que se reflete, em última análise, em tempo, para poder fazer os nossos projetos e para aumentar essa proteção, não vejo nada melhor do que a legitimação dessa política, que hoje estamos usando, através da aprovação, da discussão dentro do nosso Congresso.

Era isso que queria dizer aos Senhores *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Pela SEI, falará neste painel, o Dr. Miguel Teixeira de Carvalho.

O SR. MIGUEL TEIXEIRA DE CARVALHO — Sr. Presidente, Srs. Membros da Mesa, Senhores Membros do Simpósio.

Torna-se difícil, tão brilhantes foram os oradores que me antecederam, abordar, a essa altura do Simpósio, algum tema original.

Pretendo trazer aqui uma mensagem sobre a coerência industrial que devêssemos procurar no nosso País. De modo geral, a indústria brasileira de bens de consumo duráveis e significativa parcela da indústria de bens de capital tem-se limitado à prática de uma política industrial de nacionalização de projetos e produtos desenvolvidos no exterior. O processo é conhecido: ele inicia com importações de produtos, parcial ou completamente desmontados, fabricados pelos parceiros escolhidos no exterior, fabricados e exportados. O processo evolui para uma importação de conjuntos de componentes, que são selecionados e integrados pelo mesmo fornecedor e inclui, na sua margem bruta, o preço pela remuneração da tecnologia do produto cedido. Esse processo evolui para um programa de nacionalização, que nem bem está concluído e o produto já se tornou obsoleto no Brasil, sendo substituído por um outro de mesma origem e no mesmo regime.

Os estudos que tenho visto sobre dispêndios com compras de tecnologia, eles têm-se preocupado em apropriar as contas e serviços com as transações com o exterior, onde estão as remessas com **royalties,** mas esse processo industrial desloca para as contas de comércio os dispêndios com a aquisição de tecnologia, e esses dispêndios são difíceis de quantificar. Muitas vezes os produtos, que são trazidos na segunda, terceira ou enésima geração do exterior, já são obsoletos no mercado de origem, impedindo a empresa brasileira de participar do mercado internacional. Este processo, por razões que foram, com muita propriedade, explicadas por ilustres painelistas anteriores, ele não conduz à capacitação em atividade de desenvolvimento que pudesse eliminar esses vínculos de dependência econômica; ele permite apenas absorção de tecnologia de manufatura, ele distorce, isso sim, a cultura e os interesses dos quadros diretivos das empresas nacionais, vinculando-os ao processo descrito.

Na Informática, a opção brasileira tem sido mais ambiciosa, as análises dos balanços das empresas internacionais mostram, de um modo geral, que, no setor de Informática, existe uma composição no balanço em que custos industriais são uma figura típica: 30% e margem bruta de 70%. Então, essa composição mostra claramente que nesse negócio de Informática, *business* Informática, predominam as atividades terciárias, que são as que estão incluídas na margem bruta e não no custo industrial. Isso sugere que as atividades terciárias, que nós nos propomos a realizar no Brasil, essas atividades terciárias, entre elas o desenvolvimento de produtos, esse desenvolvimento, além de significar a maior

fração agregada pelas empresas aos produtos que fabricam, representam também a parcela melhor remunerada do trabalho e é justamente a atividade terciária que distingue os povos desenvolvidos dos subdesenvolvidos. Então, por que abrir mão do exercício dessas atividades?

A atuação de forma autônoma implica várias exteriorizações, ela pressupõe capacidade de engenharia, ela pressupõe, sobretudo, uma política industrial apoiada na aquisição de componentes de forma independente e não componentes em conjunto, aquisição de componentes de usos gerais, disponíveis livremente no mercado nacional ou internacional.

Uma distorção da nossa cultura é o índice de nacionalização. O índice de nacionalização até que não é uma coisa muito importante, porque os materiais, muitas vezes, na indústria eletrônica, não passam de 12 a 15% do valor do preço final do produto. As atividades terciárias, às vezes, agregam muito mais do que o material. Então, o que é importante é saber compor o produto com componentes adquiridos aqui ou no exterior, mas adquiridos de forma independente, o importante é saber integrar o produto.

Naturalmente que numa economia, como a brasileira, existe margem para várias modalidades de indústrias, mas, na minha opinião, a indústria de bens de capital deveria ter um tratamento diferenciado em relação à indústria de bens de consumo, principalmente no caso da indústrias que agregassem tecnologia de produto local. Sendo a economia de hoje uma atividade eminentemente internacional, não é próprio buscar o isolamento. Então, às empresas brasileiras devem ser dadas as oportunidades para interagir com o exterior. Cabe zelar para que elas não percam a sua identidade, mas não cabe tolher que elas busquem, no exterior, tecnologias, cujo desenvolvimento local teria um custo socialmente inaceitável. Nesse quadro, as empresas transnacionais também têm um papel a desempenhar, permitindo a fixação no País de melhores recursos de informação, também em casos de produtos, cujo desenvolvimento local representasse um custo socialmente inaceitável.

Em busca de uma conclusão, eu proponho um paralelo com os setores da economia, onde as empresas brasileiras tenham adquirido estatura internacional. Como citou hoje pela manhã o Professor Cláudio, em serviços de exportação de serviços de engenharia, indústria de aeronáutica e indústria de material bélico, são setores onde as empresas brasileiras, em menos de uma década, saíram praticamente do zero absoluto para uma posição de destaque no cenário mundial. Existem empresas brasileiras que competem com empresas de nações industrializadas no próprio território dessas nações. O traço comum que une essas empresas de todos esses setores, naturalmente que os fatores do sucesso certamente são a competência, mas existe um traço comum em todas elas, todas dispõem de tecnologia e engenharia própria; e todas agregam e compõem os seus produtos de forma autônoma.

Era isso que pretendia dizer. Muito obrigado. *(Muito bem! Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — O debate é facultado a todos os presentes, mas lembro aos Srs. participantes que as perguntas podem ser também escritas ou oralmente estabelecidas, solicitando, neste último caso, que as questões sejam o mais breve possível, em face da exigüidade do tempo.

A primeira pergunta será formulada, oralmente, pelo Professor Jorge de Rezende Dantas.

O SR. JORGE DE REZENDE DANTAS — Sr. Presidente, Senador Henrique Santillo, demais Membros da Mesa, Srs. e Srªs participantes deste Simpósio:

Eu sou Professor na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e trabalho como pesquisador-colaborador no Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, IPT.

Ouvindo ontem uma manifestação do Professor Martins, a respeito da participação de profissionais de outras áreas, que não a área de Informática em Simpósio como esse, me senti então entusiasmado a dirigir a palavra aos Senhores, porque não sou um profissional da área de Informática, sou um profissional da área de Arquitetura e Urbanismo, e sou um usuário da Informática, tanto a nível da Universidade de São Paulo quanto a nível do IPT, ou seja, um usuário a nível das instituições, e também um usuário particular porque possuo na minha casa um microcomputador de fabricação nacional, o qual tenho utilizado profissionalmente.

Venho acompanhando pela imprensa o debate sobre as inúmeras questões que deram origem a esse Simpósio e sobretudo à reserva de mercado. E eu comecei a me preocupar com uma questão, que me parece deva ser discutida junto com a questão da reserva de mercado e à qual vários oradores já fizeram referência e que diz respeito, exatamente, à criação e ao desenvolvimento desse mercado de usuários, sem o que a reserva não vai auxiliar à própria fabricação dos equipamentos nacionais.

Ora, essa é uma preocupação que me parece fundamental porque, imaginem os Senhores o que seria da indústria automobilística brasileira, ou no Brasil, se o uso do automóvel fosse facultado apenas aos choferes ou aos mecânicos, onde estaria hoje essa indústria automobilística? E acontece que nós estamos exatamente num quadro em que o uso da Informática, sobretudo de mini e de microcomputadores, sobretudo de microcomputadores, como falou o ex-Ministro Quandt de Oliveira, ontem, inclusive a nível do lar, tem esbarrado com uma questão muito séria que já foi abordada aqui, que é a questão do *software*. Ora, o que existe hoje concretamente no Brasil, salvo pequenas exceções em termos de *software?* Existe aquele *software* destinado à gestão administrativa, folhas de pagamento, contas bancárias, controle de estoque, enfim, tudo isto que os Senhores já conhecem.

Falo como usuário e represento não oficialmente o usuário não só da minha área de Arquitetura e Urbanismo, mas de várias outras áreas, inclusive no campo das ciências médicas, de quem temos um representante, que é o próprio Senador Henrique Santillo, médico, e que estão ávidos a utilizar os recursos da Informática, mas se encontram numa situação que não dá para utilizar os recursos da Informática e vou dizer aos Senhores o porquê. Um escritório de Arquitetura, um escritório de Engenharia, um escritório de Advocacia, um consultório médico, um consultório de Odontologia, se for comprar um equipamento, microcomputador, para fazer folhas de pagamento, para fazer contabilidade, a sua secretária ou o seu contador resolve satisfatoriamente esse problema.

Ele poderia vir a utilizar o microcomputador na área da gestão administrativa, se o microcomputador pudesse ter uma outra destinação, que seria a destinação na área científica técnico-profissional. Existe um campo bastante aberto nesse sentido, que foi comentado aqui, inclusive, pelo Prof. Martins, quando fez referência à análise de desenvolvimento de projetos na área da Arquitetura, da Engenharia e assim por diante.

Eu tenho um amigo, que é professor na Faculdade de Odontologia de São Paulo, que é ortodontista, ou seja, aquela especialidade do ramo da Odontologia que coloca aparelho nos dentes, e, discutindo com ele, existe uma possibilidade enorme que consiste no seguinte: faz-se uma radiografia, coloca-se essa radiografia em cima do vídeo, com algum detalhe para corrigir defeitos óticos, com um programa que faculta acesso a cada um dos pontos da composição matricial do vídeo, ele percorre esses pontos dentro da radiografia, ele registra as coordenadas dos pontos na posição dos dentes, na posição do osso do maxilar, ele faz — o programa determina o tamanho do dente, distâncias angulares de maxilar, etc. — ele faz uma previsão, aquilo que se chama de encefalometria, e ele faz uma previsão de crescimento facial do paciente.

Qual o dentista, que faz ortodontia, que não faz à unha esse serviço? Não existe, sem fazer esse cálculo, na base do papel vegetal em cima da radiografia, usando o negatoscópio, o dentista não faz isso.

Que arquiteto não faz os seus cálculos e os seus estudos de uma circulação de edifício, de conforto ambiental, de sistema construtivo e assim por diante, de utilização de terreno, de aproveitamento da topografia do terreno? Acontece que o *software* para isso não existe no Brasil, existe fora. E por que ele não existe no Brasil? Porque esse *software* não pode ser produzido exclusivamente a partir dos profissionais da área de Informática, porque os profissionais das outras áreas é que vão dizer: 1º) qual o tipo de problema que ele espera uma solução? 2º) quais são as entradas que o programa a ser gerado vai receber, os dados e as informações disponíveis? 3º) quais são os resultados, as saídas que ele espera receber? e, finalmente, mesmo em contato com profissionais da área de Informática que venham para ele desenvolver os programas, esses profissionais

vão ser aqueles que vão testar os programas, inclusive para saber se eles vão ter ou não aceitação no mercado.

A Secretaria Especial de Informática, juntamente com o Ministério de Educação e Cultura e o CNPq, criou um programa, que é o Programa Nacional de Instalação de Computadores Nacionais nas Universidades, o PROCOMB. Esse programa, na minha opinião, tem o objetivo, que indiscutivelmente vai ser atingido, que é familiarizar os futuros profissionais com o uso da Informática. No entanto, ele não me parece resolver a questão do *software*, porque ele está excessivamente concentrado a nível desses órgãos federais, os fabricantes não têm tido maior participação com as faculdades que recebem esse equipamento, esse equipamento tem sido utilizado, salvo raras exceções, de uma maneira amadorística e até robista dentro das faculdades.

Então, me parece necessário criar um outro programa que vise, exatamente, a criar o *software* para a área do exercício profissional, um *software* técnico e científico. E para isso as universidades estão abertas a contribuir, e a minha faculdade em especial, sobretudo porque, recentemente, a SEI, o MEC e o CNPq fizeram um convênio com quatro faculdades de educação, exatamente, não aquele programa pulverizado do PROCOMB, mas um programa que pega determinadas instituições, que são centros por excelência, para desenvolver exatamente um *software* que seja compatível e que responda a essas necessidades.

Isso me parece uma questão importante e que eu gostaria, inclusive, de saber do Sr. representante da SEI e dos Srs. representantes da ABICOMP, qual é o interesse da SEI, e sobretudo da ABICOMP, dos próprios fabricantes, em manterem um contato mais direto com as universidades, contatos que eliminem um pouco da burocracia dos órgãos federais, de tal forma que a gente possa estabelecer convênios e que nós participemos, como agentes desses convênios, eu disse, os fabricantes, a SEI, o CNPq, tendo em vista o desenvolvimento desse *software*.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Passo a palavra ao Sr. representante da SEI, em primeiro lugar.

O SR. MIGUEL TEIXEIRA DE CARVALHO — Essas questões de desenvolvimento de *software*, tão específicos quanto os mencionados, estão sendo equacionadas, ou a SEI pretende que elas sejam equacionadas, mas isso implica a aglutinação dos esforços, hoje dispersos, de uma miríade de empresas, de uma miríade de projetos universitários e até múltiplas fontes de recursos.

Então, a orientação de todos esses vetores de financiamento envolve vários órgãos do Governo que financiam o desenvolvimento de *software*, a escolha dos projetos a serem apoiados.

A interação com as empresas que vão desenvolver esses programas é uma tarefa que está sendo iniciada, mas que não poderá produzir frutos assim a cur-

to prazo. Eu acredito que, a partir do ano de 1983, onde nós temos dado maior atenção a esses programas, e acredito até que como conseqüência do PROCOMB, essas questões terão tratamento mais adequado. Agora, vislumbrar uma conclusão para esses trabalhos é uma tarefa, vamos dizer, bastante difícil, e eu não poderia fixar um prazo para uma solução dessas questões.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — A seguir, ouviremos o Sr. representante da ABICOMP:

O SR. DIOCLECIANO PEGADO — Eu tenho a impressão que essa questão será melhor respondida pelo representante da ASSESPRO, que cuida especificamente das associações de *software*.

O SR. FRANCISCO RAMALHO — Eu acho que o que o Professor levantou, custou um pouco, mas acabou levantando, o problema básico do setor de *software*, quer dizer, nós temos muita necessidade de produzir programas nacionais. Esses programas precisam ser desenvolvidos em escala industrial, para que eles custem barato, para que eles possam ser comercializados em série e, obviamente, esse tipo de desenvolvimento exige um esquema de projeto e desenvolvimento especial, que engloba, inclusive, a identificação das necessidades dos usuários. Mas é preciso que esses programas sejam desenvolvidos basicamente por profissionais da área, para isso existe até uma cadeira chamada engenharia de *software*.

Para que isso seja viável, é preciso que, basicamente, se viabilize o comércio desse tipo de produto, porque, a partir da criação desse setor econômico, dessa atividade econômica, é que nós vamos atrair a atividade das firmas nacionais e dos fabricantes nacionais de *software*. Eu acho bem simples a solução disso. E a maneira de implementar seria através de uma legislação específica, como eu já tinha falado.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Segunda pergunta do Sr. Yamil de Sousa Dutra, dirigida ao Dr. José Henrique Portugal:

"Caso nos colocássemos num cenário hipotético de mercado aberto para produtos computacionais, quais seriam os setores da indústria nacional de Informática que poderiam sobreviver nessa situação de competição real? Que características deveriam ter esses setores sobreviventes? Excluindo o instrumento reserva de mercado, existiria um outro tipo de solução viável que permitisse a sobrevivência e desenvolvimento de uma indústria de informática no Brasil?"

O SR. JOSÉ HENRIQUE PORTUGAL — Vocês vêem que o problema é muito difícil de discutir com a cuca muito fria. Se a gente for olhar a história da Informática, quando eu coloquei ali que ninguém consultou o usuário e muito menos a indústria estrangeira quando chegou aqui com os equipamentos, eu, particularmente, e vários dos colegas que estão aí na platéia, e mesmo aqui na Mesa, participamos do esforço de colonização — colonização aqui no melhor dos sentidos — mas, é interessante ler aqui na *Revista INFO*, que apareceu este

ano, que diz que o problema da reserva de mercado é uma questão da visão oficial da colaboração que pode ser dada pela indústria estrangeira e, segundo essas indústrias estrangeiras, eles próprios dizem que, como ela não é regulamentada, há sempre um receio que a vida não seja muito fácil para os estrangeiros entrando neste esquema.

Pode haver uma conotação negativa junto à SEI, como se estivesse sendo criada uma escravidão da empresa nacional, leia-se também o usuário nacional, todo o mundo nacional, servindo às multi.

Acho que vários fornecedores nacionais também têm este receio. Quer dizer, o pessoal que fornece equipamento, o estrangeiro, eu sinto que alguém vai se sentir escravo. Ora, ninguém se sente escravo se não se sente pressionado.

Eu quero lembrar que, em janeiro, depois chegamos em maio, foi oferecido à sociedade como um todo um problema de preços, um problema de práticas comerciais.

Nós tivemos empresas que, em 3 anos, alegando estarem indexadas pelo Índice Geral de Preços ou pelo Índice de Preço de Atacado e, como todo bom economista sabe, hoje, no Brasil, a maioria do pessoal está ligado a índices, indexação para cá, para lá, todo mundo sabe que estes dois índices são para efeito de acompanhamento da economia e não para reajustes de valores monetários; em maio, quando isto foi levantado, foi respondido recentemente que a questão é que a empresa estrangeira prefere se indexar, seja pelo IGP, seja pelo IPA, quem sabe até através da pura e simples variação cambial.

Agora, como um fornecedor poderoso desse tipo, que não quer nem escrever nos seus contratos como ele vai reajustar os valores monetários ali expressos, eu talvez até devolvesse a pergunta para o Yamil, vai ser fácil discutir preços com aquele que não tem um preço que realmente não evolua no futuro?

Eu não sei, a resposta é um pouco negativa. E eu acredito que, se não houvesse reserva de mercado, a gente estaria continuando num processo que foi iniciado em 1970, um processo de colonização. Eu sou muito mais um programador de computadores até hoje, gosto de mexer com isso e trabalho nisso efetivamente, acredito até que a indústria de *software* teria sido substituída pelos pacotes dos tipos *bases*, do tipo *plancold* e, recentemente, até dos *visicalks*, só que seriam oficializados, quer dizer, não haveria nenhuma força interna no País de trabalhar nesse sentido, ou melhor, em todo o lugar que se chegasse, isto aí estaria já ocupado pela multinacional.

Agora, como sugestão, existiria outra forma? Acho que estamos começando hoje um processo de revisão e de discussão interna, aqui dentro do Senado; coloquei isso no meu discurso, e acho que é um assunto que está aberto a todo mundo; até que se tenha realmente uma alternativa melhor, continuo achando

que a reserva de mercado, na medida em que a gente discuta todos os seus detalhes aqui dentro, é ainda a melhor forma.

Não sei se respondi, estou à disposição.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Pergunta do Sr. Fernando Vieira de Souza, dirigida ao professor Edson Fregni:

Não concordo com V. Sª quando afirma que, no setor de telecomunicações, o ciclo tecnológico não se fecha.

Lembro ao ilustre expositor que o Centro de Pesquisas da TELEBRÁS, com resultados positivos conhecidos, vem gerando tecnologia utilizada por empresas brasileiras, inclusive aquelas com participação de capital externo.

Ademais, a tecnologia de uso é perfeitamente dominada pelas empresas operadoras, o que determina a adequação dos produtos virtualmente fabricados no País e não montados às necessidades do sistema nacional de telecomunicações.

O SR. EDSON FREGNI — Sempre que se fala e se tenta fazer uma análise crítica da política industrial que existe na área de telecomunicação, os companheiros que trabalham neste setor colocam suas restrições às análises.

Em primeiro lugar, quero deixar muito claro que o trabalho das pessoas ligadas ao Ministério, em especial à TELEBRÁS, em defesa da criação de um parque industrial, em defesa da redução da dependência tecnológica, é para se aplaudir.

Agora, isto não quer dizer que as coisas não podem ser olhadas de um panorama mais amplo.

Quando afirmo que o ciclo tecnológico, no setor de telecomunicações, não está fechado, quero dizer o seguinte: o ciclo tecnológico tem que existir dentro da indústria, a tecnologia de projeto, a tecnologia de manufatura, a tecnologia do uso, devem estar dentro da indústria para que o ciclo cresça e se desenvolva de maneira harmônica.

Dentro da área de telecomunicações existem duas situações: em primeiro lugar, a tecnologia do uso faz parte da própria TELEBRÁS e existem duas situações, numa das quais o produto é desenvolvido no CPQD, no qual o projeto também está dentro da TELEBRÁS, mas, a manufatura é feita por empresas independentes, está aí o ciclo dissociado, manufatura de um lado, uso e projeto de outro.

Existem outras situações nas quais os equipamentos montados são de projeto do exterior, aí nós temos uma dissociação ainda maior, tecnologia de projeto no exterior, produção nas indústrias e uso nas empresas operadoras.

Acho que, na área de telecomunicações, temos uma situação diferente da área de Informática, na medida em que temos o grande comprador que é a pró-

pria TELEBRÁS, e a implantação de um mecanismo que busque o desenvolvimento e a capacitação tecnológica real e eficiente me parece mais viável na medida em que o comprador é único, não tem as pressões de mercado querendo comprar esse ou aquele produto importado, o mercado pode ser muito mais disciplinado.

Existem situações do CPQD que foram bem sucedidas, o caso dos multiplexadores, no caso dos telefones com teclas, mas existem outras situações, onde se começa a perceber entraves, trópico, por exemplo, as fibras óticas que se está buscando uma solução com a PIRELLI, está querendo usar tecnologia de fora ou não.

O ponto central eu acho na área de telecomunicações, esse é o ponto que embasa as colocações, é a visão de que o parque industrial tem que ter controle acionário nacional, mas podendo ter tecnologia externa e podendo ter participação de capital externo, isso é um entrave num processo de capacitação tecnológica.

Lembro que empresas como ITT, NEC, Siemens etc. utilizam dessas tecnologias originais, das matrizes, e quebrar esse mecanismo é, tenho certeza que isto é algo que o pessoal da TELEBRÁS está buscando e é isso, no fundo, o que eu clamo também. Precisamos buscar, sim, não uma nacionalização do controle acionário dessas indústrias, mas precisamos ter indústrias genuinamente nacionais sem *joint-ventures*, ou associações com capital estrangeiro e utilizando tecnologia sempre nacional dentro dessas indústrias. *(Palmas.)*

O SR. FERNANDO VIEIRA DE SOUZA (TELEBRÁS) — (Fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Pela sistemática adotada no Simpósio, não. Mas, o Senhor poderia reinscrever-se e podemos levantar, num momento oportuno, uma questão oral a respeito do mesmo assunto.

O SR. FERNANDO VIEIRA DE SOUZA — (Fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Tudo bem, eu abriria uma exceção, e o Senhor usaria o microfone, para ser registrado nos Anais, e faria a sua colocação bastante breve, por favor.

O SR. FERNANDO VIEIRA DE SOUZA — Queria agradecer a oportunidade que o Sr. Presidente me deu, e também esclarecer um aspecto que talvez pudesse não ter ficado claro. Na verdade, eu achei a exposição do ilustre conferencista bastante interessante, bastante brilhante e concordo com quase todos os pontos. E a impressão que pode ter dado a essa pergunta colocada de que há uma discordância, mas, na verdade, é apenas num ponto que eu gostaria de discordar.

Mas, eu só pedi essa permissão especial ao Sr. Presidente para fazer uma consideração sobre uma afirmação que o ilustre conferencista fez a respeito dos

programas de desenvolvimento do trópico e de fibras óticas. E gostaria aqui, então, de fazer um convite ao conferencista, para fazer uma visita a Campinas, aos nossos Centros, para mostrar que ele está um pouco enganado quanto à evolução desses projetos. Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — O Dr. Edson Fregni gostaria de voltar a usar da palavra?

O SR. EDSON FREGNI — Não. Trata-se de convite, e eu não...

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Há duas perguntas do Sr. José Arlindo Salgado de Souza.

A primeira dirigida ao representante da SUCESU, e a segunda aos representantes da ABICOMP e da ASSESPRO.

Antes de passar a palavra ao representante da SUCESU, transferirei a Presidência dos trabalhos ao nobre Senador Itamar Franco.

O SR. JOSÉ ARLINDO SALGADO DE SOUZA — V. Sª citou os *softwares* aplicativos. Eu pergunto qual a posição da SUCESU, quanto ao *software* básico e de apoio?

O SR. HÉLIO AZEVEDO — A posição da SUCESU é uma posição muito pragmática, de acordo com aquela orientação geral que foi dada no início do meu discurso. O que se pode fazer hoje? Até que a indústria nacional tenha a sua capacidade, o seu trabalho em cima de *software* básico de apoio, a posição da SUCESU é de usar aquilo que realmente está disponível. A posição do usuário é de usar aquilo que conduza a ele a melhor condição de produtividade, vamos chamar assim.

Agora, sem que com isso represente o abandono, ou que deixe ao abandono todas as iniciativas nacionais na área, particularmente, o esforço da COBRA, COMPUTADORES E SISTEMAS, dentro não só nos seus *softwares* de microcomputadores, como talvez, particularmente, o *software* que existe para o sistema 500, e quem sabe, aqui vai uma opinião talvez um pouco nova, quem sabe, pode ser discutido até para as novas tecnologias que estão para serem discutidas.

Eu acho que cabe realmente aos profissionais brasileiros e às indústrias de *software*, se adequarem e começar a discutir; esse foi o discurso do Ramalho, é o discurso do Sobrinho, é o discurso da ASSESPRO. Já fizemos muita coisa em termos de *hardware*, temos que começar a fazer alguma coisa em torno de *software*, e, principalmente, o *software* básico e o *software* de apoio.

O SR. BENITO DIAS PARET — Respondendo ao companheiro de Minas Gerais, existe uma iniciativa nesse sentido, não com relação ao *software* básico, mas com o *software* de apoio entre a PUC, do Rio de Janeiro, a SEI e ASSESPRO, que brevemente vão montar um centro para desenvolver *software* aplicativo.

É importante dizer aqui, que uma indústria nacional de *software*, segundo o nosso pensamento, como profissionais e empresários da área, ela vai se viabilizar inicialmente através do *software* aplicativo, que vai permitir a capitalização para partir para a produção do *software* básico e de apoio. Isso não quer dizer que não possamos pensar já em desenvolver um *software* básico nacional, a COBRA fez com bastante sucesso e, lamentavelmente, não foi divulgado.

Agora, é preciso que realmente, como o professor Edson falou, exista um projeto nacional de desenvolvimento de *hardware*, para, nesse momento, iniciar-se o desenvolvimento do *software* básico, ou seja, quando houver um projeto nacional para desenvolver o equipamento totalmente com tecnologia nacional. Na parte de *hardware*, nós podemos começar, conjuntamente, a desenvolver o *software* básico nacional.

Eu queria, antes de passar para o Pegado, para responder pela ABICOMP, fazer uma colocação do que nós estamos sentindo nesse Seminário, Simpósio e Informática.

Uma vez ou outra, se levanta essas questões de *software* e aplicação de informática que são, realmente, as questões de informática, voltamos a reprisar. Sente-se pela postura, pelas perguntas que há, digamos assim, algo como um confronto, ou seja, nesse momento está se discutindo no Senado, de um lado o pessoal de telecomunicações e do outro lado, o pessoal da ABICOMP. Os informáticos, ou seja, aqueles que fazem informática, e aqueles que usam informática, mais uma vez vem sendo preteridos nessa questão. A coisa tem que ser colocada de uma maneira clara, desculpem-me, não há questão de agressividade, é questão de informar.

Hoje eu tive o prazer de conversando com Didier e ele concordou. O industrial de computador não é informático, é um industrial que faz um equipamento eletrônico. Obrigado.

O SR. DIOCLECIANO PEGADO — No que toca a *software* básico, sistemas operacionais, eu acho que é um risco muito grande para as empresas de *software* se dedicarem a ele, porque, dificilmente, farão melhor do que o próprio fabricante do computador. Então, só uma indústria ou uma empresa muito bem capitalizada e com uma tecnologia muito alta que quisesse disputar um sistema operacional melhor do que aquele que o fabricante desenvolveu para sua máquina.

Agora, já para os *softwares* intermediários, de bancos de dados, *softwares* de apoio, acho que tem que haver realmente uma integração entre o fabricante de computadores e as casas de *softwares*, porque aí se ganha tempo. É o que estamos precisando: ganhar tempo. Quanto ao *software* aplicativo, não há dúvida alguma, porque é da seara da *software houses*.

O SR. PRESIDENTE (Itamar Franco) — Pergunta do Sr. Ricardo Reis, dirigida ao Dr. Miguel Teixeira de Carvalho.

O SR. MIGUEL TEIXEIRA DE CARVALHO — Vou responder aqui uma questão levantada por Ricardo Reis, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que tinha levantado a mesma questão hoje, pela manhã, no painel do qual participou o Coronel Edson Dytz, que, por uma razão que desconheço não foi respondida.

O Ricardo Reis tece considerações extensas sobre a importância da microeletrônica — é nesta indústria que está a tecnologia. Manifesta a sua preocupação — ele é da Universidade Federal do Rio Grande do Sul — da falta de apoio que recebe a Universidade, inclusive teria sido negado a importação de um computador de médio porte que lhe possibilitasse a evolução de pesquisas nessas áreas.

SIMPÓSIO DE INFORMÁTICA DO SENADO FEDERAL

4º PAINEL

FORMULÁRIO DE PERGUNTAS

NOME DO PARTICIPANTE: Ricardo Reis

ENTIDADE A QUE PERTENCE: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

ENDEREÇO: Caixa Postal 1501 - 90000 - Porto Alegre

PESSOA A QUEM SE DIRIGE: Miguel Teixeira de Carvalho (SEI)

O relativo desenvolvimento da indústria brasileira que presenciamos foi possível graças à implantação de indústrias de base na década de 50. Hoje, concordamos que a Informática começa a provocar uma revolução industrial no mundo. Portanto é imperativo e urgente que o Governo brasileiro invista massivamente no setor, caso contrário nossa dependência econômica se agravará de maneira desastrosa, sendo que o investimento maior deve se dirigir à indústria de base da Informática que é a microeletrônica, ponto chave de toda questão. Ora, hoje existem em universidades brasileiras recursos humanos em microeletrônica, com várias propostas de soluções. Soluções que não podem ser colocadas em prática por um motivo simples: falta de recursos materiais mínimos. Exemplo: um circuito do tipo microprocessador e composto por uma quantidade enorme de elementos básicos. Para a concepção de um circuito deste tipo, necessita-se basicamente de um computador de médio porte *adequado,* o qual é negado à Universidade, por ser importado.

Que esperança podemos ter quanto ao futuro da Informática em nosso País, quando a pesquisa nas Universidades está sendo entregue ao deus-dará? Quando as soluções nacionais são desincentivadas e mesmo bloqueadas? Eu não posso saber quais as razões que impediram a Universidade de importar essa máquina. Mas, vou pesquisar este processo e vou responder por escrito à Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Vou tecer uma série de considerações

de caráter geral sobre a pesquisa de microeletrônica na universidade porque, anualmente, são dispendidos recursos consideráveis em pesquisas aleatórias, erráticas em microeletrônica e como todo o movimento browniano, o resultado dessas pesquisas é quase nula.

A SEI tem procurado, agora com muito mais ênfase, depois da criação do Centro Tecnológico de Informática em Campinas, alinhar essas pesquisas dentro de um quadro homogêneo de interesse tecnológico, fazendo com que as pesquisas de uma universidade ou de outra se complementem, identificando vocações nas universidades. Por exemplo, a SEI identificou o Estado de Minas Gerais como um pólo para a indústria nacional de materiais eletrônicos, por razões históricas ligadas a Minas Gerais e também em função de pesquisas que já haviam sido desenvolvidas em grau adiantado no CETEB de Belo Horizonte.

Então, cada universidade ou cada região tem seus interesses e suas potencialidades e suas possibilidades; em função disso, os recursos escassos que existem estão sendo aplicados de forma a conduzir a um resultado prático. Porque a pesquisa tem que ter um compromisso. Temos que obter resultados com esses recursos.

O Estado do Rio Grande do Sul procura desenvolver, há anos, um programa independente de implantação iônica. Não sei, neste momento, em que situação se encontra esse plano e sugiro ao Ricardo Reis, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que faça um contacto formal com o Centro Tecnológico de Informática em Campinas, que coordena essas atividades.

O SR. PRESIDENTE (Itamar Franco) — Concedo a palavra ao Dr. Edson Fregni para responder estas duas perguntas.

O SR. EDSON FREGNI — Existem duas perguntas, uma do Sr. José Lauletta — CINCOM SYSTEMS.

1 — O que significa depositar no Brasil os módulos fontes de um *software* produto?

2 — O que é empresa nacional?

Quanto à primeira pergunta, quando se diz isso, a idéia é a seguinte: na ação de regulamentar os contratos de importação de *software*, existem situações das quais, por necessidade de mercado e pelo baixo volume do mercado brasileiro, a questão do desenvolvimento pode ser substituída pela compra lá fora. Neste momento, uma das restrições que existem, uma das exigências é que este pacote adquirido lá fora venha com o programa-fonte, para que, então, o esforço nacional, com tecnologia nacional possa trabalhar em cima desse módulo-fonte, modificá-lo, ampliá-lo e adaptá-lo e não apenas importarmos o módulo objeto que é um disco, uma fita, que pode ser usada mas não entendida. A exigência do módulo-fonte é que se compre lá fora, mas um pacote de *software*, que pelo menos possa ser entendido e modificado por técnicos brasileiros.

Quanto à segunda pergunta: O que é empresa nacional?

Essa questão é muito importante, na medida em que o seu debate é muito amplo. Nós percebemos alguns Ministros fazendo essa pergunta.

Na minha exposição eu mencionei rapidamente o conceito de indústria nacional. Acho que quando se define indústria nacional está se emitindo um propósito. Por exemplo, se o propóstio for apenas o pagamento de impostos — poderíamos dizer que a indústria nacional é aquela implantada no solo brasileiro, registrada no CGC do Ministério da Fazenda. Nós percebemos que esse conceito de indústria nacional está muito mais voltado a que o processo produtivo, o processo econômico, esteja ligado ao interesse nacional. Portanto, quando se fala isso estamos falando de empresa nacional que seja autônoma e que esteja comprometida com a Nação. A exigência dessa autonomia, desse comprometimento, decorre idéia de que o poder decisório dessa empresa esteja, em sua totalidade, direta ou indiretamente, nas mãos de pessoas submetidas às leis brasileiras. Um segundo aspecto: todos os recursos para seu sucesso sejam dependentes das condições brasileiras.

Ao falar em poder decisório, existe o poder formal, isto é, o poder do acionista, este em mãos de brasileiros. Existe o poder paralelo, aquele poder que não é o formal que se menciona. O poder paralelo está na outra parte do capital, sem direito à voto. Todos sabemos que esse poder é muito grande. O pequeno acionista, sem direito a voto, pode até, por lei, passar a ter direito a voto, se esta empresa não tiver lucro. Se for, por exemplo, importante para a Nação que esta empresa deixe de ter lucro por algum tempo, o poder decisório passará às mãos dos outros acionistas. Portanto, o poder paralelo do outro acionista é fundamental. E tem que estar este também em mãos de pessoas residentes no país, submetidas às leis brasileiras, daí decorre a exigência do capital sempre ser nacional.

Outros aspectos do poder paralelo de uma empresa são a força de trabalho, a tecnologia, a exigência de que essa empresa utilize tecnologia nacional é fundamental para a sua autonomia. Podemos ter uma empresa 100% nacional, mas que, pela tecnologia, ela está amarrada ao interesse internacional. O mercado de consumo tem que ser também nacional, porque as influências externas em cima de uma empresa, através de um mercado consumidor é muito grande. Sabemos de inúmeros casos de empresas controladas por fornecedores externos, sem falar, também, nas máquinas operatrizes. Resumindo, rapidamente, conceituo a empresa nacional:

Empresa nacional é toda aquela autônoma e comprometida com a nação que:

1. UTILIZE TECNOLOGIA GENUINAMENTE NACIONAL, ou seja aquela tecnologia dominada por pessoas residentes no país;

2. TENHA 100% DO CAPITAL EM MÃOS de pessoas residentes no país ou de outras empresas nacionais;

3. TENHA SEUS MERCADOS COMPRADOR E FORNECEDOR regulados por uma política global que vise a implantação e manutenção de um processo de nacionalização de nossa economia;

4. Esteja implantada no país e portanto tenha a força de trabalho constituída por pessoas residentes no país. Atenção especial aos dirigentes da Empresa, e aos responsáveis pelo desenvolvimento de projetos.

Portanto, dentro dessa idéia, a mera exigência de controle acionário nacional é muito pouco, se se busca que a empresa nacional seja aquela autônoma e comprometida com a Nação.

Rapidamente, há uma outra pergunta formulada pelo Sr. Eduardo Sande - CREA - Estado da Bahia.

Ele diz o seguinte:

Quando se referiu a tecnologia nacional (produtos), você se referiu a tecnologia de Projeto de Produtos, evidentemente isto não incluía a tecnologia do Projeto de componentes eletrônicos. Como conseguir independência tecnológica sem tecnologia na área de microeletrônica?

É impossível conseguir a independência tecnológica sem conseguir a tecnologia na área da microeletrônica.

Tenho muito cuidado em não usar a palavra independência tecnológica, eu uso a palavra capacitação tecnológica, a redução da dependência e é um processo. Eu não estou dizendo que este processo se encerra aqui, eu acho que esse processo é um processo longo que tem que caminhar para os componentes, para os insumos, para a matéria-prima, para as áreas correlatas. Por isso que eu vejo a política de informática como uma política piloto de um plano mais amplo em busca de uma política tecnológica nacional, que vise o desenvolvimento da capacitação tecnológica nacional em todos os setores.

O SR. PRESIDENTE (Itamar Franco) — O Sr. Jairo Cabral está presente, por favor?

O SR. JAIRO CABRAL — Sr. Presidente, deixarei para fazer as perguntas, por último.

O SR. PRESIDENTE (Itamar Franco) — Pergunta de Milton Seligman para José Teixeira de Carvalho.

O SR. JOSÉ TEIXEIRA DE CARVALHO — Milton Seligman dirige uma pergunta a respeito do balanço de pagamentos externos das empresas multinacionais. Ele quer saber: saldo comercial, remessa de lucros, pagamento de assistência técnica, direitos devidos no uso de tecnologia. Ele acrescenta que as

empresas informam com freqüência que dispõem de saldo positivo para o Brasil.

Eu não acho apropriado, num Seminário nesse nível, falar em empresas. As empresas não têm nada que ver com o Simpósio. Eu não tenho esses dados, quem os tem é a CACEX e o Banco Central, eles que dispõem de saldo comercial, remessas de lucros, pagamentos de assistência técnica e direitos devidos ao uso de tecnologia.

Agora eu não tenho nenhuma indicação e não tenho nem também por que me preocupar que essas empresas não estejam trabalhando de acordo com a legislação do País e na forma que lhes é facultada pela lei, e não disponho desses dados.

O SR. DELSON SEIFFERT — Pergunta do Sr. Milton Seligman: quantos por cento de faturamento do setor elétrico eletrônico pertencem à empresa de capital 100% nacional?

As indústrias, de um modo geral — de eletro-eletrônica eu não tenho os dados aqui — as de telecomunicações perfazem 17%, as indústrias de telecomunicações de capital 100% nacional têm o faturamento correspondente a 17% do total do setor que é de cerca de 1 bilhão de dólares, ou seja, portanto 170 milhões de dólares.

Pergunta do Sr. Sérgio Perrenoud: Constatando-se que as indústrias de telecomunicações sempre tiveram nas estatais o seus maiores e quase que exclusivos consumidores; somando-se a atual e expressiva ociosidade indicada à configuração dessas indústrias, como nacionalizadas e, portanto, com maior exigência de resultados, como V. Sª e a associação prevêem a continuidade industrial a níveis evolutivos de pesquisa e desenvolvimento e compatibilizar toda a abrangência nacional sob a responsabilidade desse setor as metas e ações para informatização?

Esse é um item dramático porque numa recessão, infelizmente, um dos primeiros cortes que um empresário faz é na pesquisa de desenvolvimento para a sobrevivência de sua empresa.

Como disse, na apresentação, a rentabilidade da receita hoje do setor de telecomunicações é cerca de 3,8%, e aplicado na pesquisa de desenvolvimento é cerca de 2%, no Brasil. No Mundo a média, particularmente puxada a média para os países desenvolvidos, investimento em pesquisa de desenvolvimento, referente a receita global, é de 8 a 10%, mais ou menos dependendo do tipo de produto é de quase 10%, e nós estamos no Brasil com 2%. Mas se usarmos — teoricamente eu vou fazer um raciocínio ligeiro — os 3,8% que tem de lucro ainda hoje em média, todo ela para pesquisa, passaria de 2 para 5,8%, que ainda seria a metade do desejado. Então o problema realmente está na recessão do setor, não está sobrando o suficiente para pesquisa e desenvolvimento.

Isto que eu falei são valores médios, nós temos algumas empresas, e particularmente a minha, que tem investimento de 8 a 10% do faturamento, mas, em média, a situação está dramática, ou seja, respondendo a pergunta: não estamos tendo no setor, em média, condições de investimento em pesquisa e desenvolvimento a nível necessário para acompanhar e criar tecnologia, etc.

Pergunta do Sr. Antônio Carlos Cardoso, se não me engano aqui, da SID: Incentivada pela política de informática lançada pela CAPRE, em 1976, a indústria nacional de informática participa do mercado brasileiro, sendo 60% do seu faturamento gerados por produtos projetados no Brasil, após os 50 anos de existência da indústria de telecomunicações mencionados por V. Exª qual a participação do faturamento dessa indústria de produtos projetados no Brasil?

Se é referente à indústria dos 100% nacionais, dito na resposta anterior: 17% no sentido geral de todas as empresas implantadas no Brasil, eu não tenho o dado aqui, mas eu estimo qualquer coisa de 93 a 95%, porque a importação, calculando ao contrário, no setor de telecomunicações me consta ser 60 a 80 milhões de dólares. E nós estamos com faturamentos em torno de 1 bilhão de dólares, ou seja, uns 6% importados do sistema geral e 94% é fornecido por empresas implantadas no Brasil, mas desses 17 por cento, apenas digamos, é de empresa 100% nacional.

E mais uma do Sr. Jaime Barreiro Wagner, da DIGITEL: O Dr. Fregni sintetizou brilhantemente o compromisso da política de informática com o desenvolvimento de tecnologia nacional. Esse compromisso obviamente tem seus custos. O Dr. Portugal em sua palestra salientou que quem tem pago esses custos na área de informática são os usuários, eminentemente privados. V. Sª enumerou alguns princípios da política industrial do MINICOM, salientando a prioridade para a diminuição de custos dos produtos. Salientou também que o mercado monopsônico e o único usuário é o Governo, através da TELEBRÁS, que chama a si também a tarefa de desenvolvimento. Pergunto: Uma preocupação imediata com o custo do produto não implica na adoção de um modelo de "compra" de tecnologia?

A segunda pergunta: Uma prioridade à tecnologia nacional na área de telecomunicações como faz a política de informática não traria, a médio e longo prazo, custos sociais e mesmo custo de produtos menores, dado o fechamento do ciclo tecnológico ilustrado pelo Dr. Fregni, dentro do País?

Tentando responder a primeira pergunta, uma preocupação imediata, a pergunta, com o custo não implica em adoção imediata de tecnologia?

Acho que quase ao contrário, porque como a tecnologia, como vários colegas aqui explicaram, ela só teria sentido visando o custo, inclusive, se for realmente absorvida. Então tem todo um tempo de maturação. E quando a tecnologia é gerada, quando é possível naturalmente, ela já é concebida ao projeto, a

tecnologia de produto é concebida facilitando ou minimizando o custo da tecnologia de processo. O produto vai nascendo junto com o processo, as especificações de processo fabril; então a tendência, de médio prazo, de tecnologia gerada no Brasil é de custo menor. No primeiro impacto talvez não, porque novamente na microeletrônica, muitas vezes, o uso de componentes nacionais ou na falta destes, a importação de alguns componentes influi violentamente também no custo. Mas eu quero crer que no conflito — "de compra de tecnologia" — e ele coloca na pergunta aspas — na compra, eu concordo na parte implícita da pergunta, eu acho que comprar tecnologia é mais caro do que gerar tecnologia no produto. É claro que a geração em si custa o seu investimento correspondente.

E a segunda pergunta, repetindo: Uma prioridade imediata à tecnologia nacional na área de telecomunicações, como faz a política de informática, não traria, a médio e longo prazos, custos sociais e mesmo custos de produtos menores, dado o fechamento do ciclo tecnológico, ilustrado pelo Dr. Fregni, dentro do País?

Tentaria entender essa pergunta de duas maneiras. Está implícito aqui que estaríamos, em telecomunicações, com algo diferente do que estamos em informática. Acho que não sei, não me parece ser o caso.

Em telecomunicações existe também a preocupação de tecnologia, evidentemente. Então, esse aspecto de tecnologia nacional, ela é implícita e explícita nas políticas de telecomunicações. Nas concorrências, por exemplo, muitas vezes, a qualificação dos proponentes já seleciona aqueles que têm produtos de maior tecnologia nacional. O fornecedor não é nem chamado para a concorrência muitas vezes. E, posteriormente, na análise da licitação, existe a prioridade também para produto e tecnologia gerada. Mais do que somente com inconstitucionalização da produção.

Então, me parece que as políticas neste sentido são convergentes ou são iguais.

Agora o outro aspecto da pergunta, talvez, se isso implica em custo menor, e portanto ele cita aqui custo social. É claro que, no fim, quem paga a conta é o usuário final, de alguma maneira. Creio que, como disse na pergunta anterior, a tecnologia bem desenvolvida no País, ela implicitamente encerra custos menores de produção.

Só para, uma explicação, para não ficar uma distorção havida na observação do Fregni sobre cabo óptico, citou a Pirelli. Tenho a informar que, no caso, é só falar o cabo, a parte da isolação, porque a fibra em si, a fibra óptica é uma concorrência que vai ser entregue amanhã, as propostas estarão sendo entregues à TELEBRÁS amanhã, dia 15, ou hoje, por cinco empresas, cinco grupos cem por cento nacionais, qualificados e convidados pela TELEBRÁS. En-

tão a citação da Pirelli para a fibra óptica não procede, para o cabo sim, mas não a fibra.

O SR. PRESIDENTE (Itamar Franco) — Pergunta dirigida ao Sr. Edson Fregni.

O SR. EDSON FREGNI — Existem aqui três perguntas que com muita satisfação as recebo. Acho que, de uma certa forma, elas complementam algumas idéais que foram aqui expostas.

A primeira e a segunda do Sr. Milton Kelmanson. A primeira delas é a seguinte:

1. Quais seriam os princípios de uma lei de informática brasileira?

Aplicaria antes a pergunta questionando quais são os princípios de uma política tecnológica, à qual a informática seria um caso particular?

Sobre isso acho que tem algumas coisas importantes a considerar.

A necessidade de uma política tecnológica que busque reduzir a dependência de nosso País em relação as nações avançadas é uma prioridade que deve envolver a todos, o Governo, políticos, empresários, profissionais e acadêmicos. Deve se analisar melhor o processo vivido na área de informática, cujo o ponto fraco é a falta de legitimidade de que um projeto de lei aprovado no Congresso daria.

A necessidade de evolução tecnológica ocorre em todos os setores da economia. Não devemos restringir só à área de informática. Por isso a política tecnológica deve ser abrangente, administrada de forma a garantir a capacitação tecnológica de maneira organizada e do produto final aos insumos, porque aí vai garantindo os mercados.

Acho que dez pontos são importantes na formulação de uma política tecnológica e esses pontos todos são satisfeitos pela atual política de informática.

Primeiro ponto é que o processo de desenvolvimento tecnológico deve ocorrer simultaneamente em todas as fases do ciclo tecnológico: projeto, produção e uso. A tecnologia tem que estar integrada na economia, deve gerar produtos que sejam úteis ao mercado e o mercado vai financiar, indiretamente, a tecnologia, o desenvolvimento e o esforço tecnológico.

Devemos reconhecer que o processo tecnológico é continuado, sem fim e deve se buscar o atingimento de massa crítica, a partir do qual flui naturalmente. Não estou falando de tecnologia de uma pessoa, de uma empresa, mas do todo, do coletivo na Nação. No *software*, no *hardware*, no usuário.

O quarto ponto é o seguinte:

O processo tecnológico decorre da prática, não se compra. Tecnologia é cultura. Transferência de tecnologia é um jargão que temos que nos livrar dele.

Ele só está a serviço de quem está a fim de cobrar por certas receitas. Podemos estar comprando projetos, nunca tecnologia.

A universidade tem um papel primordial em preparar profissionais para se engajar no processo. Deve-se buscar intercâmbio entre universidades e empresas. Os órgãos governamentais de financimento devem oferecer recursos às universidades na sua tarefa de ensino e pesquisa básica.

O oitavo ponto é o seguinte:

Devem ser envolvidas no processo apenas empresas nacionais. Ou seja, as que possuam a totalidade do seu capital em mão de pessoas residentes no País, ou de outras empresas nacionais. Deve-se impedir contratos de licença de fabricação, "compra de tecnologia", com empresas estrangeiras.

E décimo ponto:

O rumo da tecnologia será definido de acordo com a prática, de acordo com o atendimento das necessidades nacionais, e não tomando como referência o estágio tecnológico das nações avançadas, estaremos tecnologicamente avançados na medida em que atendemos as nossas necessidades e não na medida em que estamos próximos das nações mais avançadas.

Como conclusão dessas reflexões, pode-se afirmar que para que um país pobre, subdesenvolvido, e dependente como o nosso, a reserva de mercado e tecnologia nacional é um instrumento provável e eficaz para que o processo de capacitação tecnológica passe a ocorrer naturalmente.

Ao Governo cabe incentivar o processo através de encomendas de produtos, que requerem o desenvolvimento de novas técnicas.

A nossa capacitação tecnológica é uma ferramenta indispensável para se conseguir soberania nacional. E, a soberania nacional só será atingida quando a Nação brasileira for suficientemente independente tecnologicamente para poder atender suas necessidades internas sem ingerências externas.

E, em particular, em área de informática, temos a reserva de mercado e tecnologia nacional, onde a indústria nacional é apenas um meio. Não podemos esquecer que é um processo, e, portanto, tem que evoluir esse processo. Se ficarmos parados apenas nos equipamentos esse processo morre. Tem que evoluir na medida em que certos estágios que vão sendo atingidos, é o momento agora de começarmos ir para os insumos, para o *software* básico.

Quando se fala no custo de uma reserva de mercado, no custo social da reserva de mercado, gostaria de dizer que é o contrário do que ouvi dizer aqui. Acho que o custo social de uma reserva de mercado é mais baixo. Se nós, há trinta, cinqüenta anos atrás, tivéssemos reservado um mercado nacional de automóveis, por exemplo, à tecnologia do álcool, hoje estaríamos em situação muito melhor na economia.

Acho que o custo pago pelo mercado pode ser alto, no início como foi dito, isso concordo, mas o custo social quando investimos na tecnologia, é muito menor, na medida em que vamos passar a resolver nossos problemas e não sermos dirigidos pelos interesses externos, esses, claro, descomprometidos com as nossas necessidades.

Aqui tem a segunda pergunta que diz o seguinte:

2. Que ajustes seriam necessários nas políticas setoriais de outros Ministérios para adequá-los à política de informática?

Essa questão, também, acho que é central, porque hoje existe uma política tecnológica industrial na área de informática, mas existem outras políticas industriais do Governo. Dependendo do seu objetivo, dependendo da forma, elas têm, elas buscam coisas diferentes. Por exemplo: a SUFRAMA, a Zona Franca de Manaus, tem objetivo de desenvolvimento daquela região, da Região Amazônica. E, lá tem um certo número de indústrias implantadas com objetivo de se desenvolver a região, criação de mão-de-obra e tudo mais. Essa tecnologia é, realmente, deixada de lado. A fabricação de televisores hoje no País é toda ela com tecnologia estrangeira. Nenhum dos televisores que se compra hoje no mercado foi projetado por algum engenheiro brasileiro.

Isso na área de entretenimento pode ser que seja uma decisão política, tudo bem, vamos por aí, porque assim criamos mercado. E, tanto que o decreto de criação da SUFRAMA deixa muito claro para a área de entretenimento. Mas, é claro que na evolução tecnológica, numa empresa que produz calculadora, rapidamente vai estar pensando em fabricar minicomputador, a que produz televisor vai fazer os jogos de televisores, os famosos Videogames e, a partir daí, vai entrar também na área de informática. A que produz máquina de escrever, produz máquina de escrever eletrônica, daqui a pouco impressoras e está entrando na área de informática.

Então, é fundamental que se perceba essa rota de colisão. Que percebamos que os produtos que são montados na Zona Franca de Manaus, se não controlados, eles podem interferir diretamente na área de informática. Ali vejo que os controles podem ser, um deles é respeito ao próprio decreto de criação, que é entretenimento. Microcomputador não pode ser visto como entretenimento.

Então, a SUFRAMA, simplesmente, não deveria aprovar projetos nessa direção, porque isso fere o decreto de criação.

Uma outra coisa é percerbemos que a Zona Franca de Manaus é uma Zona com tratamento fiscal diferente, seria quase como um território estrangeiro, sob o ponto de vista fiscal, tanto que existe até uma alfândega lá, então, por que motivo não tratarmos a internação dos produtos como se fosse importação? Portanto, toda internação de produtos da Zona Franca de Manaus para cá vai estar sujeita às mesmas lei de importação exatamente; isto é, se alguma empresa

lá fabricar microcomputador, quando for internar, tem que haver a aprovação item a item, não em lote da SEI, num processo de importação normal. Logicamente que esse mecanismo seria possível de ser implantado.

E um outro aspecto em que há rota de colisão também é com a área de telecomunicações, mas acho que isso já foi discutido aqui. Acho apenas que, na área de telecomunicações, a distância não é muito grande e acho que facilmente, no movimento da própria TELEBRÁS se poderia começar a exigir de empresas 100% nacionais, com tecnologia própria, atuando no setor de telecomuicações.

Há uma outra pergunta mas acho que é muito rápida; do Sr. Marcos Peixoto Leão de Souza, do PRODASEN, diz ele; "O senhor estaria a par dos aspectos que determinaram esta que foi uma triste passagem na história da indústria brasileira de informática, qual seja, o encerramento das atividades da primeira, e ao que sei, até hoje, a única indústria totalmente brasileira voltada para a produção de pastilhas de circuitos de alta escala de integração, a matéria-prima para a elaboração das memórias dos modernos computadores, cuja denominação era TRANSIT S/A?

Existem muitas respostas porque a TRANSIT fechou suas operações. Dizem que uma das razões é porque ela se implantou numa área completamente distanciada do mercado consumidor do desenvolvimento tecnológico. Outra razão seria porque ela estava muito subordinada aos incentivos fiscais do Governo, e não teve condições de sobreviver dentro do mercado competitivo.

Agora, acho que a razão mais forte, na minha opinião, é que então não existia mercado. O mercado para a produção do circuito integrado de alta densidade, hoje, tem que vir da indústria nacional, porque é a única que está comprometida com a Nação. Obrigar que uma empresa que fabrique televisor, com tecnologia importada, que utilize circuito integrado nacional, seria obrigá-la a fazer projetos de acordo com componentes existentes no País, e obrigar que elas façam projetos, é obrigar que elas se libertem da tecnologia entrangeira. Então, a única forma de uma indústria de componentes microeletrônicos ter futuro é que a tecnologia da indústria de equipamentos, que é o mercado consumidor, seja nacional, porque assim vamos poder fazer projetos utilizando daquela matéria-prima.

O SR. SÍLVIO DAVID PACIORNICK — Há aqui um comentário do Professor Manoel Luiz Leão sobre o papel da universidade e a interação da universidade com a indústria, em que ele salienta o aspecto catalisador da universidade, através da formação de recursos humanos e desenvolvimento de projetos que, depois, são eventualmente incorporados. Comenta no fim que a universidade, através da sincera determinação de trabalhar na formação de recursos humanos idôneos, fez mais, em termos de desenvolvimento das indústrias e tecno-

logia nacional do que as intermináveis discussões sobre o "como" e o "que fazer".

Na verdade essas discussões do "como" e do "que fazer" surgiram justamente por isso, porque a universidade começou a produzir equipamentos, a produzir projetos e produzir material humano que não tinham absolutamente colocação no mercado, no processo produtivo; quer dizer, a universidade percebeu que o que estava fazendo não servia para nada, porque não havia demanda para esse tipo de produto, e então ela começou a brigar e fazer essas discussões sobre "como" e o "que fazer".

Então, se hoje existe aí implantado uma certa indústria, grande parte da responsabilidade e do mérito desse progresso que ocorreu na área de informática, é devido ao esforço das universidades que começaram a clamar pelos seus direitos de utilizar adequadamente o conhecimentos que estava sendo gerado lá dentro. Então, acho que existe realmente esse papel catalisador, mas não acho que essas discussões intermináveis, aventadas pelo Sr. Manoel Leão, não tenham a importância que ele não reconhece.

O SR. DIOCLECIANO PEGADO — Pergunta do Sr. Regis Wellausen Dias, CREA, RS: — Sem dúvida a reserva total de mercado é uma grande forma de estímulo á nossa indústria, porém, alguns periféricos, como as unidades de disco rígido e de fita magnética, que são fundamentais para a real performace de microcomputadores já aqui desenvolvidos, possuem sistema mecânicos (e não eletrônicos) de difícil desenvolvimento. Tentar fechar o mercado, de imediato, também com relação a estes periféricos, não será protelar para tempos distantes o dia em que seu custo será proporcional e compatível com as CPUs atuais? E com relação à máxima utilização dos micros, que já poderia ser normal se tais periféricos fossem baratos, tal fato também não arrisca ocorrer?

Bem, eu vou dar um dado aqui da indústria que eu conheço melhor, no caso a indústria de fitas. As fitas magnéticas compradas hoje no Brasil dentro da nossa indústria, seriam da ordem de 17% mais caras, se compradas diretamente ao fabricante americano. O outro produto ligado a fitas comprado aqui na nossa indústria é o mesmo preço do que se comprasse no exterior. Não tenho dados com relação aos discos rígidos, mas imagino que sejam uma proporção semelhante.

Agora, o fato concreto é que esses periféricos realmente são caros, e o que está acontecendo no mercado mundial é que, em vez de se usar fitas magnéticas poderosas como se está utilizando hoje, vamos utilizar fitas ou cartuchos de 1/4, coisas bem mais baratas, para tentar aumentar a escala de venda dos sistemas baseados em microprocessadores.

Com o tempo — tempo esse em período de meses — seis ou oito meses — certamente estaríamos lançando no Brasil esses equipamentos ligados à área de

fitas magnéticas. Na área de discos, nós há temos aqui produzidos por tecnologia completamente nacional, discos até 10MB, e não são mais caros que os discos importados, com certeza. O fato concreto é que é preciso haver um barateamento do produto como um todo, e o produto é caro no mercado internacional ainda. Isso se aplica à pergunta — acredito — que o Sr. fez, referente ao barateamento dos micros. De um lado, o produto ainda é caro no mercado internacional, então não se pode esperar milagres de aqui ele ser mais barato. Acho que essa é a resposta à sua pergunta.

O SR. PRESIDENTE (Itamar Franco) — Vou conceder 5 minutos ao Sr. Gabriel Taquette, para, em seguida, encerrarmos os nossos trabalhos.

O SR. GABRIEL TAQUETTE — Bom, eu penso que temos um País muito grande e que até hoje vem se desenvolvendo através de esforços conjuntos dos governos e dos empresários. Empresários esses que, embora competentes, tornam-se insuficiente na proporção de nossas necessidades. Logo, acho fundamental a participação empreendedora de todos os segmentos sociais. Devemos aproveitar de forma organizada nossa força intelectual inativa.

Qual seria a diferença entre homens empreendedores bem-sucedidos e o resto da população?

Eu digo, os primeiros herdaram uma formação básica que lhes permitiu um desenvolvimento iteligente. E a grande maioria restante perde por uma formação social deficiente.

Por isso, penso que a solução primária a ser adotada deve ser educar a Nação, de tal sorte que a mesma possa, voluntariamente, compreender e acreditar nos valores do crescimento informacional em todos os níveis sociais.

A exemplo do países desenvolvidos, vemos que a formação educacional só se torna produtiva quando os educados compreendem, antes de tudo, o verdadeiro valor do conhecimento. A educação em 1º e 2º graus na TV é secundária, na medida em que nosso povo precisa e deve entender por que devemos estudar e empreender.

Precisamos também receber orientação básica em substituição às deficiências de formação familiar, de modo que tenhamos melhor preparo em enfrentar toda sorte de dificuldades que a vida impõe. O conhecimento não utilizado ou mal trabalhado traduz-se em problemas para a economia nacional.

Devemos pensar, então, na formação de uma comissão de estudos a nível de governo, objetivando os seguintes tópicos:

1) Formação psicológica:
   Orientações:
   — conceitos familiares
   — conceitos de fraternidade

— valor do autoconhecimento
— conceitos de malícia de vida
Conseqüências dessas orientações:
— melhor preparo para a vida
— menos crimes
— autoconhecimento voluntário
— autogoverno voluntário
— controle voluntário da natalidade

2) Formação Profissional
Orientações:
— sugestões de atividades econômicas coerentes com a inteligência nacional
— conceitos de auto-restrição ao consumo
— incentivo à poupança
— conceitos de contra-imediatismo
— conceitos de auto-realização por consecução de objetivos
— como implantar uma microempresa
Conseqüências:
— crescimento da inteligência nacional
— apoio voluntário do povo no crescimento do País
— aquecimento da economia.

O Excelentíssimo Senhor Presidente João Figueiredo recentemente conclamou a população a poupar e criar microempresas, pois estas empregam proporcionalmente mais mão-de-obra que as grandes empresas. Bom; só falta dizer como fazer e então fazer.

Enfim, ninguém duvida que uma nação informada e motivada por um programa de envergadura nacional poderia exercitar substancialmente sua capacidade adormecida de empreender. À medida que esse projeto vá se concretizando, devemos coerentemente dinamizar a economia no setor informática, tal que este contribua de forma decisiva na consecução de iniciativa privada brasileira.

INFORMATIZAÇÃO DA SOCIEDADE.

1) Sugestões:

Devemos sensibilizar e orientar a classe tecnológica na formação de microempresas produtoras de *softwares* específicos nos mais variados segmentos sociais. Essas empresas serão formadas por técnicos empregados ou não, tendo como capital principal o tempo e o *know-how* de cada uma. A ordem é: cada técnico deve aprimorar sua especialidade, tendo como ferramenta o microcomputador. E os especialistas de informática deverão então assessorar esses técnicos e canalizar seus esforços desenvolvendo *softwares* de alto nível, proporcio-

nando uma simplificação substancial no uso da informática. As universidades devem desenvolver projetos viáveis e vendáveis, e uma vez repassados os *software houses* a preço de custo, se reverteriam em benefícios financeiros nas anuidades escolares. Com isso as empresas contariam com um capital de *software* subsidiado, podendo então investir em outros aplicativos. Obviamente essas mesmas serão sem dúvida as mais competentes para comercializar micros e *softwares*, criando soluções realmente profissionais para um mercado comprador, mas infelizmente servido de forma deficiente.

2) *Problemas de setor:*

Acho que devemos criar uma política de estágio mais coerente com a realidade brasileira, de tal sorte que não só os universitários, mas principalmente os formandos tenham acesso efetivo à capacitação profissional, onde então o piso salarial deveria se estabelecer num patamar proporcional à produtividade dos mesmos.

Um problema seriíssimo é que a comercialização dos micros, hoje, está sendo feita por empresários de eletrodomésticos, sem nenhuma competência para tal, onde o principal argumento de vendas é uma propaganda mentirosa e política de preços minimizadas, contrárias às orientações dos fabricantes. Esse aspecto cria dificuldades para que as pequenas empresas de serviços possam trabalhar sobre margens de lucros coerentes com a responsabilidade da informatização.

Era isso o que eu tinha a dizer e gostaria, se possível, de algum comentário da Mesa.

O SR. PRESIDENTE (Itamar Franco) — Com a palavra o Sr. Edson Fregni.

O SR. EDSON FREGNI — Acho essas colocações tão genéricas e extensas com dois aspectos que acho fundamentais. O primeiro deles é na parte introdutória, quando o autor cita uma série de recomendações da ação do Governo quanto à formação psicológica, etc. A única coisa que quero dizer a respeito disso é que, na minha opinião, as pessoas não são marionetes. Então, não acredito que essas fórmulas mágicas devam mesmo ser pensadas. Acho que cabe ao governo criar condições para que se tenha alimentação, saúde, educação, liberdade principalmente; essas coisas vão acontecer naturalmente no rumo e na forma que for ditada pelas pessoas, e não com fórmulas mágicas.

Quanto ao aspecto específico a respeito da microempresa, a que você se refere, acho que hoje a microempresa, já que existe tecnologia nacional, já que se está criando um parque industrial com tecnologia nacional, existe um grande mercado. Felizmente hoje já existe a tecnologia nacional na área de equipamento, onde a pequena empresa tem espaço, tem possibilidade de se introduzir. Concordo com algumas críticas que você faz no específico do setor. Acho que

essas coisas têm que ser consertadas; essas coisas estão sendo debatidas há muito. O problema do *software* acho que é o problema mais grave que foi levantado aqui. Está-se buscando uma saída quanto à pirataria do *software;* acho que esse é o problema mais grave para se implantar uma microempresa. Acho que se está a caminho, e você mesmo pode dar uma grande contribuição nessa discussão específica.

O SR. PRESIDENTE (Itamar Franco) — Agradeço a presença de todos, declarando encerrados os nossos trabalhos e convidando-os para que estejamos aqui, amanhã, às 9 horas, para assistirmos ao 5º painel, com a temática: "O Congresso Nacional, os Partidos Políticos e a Àrea de Informática".

Muito obrigado a todos.

(Levanta-se a reunião às 18 horas e 5 minutos)

5º PAINEL

"O CONGRESSO NACIONAL, OS PARTIDOS POLÍTICOS E A ÁREA DE INFORMÁTICA"

TEMÁRIO:

— Legitimidade nas decisões do setor

— Posição dos Partidos sobre a globalidade do tema

— Eleições: processo de apuração, voto e alistamento

APRESENTADORES:

Senador José Lins — PDS

Deputado José Eudes — PT

Deputada Cristina Tavares — PMDB

Prof. José Roberto Faria Lima — PTB

Reunião realizada em 16 de junho de 1983, às 9 horas

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Senhoras e Senhores damos por iniciados os trabalhos deste 5º Painel do Simpósio de Informática do Senado Federal que está reservado ao tema: o Congresso Nacional os Partidos Políticos e a Área de Informática.

Considero que até o momento, pelas discussões já realizadas nos quatro primeiros painéis, tem-se cumprindo o objetivo da presente iniciativa que é, principalmente, o de procurar democratizar as iniciativas na área de Informática e trazê-las para o âmbito do Congresso Nacional, como instituição representativa da sociedade brasileira.

O presente Painel, sobretudo, deverá dizer mais de perto a essa questão da democratização, da necessidade de participação do Congresso Nacional no estabelecimento de uma política nacional de Informática.

Reservar-se-ia o presente Painel, sobretudo, à participação dos Srs. Parlamentares. Gostaria de fazer brevemente uma justificativa em relação à presença escassa dos parlamentares num Simpósio como este. Em absoluto não significa que o assunto, importante como é, não esteja presente na consciência dos Srs. parlamentares.

Adianto aos presentes, aos participantes, um testemunho que me parece importante, que é o de dizer-lhes que cada vez mais intensamente forma-se uma consciência a nível do Congresso Nacional da necessidade de sua efetiva participação.

Há, no entanto, no Congresso Nacional, defeitos de sistemática, falhas de instrumentos do processo legislativo e da participação dos parlamentares que assoberbam a atividade parlamentar, deixando aos Senhores Senadores e Deputados escassíssimo tempo para participações que não estejam nas comissões permanentes e nos plenários das Casas.

Os próprios plenários, tanto do Senado quanto da Câmara Federal, ressentem-se disso. É claro que o Congresso Nacional, ao par de fortalecer-se a nível de instituição representativa da sociedade brasileira, deverá também se adequar aos novos tempos nos seus Regimentos Internos, quer da Câmara quer do Senado Federal.

Volto a dizer, no entanto, a escassa presença aqui de Senadores e Deputados não tem o significado da ausência de consciência da necessidade de partici-

pação do Congresso no estabelecimento de uma política de informática que venha a ter não apenas o significado econômico-social, mas também um importante significado político.

Neste Painel estarão representados apenas os partidos políticos. Formarei, a seguir, a Mesa, convidando primeiramente o Senador José Lins, representante do PDS, em seguida o nobre Deputado José Eudes, representante do PT, a nobre Deputada Cristina Tavares, representante do PMDB, o ilustre Professor José Roberto Faria Lima, representante do PTB.

Inicialmente ouviremos a exposição do PDS, na palavra do ilustre Senador José Lins.

Concedo a Palavra ao Senador José Lins.

O SR. JOSÉ LINS — Senhor Presidente, Senhores participantes deste Simpósio:

Quero, em primeiro lugar, cumprimentar a todos e dizer-lhes que reuniões como esta despertam um profundo interesse diante da Nação. É debatendo os temas de interesse nacional que vamos encontrar o consenso de idéias necessário ao nosso desenvolvimento.

As tecnologias, de ponta entre as quais se destaca a Informática, a microeletrônica e a bioengenharia, constituem, hoje, riquezas mais preciosas do que todos os tesouros do passado e isso pelo poder que têm de agilizar, extraordinariamente, o processo produtivo das nações.

O mundo sempre se dividiu entre ricos e pobres. Agora, porém, as distâncias se ampliam e as diferenças se acentuam cada vez mais entre os que têm capacidade de gerar essas tecnologias e aqueles que não as dominam. A velocidade e o poder de potencialização dessas forças novas é enorme. Elas se completam e se reforçam.

A Informática, por exemplo, tem a sua difusão na sociedade exponencialmente acelerada graças às facilidades de miniaturização permitidas pela microeletrônica. Permeando todas as atividades humanas, elas abrem portas novas para um mundo profundamente diverso daquele que vislumbramos há alguns anos.

O nosso problema, Senhores participantes deste Simpósio, é saber como dirigir o nosso esforço para entrar, também, nesse mundo, que será, definitivamente, o mundo dos que dominarão o futuro.

W. G. Wells, disse:

> "O futuro é uma corrida entre a educação e a catástrofe."

Pois bem, para entrar nesse mundo as dificuldades são grandes.

É crescente entre os países avançados que geram essas tecnologias, uma onda de protecionismo à transferência de segmentos, sobretudo daqueles que

eles consideram mais sensíveis. Isto ocorre com países industrializados, entre si, mas, mais acentuadamente ainda, com relação aos países em desenvolvimento.

Alegam razões de segurança de Estado. Pelo menos três:

1ª Desejam evitar evasão de tecnologia para os países do bloco adversário, quer diretamente, quer através de terceiros;

2ª desejam precaver-se contra o efeito *boomerang* o que ocorre, ainda que raramente, quando a transferência de tecnologia permite a um país de segunda linha transformar-se em competidor; e, finalmente,

3ª desejam consolidar a própria supremacia de suas tecnologias estratégicas em relação aos parceiros desenvolvidos.

Ainda que um país como o nosso possa vencer essas barreiras, assim mesmo poderão surgir outros fatores que dificultam uma solução aceitável. Em muitos casos os preços conseguidos internamente ficam acima de um limite compensador ou surgem restrições à exportação de produtos que incorporem tais tecnologias.

O processo de industrialização brasileiro, que se acentuou a partir de 1930 e ganhou maior impulso após a II Guerra Mundial, tem-se feito com uma expressiva dependência tecnológica. Várias poderiam ser as razões apontadas para isso: a baixa capitalização das empresas para suportarem o elevado custo da pesquisa; a reduzida eficiência de nossas instituições tecnológicas; as nossas universidades excessivamente acadêmicas e alheiadas do processo produtivo e outras mais.

Quanto às empresas transnacionais aqui instaladas, essas não têm, normalmente, interesse em desenvolver tecnologias no País, pois o fazem nas suas próprias origens, segundo seus próprios interesses.

É nesse quadro de desafios e de experiências passadas, que a Nação tem que traçar o seu rumo para a tecnologia da Informática. No entanto, essa é hoje uma tecnologia especial, diferente de tudo e indispensável para acelerar o desenvolvimento de todas as outras e para modelar a organização da nova sociedade que ela mesma está gerando.

A informática é, por conseguinte, uma espécie de alma nova, que tende a envolver todos os segmentos da atividade humana. A discussão do tema deste simpósio é, portanto, essencial para a Nação.

Uma firme determinação e uma firme coesão nacionais são indispensáveis para a conquista dessas tecnologias. No campo da cooperação externa, tanto a nível das empresas como de governos, teremos que estar unidos e firmes. Teremos que ser absolutamente objetivos e livres de qualquer parcela de xenofobismo. Para perceber a importância dessa conquista, basta lembrar, por exemplo, as transformações que a Informática introduz na indústria, tanto no controle

dos seus processos, como na automação da manufatura. Sem ela a produção torna-se obsoleta rapidamente, terá padrões inferiores de qualidade e preços mais elevados, perdendo a competitividade externa, enquanto a própria conveniência interna estará ameaçada.

É portanto necessário saber escolher qual o momento conveniente para a adoção de tais recursos. Para isso, é preciso decidir com competência sobre os dilemas daqueles que se apegam apenas às visões apocalípticas do desemprego como conseqüência da adoção de máquinas de comando numérico e de robôs.

Ainda que não se tenha um quadro final determinado, a experiência dos países avançados parece indicar que a era da automação trará mais empregos e mais bem-estar para as nações do que a agonizante época da epopéia industrial mecanicista.

A esse propósito é, aliás, conveniente lembrar que a automação industrial pode retirar a decantada vantagem da mão-de-obra barata dos países menos desenvolvidos, redirecionando para os países centrais a instalação de quaisquer plantas industriais.

A simbiose do computador com as telecomunicações permite a interligação de poderosas correntes de informações.

Tais redes propiciam a instalação de poderosíssimos bancos de dados, com enorme capacidade de armazenagem de informações oferecidas quase espontaneamente a consulta à distância. Isso cria, naturalmente, condições inteiramente novas para a coleta de estatísticas e para o intercâmbio de conhecimentos, permitindo uma imensa gama de novas possibilidades econômicas, técnicas, científicas e universitárias. Todo um novo cenário de facilidades se abre com extraordinárias vantagens, todavia, não sem vários riscos.

Com tais facilidades, pode surgir o risco de uma crescente dependência das bem estruturadas matrizes de informações estrangeiras, que são organizadas segundo os padrões e interesse dos seus países. Conclui-se daí que, a implantação de bancos de dados próprios é matéria de interesse estratégico, com reflexos visíveis sobre a questão da Segurança Nacional.

Ainda no campo da segurança, cabe lembrar o impacto da Informática sobre os sistemas de defesa e de controle de armas, estas próprias cada vez mais sofisticadas e mais inteligentes. Parece clara a necessidade de buscar um mínimo de autonomia nesse campo.

Quanto à pesquisa científica ou tecnológica, a Informática constrói e aperfeiçoa a sua própria, poderosa e marcante solução em todas as etapas, revolucionando tudo, desde a instrumentação requintada até a poderosas máquinas de análises de informações.

Esta visão que aqui ofereço não é, evidentemente, exaustiva, procura apenas mostrar a importância dessas tecnologias novas e as dificuldades para nós de dominarmos os seus processos de geração, absorção e adaptação.

O fato inelutável é que a globalidade e a expressão estratégica do assunto impõem que sejam adotada medidas que assegurem um melhor caminho, viável e seguro, através do qual possamos alcançar as aspirações nacionais de desenvolvimento econômico, bem-estar social e prestígio nacional.

O Poder Executivo já tomou algumas medidas para nós. Este simpósio mostra que o Congresso Nacional está disposto a contribuir para o aperfeiçoamento desse esforço nos aspectos de sua competência. O mesmo acontece com o empresariado aqui presente.

Admitimos que o Estado tem a obrigação de estimular o segmento nacional da produção de bens e serviços do setor de Informática, utilizando, por exemplo, o seu poder de compra, para garantir-lhe adequada parcela do mercado interno. Isso é praticado por todos os países responsáveis, entre os quais se destacam os Estados Unidos da América, que possuem uma legislação protetora conhecida como *Buy American Act.*

Reconhecemos como indispensável o esforço do Poder Público, quer seja em centros tecnológicos, em instituições universitárias ou, finalmente, como incentivador da pesquisa ou da indústria privada, guardada por esta a co-responsabilidade sobre o retorno de compensações sociais, a prazos convenientes.

A falta desse apoio aos setores produtivos pelo Governo, decretaria ou a sua extinção ou uma permanente e indesejável dependência externa: corresponderia a estabelecer em lugar de um espaço para a busca da competência uma reserva de incompetência tecnológica para nós mesmos.

Consideramos urgente a necessidade de adequadas medidas na área da educação, visando não só a inestimável contribuição da Informática para o ensino, como a formação de recursos humanos, para a produção e o emprego das novas ferramentas que estão e estarão, cada vez mais, à disposição da sociedade. É pela educação que a corrida do futuro terá que ser vencida. É por ela, e só por ela, que o homem dominará máquinas e processos, que se renovarão, ultrapassando sempre a si mesmos, cada vez mais rapidamente.

Para que seja possível orientar as ações visando o futuro, de forma a tornálas competentes, torna-se necessário o contínuo aprimoramento de uma Política Nacional de Informática. O Congresso tem, nesse sentido, uma grande responsabilidade.

Admitimos que a institucionalização dessa política deve considerar entre outros, os seguintes parâmetros:

1. Estímulo à participação governamental em favor da geração e a absorção de tecnologias de insumos, componentes, equipamentos, programas e serviços empregados pela Informática;

2. Estímulo à capacitação nacional para a produção de componentes eletrônicos lineares e digitais;

3. Fomento e proteção condicionados a empresas produtoras de bens e serviços do setor, com capital e efetivo controle nacionais;

4. Estímulos ao estabelecimento de normas e padrões de homologação e certificação de qualidade de produtos e serviços elaborados no País ou por ele importados;

5. Estímulo à implantação de redes nacionais de dados;

6. Estabelecimento de instrumentos legais e mecanismos técnicos para a garantia do sigilo dos dados armazenados, processados e veiculados de interesse da privacidade e da segurança das pessoas físicas e jurídicas;

7. Direcionamento de adequados recursos para a aplicação no setor;

8. Constante aperfeiçoamento das formas de cooperação internacional, visando a capacitação tecnológica e a proteção dos interesses nacionais no setor;

9. Orientação das aplicações da Iinformática para o bem-estar social e desenvolvimento econômico, técnico e cultural da comunidade nacional;

10. Esforço contínuo em busca dos mais avançados padrões para a tecnologia nacional de Informática.

Consideramos, finalmente, que o amplo debate nacional desta temática, como ora se faz nesta Casa, é um dos melhores e o mais adequado instrumento para atingirmos, paulatinamente, os objetivos a que nos referimos.

A aplicação do computador ao ato de votar, tema que faz parte do assunto de hoje, considero importante. Não há muito o que explicar sobre isso. Creio que as próximas eleições já utilizarão esses processos.

Senhores participantes deste Simpósio, é preciso, a meu ver, compreender com urgência que a Informática não é apenas mais uma tecnologia ou mais uma indústria, no sentido comum desses termos. É uma nova forma de uso ao mesmo tempo da inteligência e da força. Conquista de padrões elevados e competitivos nesse campo não é somente uma conveniência, é uma necessidade. Para isso, porém, não valem nem os xenofobismos isolacionistas nem o abandono do mercado à sua própria sorte. É preciso dispor de uma estratégia inteligente, mas também de um alto grau de unidade e consenso, na condução dessa política.

Em muitos países mais avançados do que o nosso, o simples uso de barreiras comerciais já não significa a garantia de sobrevivência de empresas não competitivas. Por outro lado, um bom intercâmbio tecnológico só será possível se nos tornarmos suficientemente fortes para isso. Um parceiro fraco nunca consegue coisa alguma. Uma indústria nacional de consumo e alguma economia de escala são fundamentais.

Temos ainda que dar dimensão e consistência a tudo: às tecnologias, ao mercado e às indústrias. Por detrás, porém, das nossas dificuldades, floresce um grande poder de imaginação e sem dúvida alguma este é o País da esperança.

A nossa mensagem é, portanto, feita dessa esperança, mas é também um aceno no sentido de um patriótico esforço de compreensão, de que estamos diante de um problema que, além de individual ou empresarial, tem sérias implicações no campo social.

Muito obrigado aos Senhores. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Ouviremos, a seguir, o nobre Deputado José Eudes, que falará em nome do Partido dos Trabalhadores neste painel.

O SR. JOSÉ EUDES — Senhoras e Senhores, em primeiro lugar cabe-me pedir desculpas pelo fato de ter que, em torno das 11 horas, me retirar em função de uma reunião já marcada dos servidores públicos de todo País, hoje na Câmara Federal, que começavam a viver o grande impasse de um aumento de salário mesquinho, de um índice de inflação extraordinário, que lhes permite a perda de compra enormemente e das declarações do Governo da ausência completa de diálogo. Entretanto, na parte da tarde, certamente estaremos aqui para reafirmar-mos aquilo que constituiu o grande consenso de todo este Simpósio, o consenso da firme, da intransigente defesa da reserva de mercado, elemento fundamental para a ampliação e o desenvolvimento de uma indústria nacional num setor de fundamental importância.

Certamente os Senhores compreenderam que tanto o debate de uma forma global ainda é novo no conjunto da sociedade brasileira, como igualmente o é, permita-me os representantes dos outros partidos, dos partidos propriamente ditos em si formularem, discutirem, através de seus institutos, e oferecerem uma proposta adequada à sua ação política, ideológica e etc., mas é enequívoco, também, que particularmente o Partido dos Trabalhadores, através do Instituto Wilson de Souza Pinheiro, de sua Bancada parlamentar, busca participar ativamente, junto com todos os interessados diretos da área de Informática, o campo de estabelecimento de caminhos comuns que tenhamos como princípios básicos e fundamentais, de um lado, a necessidade da participação plena e democrática tanto da comunidade científica técnica dos produtores, dos usuários e dos trabalhadores, quanto do conjunto do povo brasileiro e, do outro lado, a regu-

lação dos mecanismos que são fundamentais para o pleno desenvolvimento democrático de todo esse processo. E é inequívoco que, desse ponto de vista, o Congresso Nacional hoje é o elemento catalisador do exercício pleno da democracia. Ilegítimas seriam fórmulas que derivassem ou que derivam exclusivamente de um organismo encarregado pelo Governo da política de Informática no nosso País, porque, se não, no confronto de idéias e debates, não poderiam surgir pontos de vista, compreensões, pensamentos que se permeassem pela representatividade geral do nosso povo, do nosso País.

É fato que a institucionalização administrativa via Congresso Nacional, certamente, depois do término deste Simpósio, marcará, nesta Casa do Senado e na da Câmara Federal, um campo novo de gestação e de busca de compreensão de um projeto geral, cujo princípio fundamental continuará a ser, porque já o era antes, a idéia de que a reserva de mercado é muito melhor defendida quando o Congresso e o povo brasileiro delas tomarem consciência do que uma proteção exclusivamente a pretexto da defesa da segurança nacional.

O nosso ponto de vista, portanto, se contrapõe ao daqueles que avaliam a institucionalização da reserva de mercado como algo dinâmico, porque o princípio fundamental e básico da sua própria preservação tanto se encontra nos mecanismos diretos da sociedade brasileira quanto igualmente na capacidade do povo brasileiro de construir ele próprio a auto-suficiência tecnológica e científica.

Assim sendo, gostaríamos de considerar que, se um projeto de lei, como hoje está falando nos jornais, por parte da iniciativa da Secretaria Especial da Informática, que certamente terá os recursos técnicos mais apropriados para a sua elaboração, mas se contar com a legitimidade desta Casa, nos deixa numa situação de eventual emergência, em que mudando-se os homens que dirigem a SEI, possa-se, no dia seguinte, mudar a política. Deste contexto o Partido dos Trabalhadores coloca-se hoje junto com todos os partidos políticos, a favor do princípio da reserva do mercado. E, mais ainda, compreende que tanto ao nível de Congresso, de Senado ou de Câmara, é necessário, ou na forma de subcomissão, ou na forma de comissão permanente, a existência de comissão de política de Informática, cujas conseqüências e desdobramentos sociais, inequivocamente, hoje, deles, direta ou indiretamente, resultam conseqüências a todo povo brasileiro.

Assim, o debate democrático que o Senado, através do seu 1º-Secretário, Senador Henrique Santillo, permitiu-nos durante esses três dias, marcou o início de um diálogo que, sugerimos, seja duradouro, de um diálogo em que as divergências não se mantenham cristalizadas, que permitam que o conjunto dos interessados não busquem a construção dos seus pontos de unidade. E, da parte do nosso Partido, dizendo publicamente que nos colocamos absolutamente abertos a essa permeação, porque desse procedimento, temos certeza, resulta-

rão benefícios daqueles que compõem o campo mais amplo do que significa imediatamente os interessados da área de Informática e, também, o próprio povo brasileiro.

Muito obrigado. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra, a seguir, à nobre Deputada Cristina Tavares, que falará em nome do Partido do Movimento Democrático Brasileiro.

A SRª CRISTINA TAVARES — Senhor Presidente, Senador José Lins, Representante do PDS, Deputado José Eudes, Representante do Partido dos Trabalhadores:

O PMDB começou a preocupar-se com a questão da Informática quando ela já estava em pleno desenvolvimento neste País. E, de uma certa maneira, congratulo-me com o Senador Henrique Santillo, por considerar esse Simpósio histórico. O Congresso Nacional resgata a dívida do futuro, para a qual estava muito desatento, preocupado com a dívida econômica, a dívida externa, a dívida interna, a dívida social e a dívida política, que são os quatro itens elencados pelo Senador Teotônio Vilela.

E não podemos falar sobre a posição dos partidos políticos face à Informática, sem nos remetermos a uma pequena análise da conjuntura braslieira, pois não pode haver uma Informática boa, democrática, em uma sociedade autoritária e contraditória como é a sociedade brasileira.

Então, eu gostaria de colocar aqui a nossa visão da sociedade brasileira, sobre a qual a Informática, como uma tecnologia pós-industrial, irá ter um impacto. Na verdade, na nossa concepção, joga-se hoje no Brasil os dois pólos alternativos do modelo da sociedade pós-industrial. Poderemos estar construindo a sociedade autoritária, que foi o pesadelo de George Orwell, ou poderemos estar construindo a sociedade participativa, que é preconizada especialmente por teóricos japoneses. Yonei Massuda é um deles, em que a Informática teria um efeito democratizante sobre a sociedade. Mas, como não há uma boa política de Informática dentro de uma sociedade complexa e autoritária como a brasileira, é preciso que façamos a reflexão sobre o impacto dessa nova tecnologia sobre o tecido social. O Brasil é um País que vive, se usarmos as categorias utilizadas por Alvim Toffler, na primeira onda, na segunda onda e na terceira onda.

Na Amazônia, a sociedade, ainda é uma sociedade com valores agrários. Ali, o tempo, em muitas regiões, e mesmo no Nordeste brasileiro, no sertão nordestino, o tempo não é medido pelos relógios eletrônicos, é medido pela lua, que é uma das características da sociedade agrária. A própria família na Amazônia e no Nordeste brasileiro ainda é a família do clã, não é a família nuclear, que caracteriza a era industrial. No Centro-Sul do País, sobretudo no eixo Rio-São Paulo, vivemos uma sociedade industrial amadurecida. E, no extremo-sul um capitalismo agrário recém-introduzido. E a Informática terá um impacto di-

ferente em cada uma dessas sociedades. Isto nos faz também fazer uma análise de conjuntura sobre a não-participação democrática, hoje, nas decisões econômicas, por exemplo. Nas mesas onde se decidem questões da importância dos salários da desindexação parcial, nas mesas onde se decidem isenções, impostos, reservas de mercado, não se sentam os trabalhadores brasileiros, não tem assento o Congresso Nacional. Nem sei se falam Português, ou se os nossos Ministros da área econômica negociam com os nossos patrões internacionais em Inglês. E essas decisões da área econômica, por certo, têm um impacto muito forte sobre a sociedade. O capitalismo que nos domina hoje, sequer o capitalismo nacional, mas o capitalismo financeiro internacional. E a abertura política que estamos vivendo, de vez em quando é ameaçada até por uma crise interna do PDS. Outro dia, aliás, há dois dias, os jornais estampavam nas suas manchetes que havia uma crise muito séria no País, que foi resolvida porque os deputados do partido oficial assinaram um memorando dizendo que não concordavam mais com o memorando que tinham assinado na véspera, e a crise foi debelada. Então, as contradições da abertura política com a crise econômica nacional, na verdade, quando exclui a grande massa dos trabalhadores brasileiros, exclui também deputados e senadores, que podem falar num auditório tão bonito como este, mas não podem tomar nenhuma decisão, porque a elas não são chamados para tomar decisões.

Até eu assisti ontem um Senador da República, com muita surpresa, defender que o Congresso Nacional não deve legislar sobre a questão da Informática. Vejam a que situação nós chegamos.

Se a crise social é decorrente da crise econômica, e se a repercussão sobre o desemprego, sobre a inflação, sobre o custo de vida, sobre a recessão, sobre juros, prestação do BNH, tem uma repercussão muito grave neste País, vemos que se avoluma e se articula um vedadeiro caos. É sobre esse cenário que gostaria de dar a posição do nosso Partido do impacto da Informática nesta sociedade. O PMDB tem defendido, desde a sua criação, a democratização política, que implica naturalmente por eleições livres, por eleição, agora, direta para Presidente da República pela convocação de uma assembléia nacional constituinte. E seria dentro deste quadro institucional, com diversos segmentos da sociedade que deveriam discutir a política de Informática. Nós vivemos num quadro de democracia ampla, mas, mesmo assim, somos obrigados, porque a velocidade da nova tecnologia causa um impacto muito forte e já está presente em todos os campos da sociedade brasileira. Então vamos discutindo, como podemos discutir.

Um dos aspectos da questão da Informática que está hoje na ordem do dia é a questão da indústria. Para nós, evidentemente, a reserva de mercado é apenas um dos segmentos da política industrial. Não representa toda a política industrial, que é bastante mais complexa. Mas como está na ordem do dia a discussão da reserva de mercado, a posição que temos defendido e que nosso Parti-

do procurará defender durante a tramitação de um projeto de lei ora apresentado na Câmara dos Deputados, é que a reserva de mercado para a indústria nacional é essencial e está diretamente ligada à questão da soberania nacional. No momento em que os países perderem o controle da sua tecnologia; no momento em que confundirmos modernização com desenvolvimento, e aqui neste Congresso, também, já se disse que o Brasil é um País desenvolvido, porque tem um número X de telex. Mas mesmo que tivéssemos 120 milhões de telex, no momento em que não dominássemos a tecnologia, seríamos um País moderno, mas não um País desenvolvido. E, na realidade, preocupa-nos muito a convergência tecnológica entre a indústria da Informática e a indústria da telecomunicação. E neste momento deveremos fazer a nossa opção e sermos um País moderno, um País culturalmente e tecnologicamente colonizado, um País autônomo. Esta é a dívida do futuro que se joga hoje para discussão, que deveria ser uma discussão em que todos os interesses pudessem participar, para tomada de uma decisão democrática, mas que, lastimavelmente, nós não temos uma abertura democrática, e temos plenamente a consciência de que esta Casa debate, ela se apresenta para a discussão, mas não tem o poder das decisões.

Do ponto de vista dos serviços, o PMDB mantém, também, uma posição muito crítica com relação ao que aí está. Eu diria que, se nós temos problemas com balanço de pagamentos, por exemplo, é inadmissível que a empresa de multinacionais tenham *bureaux* de serviços. Se as empresas nacionais têm condições técnicas para oferecer serviços na área de informática, nos *bureaux* de serviço, nos parece extravagante que estejamos dispendendo dólares para pagar serviços que nós próprios podemos fazer. Embora não seja estranho, porque sabemos plantar milho e, também, compramos milho fora.

Não temos ainda aprofundado o estudo sobre o impacto da Informática, na educação, na saúde, na tecnologia, e temos consciência de que a precária existência dos partidos políticos neste País, todos eles sem os fundos partidários, que se poderiam tornar partidos fortes com assessorias especializadas para os diversos estudos, faz com que tenhamos às vezes opiniões pessoais, mas não capacitadas, ainda, para dar opiniões e posições sobre detalhes, mas apenas na estragédia da política de Informática. Nossa grande preocupação diz respeito, também, ao controle social que a Informática possibilita. O que aconteceu com a PROCONSULT no Rio de Janeiro, e olhe que os trombadinhas eletrônicos são tão marginais como os trombadinhas aí das ruas de São Paulo ou os trombadões internacionais, como diz o Deputado José Eudes, eles poderiam ter modificado o resultado de uma eleição, poderiam ter modificado a vontade eleitoral do povo do Rio de Janeiro. Aí eu me pergunto se o Congresso Nacional não aprovou com irresponsabilidade um projeto em que autoriza, de origem do SERPRO, que do meu ponto de vista é um pouco suspeito, um projeto de apuração eletrônica não regulamentado, e quantas PROCONSULT poderá haver que tornariam até mais fácil o trabalho de fraude eleitoral que deu maioria ao

Partido Oficial na Câmara dos Deputados. O Congresso deve, e os Partidos de Oposição particularmente, porque são as principais vítimas, mergulhar neste projeto que foi apressado, a toque de caixa nesta Casa, e cuja regulamentação não se tem notícia de quando será apresentada. Temos claramente a consciência de que é preciso a fiscalização e a permanência dos partidos políticos no processo social da apuração.

Controle social, essa preocupação para nós é bastante clara, na questão do acesso do cidadão aos bancos de dados. Estão elencados aí algumas centenas de bancos de dados, e nem sabemos que tipo de informação constam sobre nós. Sei que dirão do Senador José Lins, que é um homem probo e um cearense patriótico, mas não sei se algum inimigo de S. Exª não colocou no banco de dados alguma coisa que não o honre, e ele também não sabe.

Tramita, também, nesta Casa — e chamo a atenção dos companheiros de partidos políticos aqui presentes — um outro projeto que nos deixa muito inquieto, aparentemente desburocratizante, é o projeto que permite que a carteira de identidade contenha inúmeros itens, e que é apenas um pequeno passo, se já não for o identificador único. Nos países pluralistas e democráticos, a questão do controle social e da privacidade tem merecido estudos do Congresso Nacional durante dois, três, quatro anos. Entre nós as coisas estão se passando depressa demais, e de repente nós poderemos ser prisioneiros do pesadelo de Jorge Orwell.

E uma questão que para nós é bastante clara é a questão dos trabalhadores. Preocupa-nos, Senador José Lins, a regulamentação dos profissionais de processamento de dados, que foi aprovado na Câmara dos Deputados, eu não gostaria de ver o terceiro aniversário deste projeto comemorado com um bolo na Câmara dos Deputados e pediria a V. Exª, Senador, uma atenção especial para o projeto de regulamentação, porque a categoria dos profissionais de processamento de dados oficialmente nem é uma categoria, pois nem sindicato ainda possui. Mas nem só o impacto da informática no que diz respeito aos trabalhadores da área e do setor, mas no conjunto dos trabalhadores. A automação, a robotização é uma questão para nós muito clara, pois não podemos sair com um pedaço de ferro quebrando as máquinas, como fizeram na Revolução Industrial, mas é preciso que se dose o impacto da tecnologia, da automação e da robotização, especialmente no momento de crise em que vivemos.

Conheço a indústria têxtil, lá no Nordeste, sobretudo em Pernambuco, quando os trabalhadores foram substituídos por máquinas modernas e o programa de modernização da indústria têxtil de Pernambuco teve como virtude desempregar mais de 30 mil trabalhadores que, hoje, formam esse imenso exército de desempregados no País. De maneira que a automação e a robotização parece-nos um problema social muito grande. E a nossa posição é a do nosso Partido, desmistificar a Informática e tirá-la apenas das elites intelectuais, das elites industriais para discutir dentro dos sindicatos, para que o conjunto de tra-

balhadores saiba e compreenda que a questão da democratização da sociedade significa, também, a democratização da Informática e a sua participação efetiva na vida do País.

Muito obrigada. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Infelizmente os representantes do PDT e do PTB não puderam comparecer a este painel.

Iniciaremos, agora, os debates. Começaria lendo uma questão levantada por um líder sindical, o Sr. Ismael Pereira Lima. Essa questão o Sr. Ismael a levantou, ontem, mas ela será apresentada hoje aos Srs. representantes dos partidos políticos, porque, na verdade, ela se dirigiu mais aos representantes dos partidos políticos. Ele a coloca nos seguintes termos:

> "Considero de muita importância para o Brasil a Informática no desenvolvimento tecnológico. Com a criação da SEI, tive oportunidade de participar de um seminário sobre Automação, o tema foi discutido na sede do DIEESE e levado às nossas bases; tem causado uma grande preocupação aos trabalhadores, pois, a Automação nas indústrias Metalúrgicas e Mecânicas gera desempregos.
>
> Pergunto aos Srs. Senadores e Deputados, se não acham conveniente retardar um pouco mais até que resolvam primeiro o problema do desemprego."

Começaremos ouvindo o Senador José Lins.

O SR. JOSÉ LINS — A meu ver, a preocupação é justa, do ponto de vista do curto prazo, da visível dificuldade e do desemprego que está à vista, no País, neste momento. Entretanto, considero que a modernização, assim como aconteceu na indústria, no passado, agora, com a Informática é inelutável. Mas todos os indicadores que estão a mostrar que a era da automação, contraditoriamente, trará muito mais emprego e bem-estar do que a época da indústria simplesmente mecanizada.

Já hoje, a quantidade de empregos no campo da Informática é enorme, cresce e avança em toda parte. Então, parece-me claro que haverá em período de desajustamento no processo de transformação, processo que deve ser conduzido com absoluto cuidado, para não prejudicar os trabalhadores, para proteger os empregos, mas que, certamente, deverá ser ultrapassado com inteligência para o próprio bem da classe trabalhadora e da comunidade, em geral.

É o meu pensamento.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao nobre Deputado José Eudes do Partido dos Trabalhadores.

O SR. JOSÉ EUDES — A palavra da moda, pelo menos na linguagem econômica é a palavra da moratória, se bem que já estejamos nela. Talvez daqui

a pouco as autoridades econômicas deste País tenham que se convencer de que já precisam de um remédio muito mais eficaz para a situação gravíssima em que vivemos.

No impacto do desemprego com o avanço tecnológico, a nós nos parece que seria possível buscar mediações no campo da moratória, para que não tenhamos a introdução e o impacto de grandes máquinas, da robotização na indústria, substituindo a milhares e milhares de brasileiros.

Do pouco que conheço, o Japão hoje tem uma gravíssima preocupação acerca desse problema. Mas aquele país, nas suas indústrias, tem uma comissão integrada pelos trabalhadores da indústria, pelos sindicatos e pelos empresários e, a cada introdução de um processo tecnológico novo corresponde, também, à vontade do trabalhador, à sua participação e sua gerência.

Lamentavelmente, em nosso País, o trabalhador hoje, por exemplo, na indústria de informática até está lutando para ver se participa do Conselho Consultivo da Secretaria Especial de Informática, porque é o único que não está presente. Por isso mesmo, a nós nos pareceria que o traçamento de uma política global, aliado à crise do desemprego que nós convivemos neste momento, seria um elemento essencial, para que pudéssemos avaliar e analisar a introdução da tecnologia sobre cada processo produtivo. A Volkswagen começa a receber os primeiros robôs. Que conseqüências decorrem disso aí? Que preservação, do ponto de vista do *status* social e dos próprios mecanismos dos trabalhadores, possuímos para analisarmos em profundidade uma questão de tal gravidade. Esse aspecto da chamada moratória tecnológica, talvez, fosse algo que pudéssemos trabalhar para dimensionar a amplitude e as causas do desemprego, da introdução desses processos modernos.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra à nobre Deputada Cristina Tavares pelo PMDB.

A SRª CRISTINA TAVARES — Concordo com o Deputado José Eudes que a robotização e a automação da indústria brasileira, com a rapidez com que vem-se processando, é uma crise social. Na verdade, esse crime social vem-se perpetuando há bastante mais tempo e até questiono, por exemplo, e o faço na presença do ex-Superintendente da SUDENE, o Senador José Lins, a questão do Nordeste. Defendo que cada tostão que bata no FINOR e que chega lá para os projetos agropecuários, que provoca uma pecuarização da agricultura e a expulsão do homem do campo, sob o pretexto de ser uma tecnologia moderna, ela provoca um acúmulo de desemprego e que este acúmulo de crises sociais resulta no caos em que nos encontramos hoje.

Vejo, não como posição do partido, nós não chegamos a discutir isso na Fundação Pedroso Horta, em profundidade, mas vejo como minha posição pessoal, que essa automação neste momento, a autorização da robotização na indústria automobilística brasileira e em outros setores é uma crime social.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo, a seguir, a palavra ao Dr. João Luís Vollmer, que fará aos Srs. representantes partidários uma pergunta a respeito do papel das empresas estatais no apoio à política de informática.

O SR. JOÃO LUÍS VOLLMER — A minha pergunta, dirigida aos partidos políticos, é feita na qualidade de Presidente da SUCESU do Distrito Federal, em que 90% dos seus integrantes, dos usuários, seus participantes são empresas estatais.

Enquanto a Deputada Cristina Tavares referiu-se àquelas decisões que estão sendo tomadas sem a participação dos partidos políticos, entre elas acho que deveriam ser enquadradas as decisões de destruir as empresas estatais, porque temos observado que uma série de medidas que vêm sendo tomadas estão na direção da destruição das empresas estatais.

Nas empresas estatais, com o seu potencial de utilização de informática e reguladas pelo Governo, através da Secretaria Especial de Informática, a quem cabe aprovar, em termos finais, os planos diretores de informática dessas empresas, elas são o instrumento através do qual a Secretaria Especial de Informática se utiliza para determinar a aquisição de insumos de informática e através dele, então, ela tem na mão da Secretaria um órgão executante diretamente da sua política, que são as empresas de Governo grandes compradores dos insumos de *hardware* e *software*. A destruição das empresas estatais — e eu gostaria de ouvir a opinião dos partidos políticos sobre o que está acontecendo em relação a isso — interfere diretamente, também, com a política de informática, porque elas, não podendo, não tendo força, não tendo recursos para adquirir esses insumos, de acordo com a orientação dada pelo próprio Governo, se esvazia à execução dessa política e quando nós nos referimos — já dissemos isso em plenário, da reunião da SUCESU — que existe uma campanha para destruir as empresas estatais, que, no passado, foram orgulho deste País, como PETROBRÁS, como EMBRATEL e outras empresas do qual este País se orgulhava, hoje elas são jogadas à opinião pública como empresas que estão prejudicando este País e culpadas pela economia e pelo que vai acontecer na economia nacional.

Então, é este o enfoque, o enfoque político desse assunto que eu gostaria de jogar neste plenário. Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra, inicialmente, à Deputada Cristina Tavares.

A SRª CRISTINA TAVARES — Há um problema de microfone. Não entendi, com toda a abrangência, a sua questão. Contudo, parece-me que o Presidente da SUCESU do Distrito Federal pergunta qual a nossa posição em relação aos serviços prestados pelas empresas estatais. Confirma?

O SR. JOÃO LUÍS VOLLMER — Talvez, agora, a Deputada esteja me ouvindo...

A SRª CRISTINA TAVARES — Estou.

O SR. JOÃO LUÍS VOLLMER — O que eu quis dizer não é o problema das empresas estatais prestarem serviços de processamento de dados, isso já foi debatido, dentro do nosso grupo sabe-se que esse papel de prestação de serviços a terceiros cabe à empresa privada. As empresas estatais, como usuários da informática, como um todo, como os maiores usuários deste País desses insumos, pelo porte que possuem, na medida em que estão sendo esvaziadas nos seus investimentos, que estão sendo esvaziadas nas suas despesas, elas deixam de poder utilizar desses insumos. E deixam de se contrapor na ação econômica dentro do País à ação de terceiros em todos os campos da economia, no qual as empresas estatais foram criadas para ocupar o espaço na economia e poderem, então, se contrapor a terceiros. Quando me refiro a terceiros, refiro-me basicamente à ação das empresas multinacionais que neste País foram contrapostos durante uma grande parte do tempo, com o apoio da Nação, pelas empresas estatais, como é o caso da PETROBRÁS, que atuou no campo de petróleo, substituindo as empresas multinacionais que atuavam dentro disso.

Com a destruição da imagem das empresas estatais, está-se abrindo espaço para a atuação de empresas multinacionais em todos os setores econômicos deste País. E esta visão dentro do ponto de vista de informática, esse esvaziamento das empresas estatais, forçará que o comprador, que o Governo tem na sua mão e controla através da Secretaria Especial de Informática, se esvazie cada vez mais e esse espaço ocupado por empresas multinacionais, empresas privadas, que em alguns casos se aliam a empresas multinacionais, diminuirá a capacidade do País de ter autonomia na aquisição de insumos de informática, tirando a força da Secretaria Especial de Informática, como tira da economia do Brasil, como um todo. A colocação é mais geral, não é específica como, talvez, a Srª tivesse me entendido.

A SRª CRISTINA TAVARES — Há empresas estatais e empresas estatais, há Estados e Estados, há o Estado autoritário e há o Estado democrático. Num Estado democrático eu entendo que o Estado pode participar e até deve participar de alguns setores da economia, pois se não fosse a PETROBRÁS, que foi fruto da consciência nacional, da vontade nacional, se não fosse uma empresa estatal, as empresas privadas brasileiras não teriam condições de exploração do petróleo. E se não houver um investimento maciço na área de informática, por exemplo, é muito difícil que esse investimento necessariamente não deverá ser feito através de empresas estatais, mas investimentos estatais sobre a pesquisa, sobre a busca da nova tecnologia, a empresa privada brasileira dificilmente poderá concorrer com as poderosas empresas multinacionais.

Mas, também, há empresas privadas e empresas privadas, a PROCONSULT era uma empresa privada e não uma empresa estatal. Há *bureaux* e *bureaux* de serviço. A defesa, pura e simples, da empresa privada, dos *bureaux* de serviço, como ideologia, parece-me errônea. Eu até sugeria que deve haver, nas associações um código de ética, sob pena das próprias associações se perderem, sejam os industriais, através da ABICOMP, seja a SUCESU ou a ASSESPRO, tem que haver um código de ética da empresa privada porque a pirataria também é privada e essa questão da empresa estatal versus a empresa privada parece-me uma questão erroneamente colocada. A empresa estatal no Estado autoritário, perdulario, mordômico, gastronômico, essa empresa estatal, em parte, é responsável pelo caos econômico a que chegamos no Brasil.

Entendo que com relação às empresas multinacionais, naquilo que o Brasil tem a tecnologia, naquilo que o Brasil tem eficiência e a prestação de serviços através dos *bureaux* nacionais é uma das questões que nós já dominamos, onde não há similaridade e até com um pouco de reserva de mercado para que a gente vá aprendendo a fazer as coisas. Então empresa multinacional deve ser afastada, isso não é xenofobia, isso é soberania.

Agora, quanto à diminuição dos serviços das empresas estatais, é uma questão que seria melhor formulada aos representantes do Fundo Monetário Internacional que estão hoje em Brasília.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Deputado José Eudes, pelo Partido dos Trabalhadores.

O SR. JOSÉ EUDES — Tomo a liberdade de supor que a pergunta foi dirigida aos partidos, não é isso? O Governo Federal acaba de cortar dois trilhões de cruzeiros do orçamento das estatais e assegura, de pés e de mãos juntas, que não haverá desemprego algum, estará assegurado o emprego hoje assegurado nas empresas estatais, com um corte dessa natureza, por imposição do FMI.

A PETROBRÁS, no trimestre passado, apresentou, segundo analistas da bolsa de valores, um prejuízo em torno de 600 bilhões de cruzeiros. Entretanto, um artifício contábil, agregado a um artifício legal — um decreto recente do Presidente da República — transformou-a numa empresa que ganhou 10 bilhões de cruzeiros.

São situações e contrastantes — eu as pus de propósito — em que o Estado autoritário e, particularmente, o Triângulo das Bermudas da política econômica desse País, qual seja: Delfin, Galvêas e Langoni, sobredeterminam lucros, prejuízos, campos de investimentos, cortes, subsídios.

Se a abertura chegou de alguma forma no campo político, no campo econômico a gente vive debaixo da mais terrível das ditaduras. Não se abre nada, negocia-se com missões internacionais a entrega da soberania do nosso País e nem os Congressistas sabem o que está ocorrendo. Imaginem os senhores o restante dos 120 milhões de pobres brasileiros.

É inequívoco que o Governo, como comprador de serviços na área da informática, se ele quer assegurar e preservar a nascente indústria nacional, ele terá que se preocupar sobre o impacto de um corte de 2 trilhões de cruzeiros sobre os seus orçamentos. É algo que, supomos, deva estar pensado pelo Governo, mas é uma mera suposição, porque informação nós não temos nenhuma. Talvez, quem sabe, alguém aqui dentro dessa sala conheça o Conselho e pudesse aqui explicar para nós o que significa o corte de 2 trilhões de cruzeiros no orçamento das estatais e o que o Governo está pensando sobre o impacto na diminuição da compra de serviços pelo Estado.

Quero crer que quem conhece esta situação não deva passar aí, talvez, de umas dez ou quinze pessoas dos 120 milhões de brasileiros.

Acredito que algumas empresas estatais são verdadeiras aberrações. Uma empresa, exemplo, chamada COBEC — Companhia Brasileira de Entrepostos Comerciais, que tem entrado recentemente no noticiário dos jornais, é uma empresa completamente falida, daquelas empresas do chamado impacto do Brasil grande e do Brasil potência e emergente e do Brasil que iria se converter numa grande potência internacional, a loucura do que foram esses anos recentes vividos por nós neste País, a COBEC hoje é uma empresa que tem em torno de 900 funcionários. A sua folha de pagamento é decorrência de uma verba suplementar conseguida pelo Banco do Brasil com papagaios no mercado internacional aplicados no *open market,* cujos juros e correção monetária pagam essa folha de salários.

É realmente uma extravagância, o próprio dinheiro do Governo, tomado do próprio Governo, aplicado nas taxas de juros especulativas criadas pelo próprio Governo paga a folha de salários de uma empresa que, todo dia, toma prejuízos infinitamente e que o Governo já tem empresas razoavelmente saudáveis na área, como a INTERBRÁS.

Não, acho que a gente não pode, sem estabelecer parâmetros da ação e da iniciativa do próprio Estado, sobre setores fundamentais que exigem volumes de investimentos gigantescos, retorno a médio e longo prazos, taxas de lucros pequenas mas fundamentais, não fosse por exemplo algo que o Estado tivesse a iniciativa, mas que o abuso também de outros setores em que os setores privados nacionais poderiam suprir, a nós nos parece que precisaria de buscar campos de definições.

Era isso.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Para sua resposta, com a palavra o Senador José Lins.

O SR. JOSÉ LINS — Esse tema eu acho que é de fundamental importância, e diria o seguinte: Num País em desenvolvimento, onde é difícil a gente juntar poupança, sobretudo para empreendimentos que exigem muito dinheiro e dão pouco lucro, evidentemente que o Estado tem obrigação de suprir as falhas

dessa poupança e criar condições mínimas, para que a iniciativa privada possa se desenvolver.

Então, há certos campos nos quais é indispensável a ação do Estado. Então, a empresa estatal é um instrumento de suma importância no processo de desenvolvimento e esse trabalho de esvaziamento da imagem dessas empresas é um desserviço prestado à nação.

Agora, é preciso distinguir o que é uma filosofia de trabalho, uma intenção sadia de governo, a limitação de campos para a iniciativa governamental e a abertura do campo maior para a iniciativa privada. O estabelecimento de empresas sólidas para apoiar, digamos, a produção e a distribuição de energia elétrica, a extração e a distribuição ou a compra do petróleo, a organização de um sistema de telecomunicações. Em suma, hoje nós temos grandes empresas que fazem parte do nosso patrimônio econômico. É claro que a influência dos recursos públicos na economia nacional hoje é grande, mas não há nenhum país no mundo, mesmo nos países democráticos, em que a participação do governo não seja elevada no âmbito da economia. Uma coisa é estabelecer indústrias ou empresas estatais sólidas e a outra coisa é administrá-las bem. Quando essas empresas se sentem muito apoiadas, quando elas vivem de subsídios do Governo, quando elas têm uma proteção exagerada e não têm a fiscalização dos órgãos competentes, evidentemente que os seus objetivos, que o seu trabalho, que a sua administração pode ser desviada, pode ser deturpada, e isso é mal para a comunidade.

Então, é preciso que tenhamos uma consciência de que há campos em que a iniciativa privada não deve entrar, porque o campo não é propício, normalmente a economicidade é extremamente baixa, o grau de necessidade, do ponto de vista social, dos insumos por essas empresas fornecidos é muito grande. Então, normalmente, não interessa, por exemplo, às empresas privadas cuidar do sistema de transporte, de fazer estradas de rodagem ou de pavimentar estradas, porque, realmente, isso não seria nem econômico para elas e nem seria econômico para a comunidade.

Só num país como os Estados Unidos o Governo dá concessões especiais para alguém fazer estradas privadas e explorá-las, mas em toda a parte do mundo o Governo é que faz as estradas. As telecomunicações normalmente, também, são governamentais. Há países até em que a televisão é controlada pelo Governo, mas esse é outro problema.

Agora, o problema atual, considero de natureza diversa, é um problema conjuntural, nós estamos diante de uma crise, estamos até, talvez, confundindo causas com efeitos e estamos criando esse mito de que a empresa estatal é um mal. É preciso separar o joio do trigo, como muitos dos meus colegas aqui disseram.

Há um outro ponto fundamental: é que essas empresas, como participantes do mercado de consumo, têm um extraordinário papel a cumprir no campo da proteção de alguns setores essenciais para o desenvovimento da informática.

Nesse ponto, acho que o interlocutor tem absoluta razão. Não devemos esvaziar essas empresas, porque o impacto na economia é geral e, certamente, negativo.

E no campo da informática, elas devem permanecer como reservas de mercado para aqueles objetivos de proteção do caminho de desenvolvimento da informática nacional.

Esse é o meu pensamento.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Aqui há uma pergunta do Sr. Helio Novais dirigida a Deputada Cristina Tavares.

"Quais são os pontos ou fatos nos quais se baseou para afirmar que a atuação do SERPRO em relação à apuração eleitoral é um pouco suspeita?"

A SRª CRISTINA TAVARES — SERPRO é um conceito internacional que não é muito lisonjeiro, também um conceito nacional não muito lisonjeiro. Até aqui no Congresso Nacional temos fatos pouco lisonjeiros para o Presidente do SERPRO, que diversas vezes convocado para debater em comissões mistas, em comissões permanentes ou no plenário da Câmara dos Deputados, ele recusou-se. Algumas vezes, porque estava com dor de dente; outras vezes, alegava razões que não honram o SERPRO nem o Congresso Nacional.

E, quando o Presidente do SERPRO se recusa a debater questões específicas com o Congresso Nacional, como quando foi convocado para comparecer à Comissão Mista que examinava o aumento de capital, e quando levantamos questões na Comissão de Ciências e Tecnologia de Comunicação, da Câmara dos Deputados, a partir de 78, por certas demissões em massa, por certos hábitos que, segundo o Sr. José Dion de Melo Telles, eram usos e costumes de Brasília, mas que se demitir empregado do SERPRO seria um critério e se aumentavam as mordomias da diretoria do SERPRO, a partir desse momento se vê que o SERPRO, que não quer dar explicações ao Congresso Nacional, não pode ser encarado pelo Congresso Nacional como uma entidade que possa apurar ou que tenha credibilidade para apurar o processo eleitoral.

Esses são os dados de uma vivência pessoal que tive, a Câmara teve, o Senado Federal teve, o Congresso Nacional teve, as Comissões Mistas do Congresso Nacional tiveram, numa recusa sistemática do Presidente do SERPRO em vir debater as questões do SERPRO, aqui dentro.

Por outro lado, as planilhas das apurações eleitorais, salvo, talvez, uma semana antes do processo eleitoral, quando não dava tempo de montar uma fiscalização, não estavam, à disposição dos partidos políticos.

De maneira que essa questão do SERPRO parece-me que é uma questão realmente que vamos retomar e vamos retomar com muita intensidade.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Uma pergunta feita pelo Sr. José Henrique Portugal a todos os partidos.

A informática caminha para o povo, em geral, através de video-texto, da educação, do supermercado, do telefone, dos bancos.

Qual seria a forma e como poderia ser conduzida a consulta à sociedade, aos usuários da informática, sobre os reflexos da informática sobre isto?

Concedo inicialmente a palavra ao Deputado José Eudes.

O SR. JOSÉ EUDES — No apogeu do milagre, o Brasil criou uma empresa chamada MOBRAL, cujo projeto era a alfabetização do povo brasileiro.

Essa experiência foi tão frustrante e tão ruim que o seu nome teve que ser mudado. Não me lembro o nome que foi dado ao atual MOBRAL, é alguma coisa como assistencial, porque os processos e métodos que foram utilizados faliram na sua totalidade.

Como nós somos o País do contrário, como falou a nobre Deputada Cristina: do novo, do moderno, do ultranovo e do atrasado, nós temos uma massa gigantesca de pessoas que sequer têm acesso a assinar o nome, para exercer o direito de cidadão brasileiro com o título eleitoral, quando tem eleição.

É um debate que precisamos também estudar com profundidade, porque dele vão decorrer conseqüências as mais graves.

Recentemente esteve nas manchetes dos jornais algo que envolveu a Universidade de Brasília e a Fundação Roberto Marinho, verbas repassadas para um projeto em que a TV Globo se utilizava da sua Fundação, para chegar ao número gigantesco de brasileiros através da televisão.

Não sei o que ocorreu, de uns tempos para cá, se o debate mais ou menos morreu, mas, a mim me parece que a partir de uma ação eficaz dos jornalistas e de pessoas envolvidas com a área de educação, inibiu de alguma forma esse projeto.

Hoje, a política do governo brasileiro, na área de educação, é a política de sua desobrigação constitucional.

Vinte anos atrás este País aplicava em torno de 12% do seu orçamento para a educação, ensino e pesquisa e hoje este orçamento está reduzido em pouco mais de 4%.

Ontem, no Congresso Nacional, ficamos a tarde inteira e o começo da noite, envolvidos numa disputa entre farmacêuticos e biomédicos. Diga-se que os farmacêuticos tiveram uma vitória, que era a vitória do direito elementar, mas que envolveu a ausência e a incompetência do Ministério da Educação e do seu Conselho Federal de Educação para colocar um curso de biomédica sobredeter-

minando um curso de farmácia, que tem sido uma tática que começa a ser aplicada, inclusive, em outros setores.

Quero crer que, também, a gente precisaria de buscar uma solução global — e, como sempre, eu me reporto ao Congresso Nacional, porque acho que é por onde deva ser feito essa política, para que não ocorra também, como ocorreu há pouco tempo, quando um Ministro foi à França e comprou esquemas, processos e modelos inteiros, cujo objetivo seria o desenvolvimento da teleducação, do qual sabemos redundou num fracasso completo e total. Sequer, chegou a ser implementado em nosso País.

Diria, para concluir, que não vamos negar a importância do desenvolvimento dessa área, mas vamos saber adequá-la às reais necessidades da população e ao processo de democratização do saber e do conhecimento e à obrigação social que o Estado tem com relação à alfabetização e à educação do povo brasileiro.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra à nobre Deputada Cristina Tavares.

A SRª CRISTINA TAVARES — Acho que a SEI — Secretaria Especial de Informática — tem um papel muito importante na condução desta política.

O Que questionamos com relação a SEI, é se a Secretaria ligada ao Conselho de Segurança Nacional, e advogamos que deveria ser um Ministério, Ministério da Informática, tal a importância e a abrangência dessa tecnologia e seu impacto sobre todos os aspectos da educação e da saúde.

O Congresso Nacional tem a obrigação da participação, através de debates, tais como este que vem se processando, pela sensibilidade política de perceber e do contato com diversas camadas da sociedade: os trabalhadores através de seus sindicatos, os empresários através de suas associações, enfim, os segmentos da sociedade deveriam sentar-se à mesa; a comunidade técnico-científica tem um papel muito importante; a Universidade tem um papel muito importante. Enfim nosso ponto de vista, a política Nacional de Informática, através de todos os aspectos na educação, na saúde e na telecomunicação, no jogo de xadrez, deve ser debatida através desse forum da sociedade organizada, porque é preciso que não tenhamos colocações de empresas estatais versus empresas privadas. Até porque eu posso citar um caso em que era o mesmo proprietário da empresa estatal e empresa privada, é o caso da PAULIPETRO e da LUFTFALA, tanto uma como a outra tiveram desempenhos que o conjunto da sociedade considera lastimável. E, não foi porque uma era privada e a outra era estatal. Se nós colocarmos esse antagonismo, empresa privada x empresa estatal, estaremos cometendo um grave erro.

Esta formulação de política de Informática, na concepção do Sr. Portugal, Presidente da SUCESU nacional, é uma concepção que, de fato, deveria fluir

através da integração do Ministério da Informática, Congresso Nacional, as empresas privadas, a comunidade técnico-científica e os trabalhadores.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Há uma pergunta aqui do Sr. Sérgio Rosa, que seria dirigida ao Senador José Lins, que teve que se retirar e deverá retornar daqui a alguns minutos. Passaria à pergunta seguinte:

Do Sr. Júlio Bastos Lima Júnior, dirigida à Deputada Cristina Tavares.

> "Como na revolução industrial ocorreu o desemprego e, posteriormente, uma adequação profissional destes desempregados, nesta revolução teremos os mesmos problemas. Mas, uma nova e proeminente profissão, teremos que nos adequar a esta nova realidade e a esse novo mercado. É a evolução dos tempos."

A SRª CRISTINA TAVARES — Essa é, rigorosamente, a posição que defendo. Temos que nos adequar aos novos tempos. Agora, há um tempo para fazê-lo. Nós não podemos fazê-lo ignorando o tecido social sobre o qual a nova tecnologia terá um impacto. E, temos que medir as prioridades nacionais. E, essa sabedoria de medir as prioridades nacionais, de conceber a velocidade em que a tecnologia deve recair, o conhecimento sociológico — e aqui está o Senador Fernando Henrique Cardoso, que é o nosso mestre sobre este assunto — quer dizer, o conhecimento vale, a abrangência de toda essa política é em função de estadistas, que anda muito em falta neste País, reconheçamos.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Temos uma dirigida pelo Sr. Janes Lewis aos partidos políticos.

> "Espera-se que agora, ao final de junho, cerca de 2.500 trabalhadores da área de processamento de dados, contratados pelo IBGE, quando no censo demográfico, sejam demitidos.
>
> Haveria uma solução possível no sentido de evitar tal medida de conseqüências sociais tão drásticas?"

Essa pergunta seria mais ao Senador José Lins. Mas, como S. Exª não se encontra presente, vou passar, inicialmente, a palavra à Deputada Cristina Tavares.

A SRª CRISTINA TAVARES — A questão dos trabalhadores do IBGE vem sendo debatida entre as lideranças dos diversos partidos de oposição. Eu própria fui portadora de um memorial dos trabalhadores do processamento de dados do IBGE, para as lideranças de oposição.

Na verdade, o Sr. Vice-líder econômico no Senado Federal do PDS teria, teoricamente, mais condições de dizer qual o encaminhamento que seria dado. Nós, partidos de oposição, não temos nenhuma influência sobre esse assunto. E, eu temo que os 2.500 trabalhadores do IBGE vão cumprir o seu destino de aumentar o número de desempregados neste País.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Com a palavra o nobre Deputado José Eudes.

O SR. JOSÉ EUDES — Acho que é possível algum grau de mediação nesta questão, sim. É possível, por exemplo, que o Governo Federal aloque, senão a totalidade, um número razoável de pessoas, distribuindo-as nas suas diversas empresas. É possível converter, também, em quadro permanente de um certo número dessas pessoas, já que o IBGE, além do censo, tem um conjunto enorme, hoje, de atividades de pesquisa que se desenvolve por todo ano. Enfim, quando o Governo os contratou, assumiu um compromisso. O Governo que é tão pródigo em dizer que busca uma solução para o desemprego, se ele se apresenta como um dos que desempregam — e não são poucas pessoas, são em torno de 2.500. Há outro caso gravíssimo também recente, com a desativação, virtual desativação, das listas telefônicas brasileiras, em torno de 4.000 trabalhadores estão indo para as ruas, estão sendo demitidos, sumariamente a empresa está acabando, está definhando, está morrendo. E as autoridades governamentais sempre têm dito que não há solução, que essa crise conjuntural que a gente vive, cada trabalhador, cada desempregado aperte o cinto, porque daqui a pouco, quando o bolo crescer um pouco mais, a gente talvez vá comer dele. O problema todinho é que o bolo diminuiu completamente.

Acho que é possível sim. Acho que os próprios Governos Estaduais, sejam eles do PDS, sejam eles de Oposição, têm, também, a obrigação de buscar a absorção de determinado número de pessoas na suas empresas, acho que isso é possível. De fundo, acho que não poderia o Governo se abster deste problema. Especificadamente, o Presidente do IBGE — que ainda há pouco tempo estava nas manchetes dos jornais de todo o dia, quando buscava adulterar o cálculo do INPC, que ainda hoje é uma batalha dos trabalhadores, para preservar e se defender desse índice inflacionário corrosivo — tem obrigação de mediar esse problema que ele próprio criou.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao nobre Senador José Lins.

O SR. JOSÉ LINS — Tenho em mãos uma pergunta de Janes Lewis Assessor Parlamentar da Câmara dos Deputados.

Leio:

> "Espera-se que agora, ao final de junho, cerca de 2.500 trabalhadores, da área de Processamento de Dados, contratados pelo IBGE, quando do Censo Demográfico, sejam demitidos. Haverá uma solução possível, no sentido de evitar tal medida, de conseqüências sociais tão drásticas?"

Essa é uma pergunta dolorosa. O IBGE contratou 2.500 trabalhadores para um trabalho específio e temporário. Seria muito desejável para essas pes-

soas que esse trabalho se tornasse permanente, é claro. Mas, veja bem, se defendermos essa tese, cairemos no lado oposto, vamos obrigar o IBGE a assumir um compromisso para um objetivo que ele não necessita e depois vamos cobrar do IBGE, como uma empresa ou como uma instituição pública, que seja eficiente, isto é, que gaste pouco e produza bem. Realmente, é uma situação difícil para esses trabalhadores. O IBGE não tem por objetivo absorver a maior quantidade de empregados, mas prestar um bom serviço à Nação. Se ele fizer isso, estará ajudando outras indústrias, outras empresas a absorver essa mão-de-obra. a dificuldade toda é que estamos vivendo um drama social de desemprego.

Ainda há pouco, alguém se referia ao problema da interferência do impacto da Informática sobre a queda do emprego.

O Japão, hoje, é o país mais robotizado do mundo. Mas é, pelo menos no Ocidente, o país de menor índice de desemprego. Enquanto os Estados Unidos estão com 10% de desemprego, o Brasil com 8%, a Alemanha com 2 milhões e meio de desempregados, o Japão tem apenas 0,3% de desempregados. Este é o nível mais alto que ele já atingiu, embora a estrutura social e industrial no Japão seja completamente diferente da nossa.

É uma pena, mas esta é minha opinião, e se eu respondesse de maneira diferente estaria até falando contra os princípios que defendemos.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Sr. Sérgio Rosa, que deseja fazer uma pergunta oral ao nobre Senador José Lins.

O SR. SÉRGIO ROSA — Nobre Senador José Lins, a questão do IBGE veio ajudar na minha pergunta. Sou o Presidente da APPD do Rio de Janeiro, Associação dos Profissionais de Processamento de Dados. Um dos problemas que esses trabalhadores do IBGE têm hoje é que não existe um representante legal dos trabalhadores que possa dialogar com a direção do IBGE. Eles estão trabalhando em comissão dos próprios empregados e o diálogo está muito difícil. O representante legal desses trabalhadores seria o Sindicato dos Profissionais de Processamento de Dados, cujo enquadramento sindical, aprovado por unanimidade pela Comissão de Enquadramento Sindical, aguarda a portaria do Ministério do Trabalho.

Outro problema que os profissionais de Processamento de Dados trouxeram para o Congresso debater e foi aprovado pela Câmara dos Deputados, é um projeto que regulamenta as profissões de processamento de dados, para que esses profissionais tenham alguma coisa que poderíamos fazer, por analogia, a reserva de mercado do trabalhador. Os profissionais estão conscientes e defendem a reserva de mercado nas indústrias nacionais. Sentem também, que chegou a hora de se discutir a reserva de mercado dos trabalhadores, a garantia de emprego do trabalhador não só na área de processamento de dados, mas de to-

dos os trabalhadores. Então, o nosso projeto pega do analista de sistemas ao controlador de dados, pegando toda a categoria, regulamentando as condições de trabalho. Temos vários documentos e estudos sobre condições de saúde na área. As notícias são muito tristes na área de condições de saúde. À tarde, Esequiel, Presidente Nacional estará relatando.

Então, a pergunta que encaminhamos é a seguinte: como as associações de Profissionais de Processamento de Dados podem encaminhar a discussão, ponto a ponto do projeto, com o Partido da Maioria. Sabemos que sem o apoio do Partido da Maioria este projeto não será aprovado. E é importante que discutamos o conteúdo deste projeto com o Partido da Maioria. Como poderíamos encaminhar essa discussão de forma que ficassem bem claros os objetivos do projeto?

O SR. JOSÉ LINS — Acho que sem diálogo não se faz nada. Então, estou inteiramente do lado de V. Sª. É preciso que cada um tenha condições de ser ouvido. Neste ponto eu estarei inteiramente à disposição da classe para encaminhar qualquer solicitação e formalização de diálogo.

A SRª CRISTINA TAVARES — Permite V. Exª uma intervenção?

O SR. JOSÉ LINS — Com o maior prazer.

A SRª CRISTINA TAVARES — O Presidente da APPD, do Estado do Rio de Janeiro, Sérgio Rosa, formulou aqui uma questão da maior importância, que o interesse, a boa vontade e o compromisso assumido por V. Exª perante este Plenário é fortemente positivo, parece-me. Ele falou sobre o diálogo de um sindicato com a direção do IBGE. Como a questão da sindicalização da categoria encontra-se no Ministério do Trabalho, tenho a impressão que, atendendo a boa vontade, o patriotismo e a compreensão de V. Exª, poderia ser formada uma comissão junto com a APPD, e com o prestígio que V. Exª tem junto ao Ministro Murilo Macedo, certamente vai ajudar a apressar a homologação da portaria que cria o Sindicato de Profissionais de Processamento de Dados. De maneira que me congratulo com V. Exª. Acho que esse é um dos pontos altos do Simpósio, o compromisso do Senador José Lins com os Profissionais de Processamento de Dados de ir a eles e desencravar no Ministério do Trabalho esse projeto de sindicalização que jaz ali há dois anos.

O SR. JOSÉ LINS — Nobre Deputada Cristina Tavares, V. Exª complementa muito bem. Estou inteiramente à disposição da classe. Aliás, não é só dessa, mas de outras. Não é a primeira vez, porque tenho mantido diálogo com todos aqueles que me procuraram, independentemente, de ser co-partidário ou não. Mas, o importante é o diálogo em si.

Quanto ao projeto de regulamentação da profissão, já fui procurado por alguns dos profissionais, não sei se uma comissão, e puseram-me a par de que este projeto já foi aprovado na Câmara dos Deputados e estaria vindo para o

Senado Federal. Eu me comprometi a manter permanente entendimento com os representantes de V. Sªs, aqui em Brasília, que vai me advertir do andamento do projeto. Eu não pertenço a nenhuma das Comissões pelas quais o projeto vai passar. Mas, já estou comprometido a dar uma ajuda e acompanhar o andamento deste projeto, nesta Casa, para analisar os problemas e tentar, afinal de contas, chegar a uma solução adequada.

Quanto à reserva de mercado de emprego, essa é uma questão serissima.

Vou contar para vocês o que sei a respeito do Japão. Lá, estive há cerca de três meses, visitando as indústrias, as instituições, os Ministérios. E achei aquilo muito interessante. Disse-me um profissional, aliás de grande capacidade técnica, numa empresa de computadores e de autômatos: "Aqui, no Japão, depois que penetramos no mercado de trabalho, assumimos um compromisso para a vida inteira. É uma desonra deixarmos uma empresa onde começamos a trabalhar, mas é uma desonra maior para a empresa dispensar um servidor."

Eu disse: Mas como vocês conseguem isso, porque o mercado varia, as influências externas são grandes, as pressões dos grandes capitais lá de fora são tremendas?

E eles nos disseram; "Bem a mentalidade japonesa é completamente diferente. Nós temos um salário muito baixo e uma gratificação muito alta; toda a vez que há um problema na indústria nós combinamos para tirar um pouco da gratificação até que a indústria atinja um novo nível de pagamento".

Quer dizer, eles têm um sistema de vasos comunicantes entre empregados, que não são praticamente empregados, é como se fosse uma família para eles; quer dizer, é uma mentalidade completamente diferente e, nesse caso, eles podem manter um alto nível de emprego, fazendo variações. Há pouco tempo eles concederam um decesso nos ordenados de tantos por cento e já recuperaram adiante, porque eles também têm um poder de decisão pessoal tremenda. Então são estruturas sociais completamente diferentes.

Mas hoje o estudo desse exemplo japonês está no mundo. E eu gostaria, sei lá, de até ter uma sugestão dos Senhores sobre a definição do que seria essa reserva de mercado de trabalho. É continuando o diálogo que a gente pode se entender.

A SRª CRISTINA TAVARES — Permite V. Exª um aparte?

O SR. JOSÉ LINS — Com o maior prazer, Deputada Cristina Tavares.

A SRª CRISTINA TAVARES — É que no Brasil nós temos esse modelo, mais ou menos, inaugurado depois da missão do Fundo Monetário Internacional. Só que é, como sempre, distorcido. Os trabalhos da EBN, os jornalistas que trabalham lá, tiveram suas gratificações cortadas. Qualquer jornalista trabalhador da Empresa Brasileira de Notícias perdeu suas horas extras, 120 mil cruzei-

ros por mês. Em compensação, a casa própria que eles pagavam de 40 mil cruzeiros aumentou 120, também.

De maneira que, quando se perde 120 mil de horas extras e se aumenta 120 mil da casa própria, mostra que o Brasil tem muito mais criatividade do que o Japão. (Risos.)

O SR. JOSÉ LINS — V. Exª tem toda a razão. Estou mostrando, exatamente, as diferenças. Agora, é impossível hoje garantirmos o emprego de todo o mundo. Eu acho!

Veja bem o seguinte, aqui deve haver empresários, aqui deve haver, também, trabalhadores. Sem empresa é difícil a gente viver, a não ser que nós quiséssemos partir para um sistema comunitário em que todo mundo é empregado do Governo e ganha o que o Governo puder dar e tudo mais. Mas, no nosso sistema, Deputada Cristina Tavares, é realmente muito diferente.

Agora, eu não sou desses que procuram atribuir todos os males ao FMI, não sou. Sinceramente, eu acho que nós devemos assumir as nossas próprias dificuldades, a nossa incompetência, os nossos desencantos, a nossa falta, ainda, de condições suficientes para atender a uma comunidade que joga no mercado de trabalho um milhão e quinhentos mil novos trabalhadores todos os anos. Você toma, por exemplo, a Alemanha, a **renda per capita**, na alemanha, é mais ou menos bem distribuída, e se eleva a mais de 10 mil dólares por ano. A nossa é má distribuída, a média está em 1.800, 2.000 dólares que seja, mas há gente ganhando 130 dólares e gente ganhando 10 mil dólares. Claro! Então nós temos um problema muito sério.

Além do mais, a Alemanha tem um serviço social muito bem organizado, quer dizer, quando o sujeito desemprega, o seguro cobre a sua dificuldade. Agora, se nós quisermos resolver tudo isso de uma vez não vai ser fácil. O fato fundamental: acho que nós devemos assumir as nossas próprias dificuldades, discutir abertamente e tentar a solução. O diálogo ainda é o melhor caminho.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Sr. Antônio Didier Vianna, que pretende dirigir uma pergunta aos partidos políticos.

O SR. ANTÔNIO DIDIER VIANNA — Para todos os partidos.

> "Em 1930, os Estados Unidos da América, então um país em desenvolvimento comparado com as potências européias, visando reservar uma substancial parcela do seu mercado para as indústrias americanas, de modo a protegê-las da concorrência estrangeira, aprovou no seu Congresso o *Buy American Act.*"

Essa lei considera empresa americana aquela cujo capital esteja no mínimo 84% nas mãos de americanos. E o governo americano só pode comprar dessas empresas.

Essa lei está baseada no princípio de que a riqueza arrecadada do povo, sob a forma de impostos, não pode ser usada para aumentar a riqueza de outros povos.

Face à dramática situação econômico-financeira que envolve o País, pondo em risco o parque industrial brasileiro, não seria oportuno e urgente que fosse votada nesta Casa uma lei, o *Buy Brazilian Act*, como medida eficaz na preservação desse patrimônio?

A Venezuela já promulgou a lei Compra Venezuelana, em janeiro de 1982, e lá o capital estabelecido mínimo é 80%. Essa lei daria respaldo total ao Ato Normativo nº 16, da SEI. Eliminaria a necessidade de programas SOS do BNDE, que comprometem ainda mais as nossa finanças. E acresce a certeza de sua eficácia, pois aí está para provar a experiência executada pela SEI.

Como os partidos políticos veêm a possibilidade de aprovação da lei "Compra Brasileira", por esse Congresso Nacional?

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Passo a palavra, inicialmente, ao Deputado José Eudes, pelo Partido dos Trabalhadores.

O SR. JOSÉ EUDES — Os Estados Unidos são talvez, um dos países mais protecionistas que existem no mundo. E além de serem protecionistas, os Estados Unidos tem *lobby* nos países desenvolvidos da Europa e na América Latina, como um todo, na África e na Ásia. Têm o *lobby* daqueles que, pelo fato de terem sidos nacionais, nascidos no Brasil, terem uma carteira de identidade, cidadania e título de eleitor assegurados pela Constituição, na realidade, se comportam e funcionam como agentes de multinacionais, talvez tão eficientes ou mais do que os próprios agentes dessas multinacionais, não brasileiros, não nacionais, não do país de origem.

Há pouco tempo, faz um mês, mais ou menos, o Delegado Tuma, de São Paulo conseguiu localizar um contrabando, que, segundo constou dos jornais, estaria avaliado em torno de 1 bilhão e 900 milhões de cruzeiros. Esse contrabando parece que era de equipamentos eletrônicos de brinquedos ou peças de brinquedos, imagino, talvez se a gente fosse dimensionar, que seria a massa de recursos financeiros para compor e jogar dentro do mercado brasileiro. Esse processo, eu creio que está andando na Polícia Federal, mas também está escasseando nas notícias de jornais, porque é sabido que diversas empresas brasileiras contrabandeiam aqui com a maior facilidade. No mercado de micro, por exemplo, isso é uma prática muito comum.

Das empresas que compõem, por exemplo, o mercado de telecomunicações foram muitas delas nacionalizadas. Por exemplo NEC é uma empresa genuinamente nacional, hoje, do ponto de vista da legislação que existe em nosso País, quando todo mundo sabe que a NEC é uma empresa subsidiária de uma empresa estrangeira e o seu testa-de-ferro aqui dentro do nosso País é, talvez, hoje um

dos maiores agentes dos interesses das multinacionais, sobretudo as norte-americanas.

Por isso acho que o conceito e a definição de empresa nacional da SEI avançaram enormemente em relação ao conceito genérico que existe hoje estabelecido pela legislação brasileira.

Acho que é possível, sim, avançarmos a discussão, o debate e a aprovação do Congresso Nacional. Aí, efetivamente, precisamos do patriotismo do PDS, sobretudo nessa conjuntura de crise econômica e de pressão extraordinária de grupos estrangeiros.

Da parte da Oposição, tenho certeza — e antecipo à Deputada Cristina Tavares — do fato de que teríamos o maior interesse de buscarmos uma forma, uma maneira, de traduzir a empresa nacional genuinamente àquela que tanto o apropriar-se o desenvolvimento científico e técnico no País, quanto o propiciar-se do resultado dos seus benefícios à melhoria das condições de vida e de existência do povo brasileiro.

Peço licença aos Senhores para me retirar em função de um compromisso anteriormente assumido. E, agradeço ter participado deste Simpósio. Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Passo a palavra à Deputada Cristina Tavares.

A SRª CRISTINA TAVARES — Foi muito oportuna a colocação aqui feita. Agora, os Estados Unidos têm soberania para fazer essa reserva de mercado. Quem não tem, não faz, pelo menos em lei.

As medidas não foram apenas na época em que a economia americana precisava se proteger. Ainda hoje isso ocorre e ocorre até na prestação de serviços.

Vou dar aqui um depoimento que ouvi a semana passada do Henfil na Comissão de Comunicação.

O Henfil, como todos sabem, é um cartunista e pela legislação brasileira o Henfil só pode publicar os seus desenhos, as suas tiras, em um jornal brasileiro. Se ele faz para o **Jornal do Brasil** ele não pode fazer para **O Globo,** é um contrato de exclusividade para os cartunistas nacionais.

Mas, todos os jornais brasileiros podem publicar as tiras de humor estrangeiras. Aliás, não estrangeiras, mas americanas, porque nunca se viu tiras de humor de alemão ou de francês, geralmente são americanas aqui no Brasil, quer dizer, fazemos reserva de mercado para os americanos.

O Henfil, então, um sujeito criativo, pensou em se mudar para os Estados Unidos, se sindicalizar cartunista norte-americano, para poder publicar as tiras dele em jornais brasileiros.

Qual a surpresa do Henfil, quando chegou lá e viu que, para se sindicalizar, ele precisava ser naturalizado americano.

Por aí se vê que os Estados Unidos têm soberania para guardar reserva de mercado até para cartunistas. Se isso fosse uma caricatura seria engraçado, mas não é uma caricatura, é uma tragédia.

Aí, creio ter dado toda a resposta à pergunta que aqui foi formulada. Na verdade, a reserva de mercado só poderá ocorrer dependendo da correlação de forças. E, a correlação de forças nacionalistas, neste Congresso e neste País, ainda é desfavorável ao Brasil. Fazemos reserva de mercado para os americanos.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Com a palavra o Senador José Lins.

O SR. JOSÉ LINS — Acho que essa reserva de mercado é fundamental. E, não adianta fazer reserva de mercado, se não tivermos as nossas empresas, para utilizar essa oportunidade.

Quanto à definição do que é empresa nossa e o que é empresa nacional, acho que o nível de 85% do capital nacional é perfeitamente justificável. Agora, é preciso apenas verificar o seguinte: se dispomos dos recursos necessários para fazer essa difinição. Talvez, em certos campos, para certos tipos de empresa, em determinados setores, subsetores da Informática, sim, para outros, não sei se dispomos de dinheiro.

Estava compulsando uma entrevista que foi dada pelo Sr. Wisse Derker Presidente da PHILIPS, na Europa. O jornalista fez a ele a seguinte pergunta:

"Esta forma de pensar" — ele estava procurando uma associação com outra empresa — "justifica o recente acordo de PHILIPS com a AT"?

Ele responde:

"Se tivéssemos que investir uma grande quantia em dinheiro de nossas reservas em desenvolvimento de telecomunicações, provavelmente, não atingiríamos uma economia de escala nesse setor."

Grandes empresas lá do exterior, a PHILIPS é uma grande empresa, acham que não têm capital suficiente para dominar certos campos da tecnologia da Informática. E o nosso problema é um problema de bom senso, onde for possível colocar 100% de capital nacional é bom botar. Acho que é perfeitamente justificável que se tomem medidas dessa natureza. E, onde não for possível, que se permita um percentual um pouco maior no capital estrangeiro sem, entretanto, desfigurar a definição de empresa nacional. É claro que temos que ter controle de capital, controle de administração de pessoas brasileiras aqui nascidas e residentes.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra, a seguir, ao nobre Deputado Gasthone Righi que falará pelo PTB.

O SR. GASTONE RIGHI — O meu Partido tem por tradição histórica uma postura nacionalista que pretendemos não só manter em toda a sua extensão, como até mesmo aprofundá-la mais.

No concernente à questão colocada, ela, em verdade, apanha pela rama, perfunctoriamente, um aspecto do que deveria ser uma política nacionalista. Fazer-se reserva de mercado, tomando como padrão o capital de empresas na forma em que foi colocado o ato evitado nos Estados Unidos, seguramente não atenderia ao interesse global brasileiro.

Adotamos um modelo econômico há algumas décadas que, cada vez mais, se vem desenvolvendo, em termos de uma internacionalização completa da nossa economia. Situar-se qual é a empresa brasileira pelo capital já se torna impossível.

O domínio das empresas, hoje, no mundo não se dá só pelo controle de capital, dá-se pela dependência tecnológica, dá-se por inúmeros aspectos que vão desde um liame mantido pelos *royalties*, pela assistência técnica, pelo fornecimento, até mesmo, de *management*, fornecimento de mão-de-obra gerencial e que não poderia se situar, portanto, simplesmente, em termos percentuais do capital.

Acredito que um ato de reserva de mercado, dirigido à empresa brasileira, teria que ser antecedido pela fixação de uma política nacionalista para a empresa brasileira, nos moldes do Japão, exigindo que toda a empresa fosse realmente nacional. Poderia haver a participação da empresa estrangeira, mas nunca ao nível do seu controle, seja por via do capital, seja pela tecnologia.

Essa é uma postura que deveríamos ter. Se fizéssemos uma reserva de mercado, no Brasil, para medicamentos, em verdade o povo brasileiro teria que morrer de todas as doenças, porque os laboratórios já estão totalmente tomados pelo controle estrangeiro. Se o fizéssemos no setor automobilístico, como em tantos outros, haveríamos de chegar à triste constatação que nada mais resta de autenticamente nacional.

Então, o que é preciso rever, e com urgência, não é apenas a reserva de mercado setorial, em termos de economia, é sim, uma modificação completa do predomínio e do controle de todas as empresas, para que possamos ser um País, que tenha — como disse a Deputada Cristina Tavares — soberania, e soberania é isto: é o controle, é a disposição que se tem sobre a própria economia, sobre os próprios destinos. Isso está faltando ao País, isso não decorre de uma submissão episódica ou temporária, como agora está se verificando com relação ao FMI, isto decorre de uma política global que foi adotada, erroneamente adota-

da, e que se impõe que a modifiquemos, para que possamos realmente construir um Brasil novo, diferente e autenticamente nacionalista.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Devido ao adiantado da hora, encaminharemos as outras oito perguntas que aqui se encontram para respostas por escrito, respostas que também constarão dos Anais deste Simpósio. Mas antes de encerrar os trabalhos, concedo a palavra, por três minutos, ao nobre Deputado Arolde de Oliveira, para fazer uma proposta ao Simpósio.

O SR. AROLDE DE OLIVEIRA — Sr. Presidente, Srs. integrantes da Mesa:

Na realidade, eu teria uma questão também a fazer, que deixarei, então, para uma outra oportunidade, na parte da tarde.

Inicialmente, gostaria de comunicar aos ilustres companheiros deste Simpósio que, enquanto discutíamos os problemas americanos, ontem pela manhã, eu fui atingido pela realidade brasileira em meu apartamento no Rio de Janeiro; e porque dispomos de tecnologia aeronáutica bem desenvolvida, eu fui e voltei com todos os problemas resolvidos.

Mas gostaria de fazer apenas um comentário adicional sobre a legislação de compra dos Estados Unidos, para lembrar que aquela legislação se aplica a uma sociedade que gera e é propulsora de tecnologia; e propor também que, pelo menos, fosse escrita como uma lei de compra do Brasil, e não puramente um "Buy Brazilian acts", seria ideal em Português.

A minha proposta, Sr. Presidente, seria de que esse Simpósio não caísse no vazio de tantos outros debates que fazemos pelo Brasil. O universo que participa deste Simpósio é o mesmo que se reúne periodicamente em diversos pontos do Brasil para tratar do mesmo assunto, com a diferença, esta sim marcante, que desta vez ocorre no âmago do Senado Federal e com a participação, embora não muito numerosa, mas expressiva pela qualidade e pelo valor político de quem participa, de diversos parlamentares. Eu queria propor que, embora tenha sido feita uma proposta anterior, que é válida, de que os participantes vão sugerir — todos que se apresentaram nos painéis — em documento consolidado, as linhas mestras do que deva ser feito daqui por diante, eu queria propor que os partidos políticos, cada um, *de per si*, após analisar esse documento e o que ouviram e debateram aqui, façam, também, a sua síntese e proponham, através de suas lideranças e direções partidárias, a elaboração de legislação específica, a nível do que entende deva ser este Congresso Federal, naquilo que realmente vá nortear um modelo para tratar do assunto, e não tratar de assuntos específicos; ou, quem sabe, enviar aos órgãos que hoje estiveram participando aqui, como o caso da SEI e outros, que evidentemente têm que ser ouvidos; o nosso Ministro Danillo Venturini; o nosso Ministério das Comunicações, enviar como subsídios, porque é provável que o próprio Governo tome a iniciati-

va de propor uma legislação sobre o assunto, e eu sei que talvez venha a ter. Então teríamos aí uma série de documentos subsidiários, podendo a iniciativa caber tanto ao Governo Federal, Governo da República, quanto a este Congresso.

Deixo esta colocação feita e gostaria que fosse debatida no seio dos partidos, para, quem sabe, à tarde, sublimarmos isso. Muito obrigado, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — A proposta do ilustre Deputado Arolde de Oliveira será encaminhada aos partidos políticos.

Agradeço a participação de todos, sobretudo dos Srs. Expositores, e convido-os para o último Painel, sobre o tema "Informática e Emprego", às 14 horas.

Declaro encerrados os nossos trabalhos.

(Levanta-se a reunião às 12 horas e 10 minutos.)

6º PAINEL

"INFORMÁTICA E EMPREGO"

TEMÁRIO:

— A questão do emprego e a informatização da sociedade;

— Os profissionais de processamento de dados;

— Evolução e perspectivas futuras;

APRESENTADORES:

DR. WALTER BARELLI — Diretor Técnico do Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Econômicos, DIEESE.

DR. EZEQUIEL PINTO DIAS — Presidente da APPD Nacional

PAINELISTAS:

RICARDO ADOLFO DE CAMPOS SAUR	ABICOMP
JOSÉ HENRIQUE SANTOS PORTUGAL	SUCESU
HENRIQUE PACCA LOUREIRO LIMA	SBC
OSCAR BAYARD MIRANDA	ASSESPRO
JOSÉ ARLINDO SALGADO DE SOUZA	APPD/MG
MÚCIO ÁLVARO DÓRIA	SEI
CARLOS LYRA	PDS
MILTON SELIGMAN	PMDB
IRMA PASSONI	PT

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Minhas Senhoras e meus Senhores, tenho o prazer de dar por iniciados os trabalhos deste último Painel, que tratará de um dos mais importantes temas relacionados com a informática — a questão do emprego.

Teremos dois Expositores nesta tarde. Um deles é o ilustre Dr. Walter Barelli, Diretor-Técnico do "Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômico — DIEESE. Outro, o Dr. Ezequiel Pinto Dias, Presidente da Associação dos Profissionais de Processamento de Dados — APPD.

Para compor a Mesa convido, inicialmente, o Dr. Walter Barelli e o Dr. Ezequiel Pinto Dias. *(Pausa.)*

A seguir, convido os Srs. Painelistas desta tarde. Primeiramente, o Dr. Mauro Dutra, Representante da ABICOMP; também o Dr. José Henrique Santos Portugal, Representante da SUCESU; Professor Henrique Pacca Loureiro Lima, Representante da SBC; Dr. Oscar Bayard de Miranda, que representará a ASSESPRO; o Dr. José Arlindo Salgado de Souza, que representará a APPD; pela SEI, o Dr. Múcio Álvaro Dória; pelo Partido Democrático Social, o nobre Senador Carlos Lyra; pelo Partido do Movimento Democrático Brasileiro, o nobre Deputado Domingos Leonelli; pelo Partido Trabalhista Brasileiro, o nobre Deputado Gasthone Righi; pelo Partido Democrático Trabalhista, o nobre Senador Roberto Saturnino Braga; e pelo Partido dos Trabalhadores, a nobre Deputada Irma Passoni. *(Pausa.)*

Concedo inicialmente a palavra ao primeiro Expositor desta tarde, o Dr. Walter Barelli.

O SR. WALTER BARELLI — Sr. Presidente, Senador Henrique Santillo, companheiro Ezequiel Pinto Dias, demais Membros da Mesa; Senhoras e Senhores:

Ao saudar esta abertura do debate sobre a questão da Informática e Emprego para toda a opinião pública, uma vez que estes debates, até a presente iniciativa, ainda eram muito restritos, e era preciso que ganhassem um foro maior, o que foi possibilitado por esta promoção do Senado Federal, pretendo, considerar reduzido o tempo para tratar da questão da Informática e Emprego, fazer ressoar um documento recente, do dia 19 de maio de 1983, o primeiro documento sindical a respeito de automação nesta atual onda tecnológica.

Os trabalhadores brasileiros já viveram sucessivas experiências no que se refere à automação de processo produtivo, a mudanças em termos de organização do trabalho, em todas ganharam uma experiência muito grande, o que lhes dá a autoridade de apresentar as suas posições perante este plenário e perante a população brasileira. Esse documento, que considero o primeiro desta nova problemática, ou de problématica renovada, através da introdução da microinformática, possibilitando alterações no mercado de trabalho e nas relações de trabalho, esse documento segue um sem número de documentos feitos em 1940, em 1950, em 1960, durante a crise econômica e as transformações econômicas que ocorreram a partir de 1965 até os dias de hoje. No entanto este é o dumento que usa pela primeira vez o conceito de robotização e seus problemas.

Diz o documento:

1. A história do movimento operário acompanha, desde seu início, as inovações tecnológicas trazidas pela industrialização, que modificaram o processo de trabalho, com a eliminação de postos tradicionais de trabalho e abertura de outras especializações, intensificando a utilização da força de trabalho e alterando o ritmo de execução das tarefas, aumentando a produtividade da mão-de-obra, com o avanço da acumulação do capital. Esta longa convivência dá aos trabalhadores autoridades para apreciar todos os avanços da tecnologia, sob o prisma de sua repercussão sobre a sociedade.

2. O avanço tecnológico, fruto do exercício do trabalho, é conquista de todos os homens, no sentido de colocar as forças da natureza a seu serviço. A posição sindical é a de que os frutos desse progresso técnico devem ser colocados à disposição dos que participam da produção, visando eliminar a pobreza, e aproximar as pessoas.

3. O domínio demonstrado pela tecnologia no uso das forças da natureza deve indicar o caminho para a preparação de uma nova sociedade onde os recursos materiais estejam à disposição das pessoas. Esse princípio indica que cabe preparar uma sociedade, na qual os efeitos benéficos do progresso técnico atinjam a todos os homens, ao mesmo tempo em que os efeitos negativos são eliminados.

4. Em termos de divisão internacional do trabalho, o movimento sindical é pelo acesso de todos os povos ao saber científico e tecnológico, devendo os países não industrializados adotarem políticas que tornem possível o desenvolvimento interno da tecnologia já disponível, seu aprimoramento e adequação às condições peculiares de cada país, ao mesmo tempo em que devem ser denunciados todos os mecanismos multinacionais ou transnacionais que os impossibilitam.

5. Como representante de gerações que sofreram os impactos imediatos de deslocamento da mão-de-obra, com a eliminação de pro-

fissões, desemprego definitivo ou temporário de contigentes de trabalhadores, e estabelecimento de novas condições de trabalho, muitas vezes mais onerosas, os sindicatos estabeleceram um elenco de princípios que orientam a ação conjunta, antes as sucessivas ondas de modernização tecnológica. São elas:

a) o aumento da produtividade deve ser compartilhado, através de aumentos dos salários e diminuição dos preços dos produtos, o primeiro atingindo aqueles que são responsáveis pela produção, e a segunda transferindo para toda a sociedade os benefícios do progresso;

b) o deslocamento da mão-de-obra deve ser enfrentado por uma política de pleno emprego, em que se reduzirá não só a jornada de trabalho diária, mas também o tempo dedicado ao trabalho, dando condições para que crianças e jovens possam se preparar pelo estudo e lazer, adiando o ingresso precoce na força de trabalho e possibilitando uma velhice digna, através de aposentadoria recompensadora;

c) por serem a parte afetada pelo progresso técnico, os trabalhadores querem participar das decisões a respeito, que a nível de empresas, onde as comissões de fábrica devem ser informadas e opinar sobre a implantação de mudanças nos processos de trabalho, como a nível governamental, prevendo-se a representação sindical nos órgãos que estabelecem a política tecnológica do País: CNPq, CDI, BEFIEX, CACEX, SEI e assemelhados;

d) no interior das empresas, cabe à representação sindical não somente a participação na discussão dos novos processos a serem adotados, mas a normatização, através de instrumentos específicos, como o contrato coletivo, das formas de relacionamento interno, exigidas pela nova tecnologia, que deslocam muitas vezes o papel da supervisão do trabalhador para a máquina, exercendo formas abusivas de controle, ou que impõem novas obrigações, obrigando a uma aplicação a tarefas mais intensivas ou extensivas, monótonas ou mesmo prejudiciais à saúde. A ação sindical privilegiará a adoção da automação em áreas perigosas ou insalubres.

6. No caso específico brasileiro, trazemos à consideração do movimento sindical para discussão com empresas e governo "— e aqui, neste Foro, com os representantes do povo —" conquista já estabelecidas pelos nossos co-irmãos de outros países.

A objeção freqüente de que se tratam de exemplos de países desenvolvidos, não cabe no presente caso, pois essas medidas foram tomadas com o objetivo de enfrentar os impactos sociais da mesma tecnologia que ora se implanta no Brasil.

a) moratória tecnológica, conquista dos trabalhadores australianos — na Austrália, qualquer processo de modernização tecnológica está sujeito a um prazo de carência de 5 anos, durante o qual nenhum trabalhador das seções envolvidas pode perder seu emprego ou vantagens salariais. Nesse período, a representação dos trabalhadores e a empresa negociam as formas de solucionar os problemas, retreinando os trabalhadores atingidos e adotando medidas que sejam do consenso geral;

b) comissões paritárias de tecnologia, conquista dos noruegueses — na Noruega inicialmente e hoje na Escandinávia — os sindicatos criaram comissões paritárias de tecnologia, onde todos os aspectos que interferem na vida do trabalhador, como resultado da inovação técnica, são estudados e resolvidos;

c) garantia de emprego ao trabalhador deslocado, conquista de vários acordos coletivos alemães — na Alemanha, por contrato coletivo de trabalho, o trabalhador deslocado de seu trabalho, em virtude de mudança tecnológica, tem garantidos emprego e salário, durante o período em que se processa seu retreinamento ou é aberta vaga compatível com sua qualificação.

7. Logicamente que esses princípios, para serem aplicados em nosso País, supõem a adoção imediata de medidas de caráter mais amplo.

A legislação trabalhista, embora garanta direitos elementares, precisa ser revista para permitir a ação sindical na formulação de contratos coletivos que abranjam as condições específicas de trabalho inerente à modernização tecnológica. Além disso, o movimento sindical tem perfeita consciência de que o progresso técnico pode ser colocado a serviço do bem-estar dos trabalhadores e, portanto, é a favor do mesmo, assim como luta contra medidas retrógadas no campo social, entre as quais se insere a recessão com o conseqüente desemprego. Enquanto não existir pleno emprego, a sobrevivência dos desempregados é obrigação da sociedade, daí a imperiosidade do seguro desemprego.

São Paulo, 19 de maio de 1983

JOEL ALVES DE OLIVEIRA, Secretário

Este, o documento feito por uma Comissão de dirigentes sindiciais, depois de estudar longamente a problemática.

Nossa participação neste Painel visa chamar a atenção para tarefas que incumbem também aos Congressistas. A atualização das normas trabalhistas torna-se uma realidade, porque foram feitas para permitir um processo de acumulação de capital na década de 1940, e tornam praticamente manietado o tra-

balhador, que, apesar de dispor de sindicatos, também sujeitos a uma série de intervenções governamentais, apesar de todo esse esforço, não tem condições de estabelecer mecanismos para enfrentar essa nova realidade que é trazida pela implantação da nova tecnologia.

Há uma tarefa que propomos seja uma das conclusões deste Simpósio — a reformulação da Legislação Trabalhista Brasileira, para permitir a discussão nos locais de trabalho, a adequação das normas atuais de trabalho às condições hoje existentes.

É importante nesse documento fazer menção à forma como os trabalhadores de outros países vêm enfrentando problemas que são naturais sempre que se muda o processo de trabalho.

A moratória tecnológica, por exemplo, é uma conquista dos trabalhadores australianos, a qual possibilita que aqueles diretamente interessados em cada processo de mudança tecnológica opinem e encontrem, dentro das próprias fábricas, as melhores soluções para defender o emprego, para que o processo de modernização não seja feito contra o trabalhador.

A classe trabalhadora é a classe progressista da História. Ela defende o progresso técnico, ela não é contra o progresso técnico, mas quer participar da administração desse progresso técnico.

Por isto, a forma de se defender emprego, a forma de se defender salário, é permitir a criação de mecanimos, alguns simples, como a própria representação dentro das empresas, de maneira que aspectos que são diferentes quando são implantados. Por exemplo, a informatização dos serviços de escritório é bastante diferente da informatização que se dá numa fábrica de produção em série ou numa unidade de processo contínuo.

Todas estas questões precisam ser tratadas com certa flexibilidade, que só é possível transferindo aos responsáveis, aos que sofrem esse processo a autoridade de poder discutir, de poder encontrar a melhor forma de administrar esse processo de avanço tecnológico.

Esta, então, a posição do Movimento Sindical Brasileiro, que, em nome da Diretoria do DIEESE, apresento aos Participantes deste Painel. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Ouviremos, a seguir, o Dr. Ezequiel Pinto Dias, segundo Expositor deste Painel.

O SR. EZEQUIEL PINTO DIAS — Sr. Presidente, Srs. Membros da Mesa, Parlamentares presentes e Companheiros:

Vamos discutir a Informática e o Emprego.

INFORMÁTICA E EMPREGO

A questão do emprego e a informatização da sociedade

Em meio à crise atual em que vive o País, o problema do desemprego assume níveis dramáticos, com os recentes acontecimentos de São Paulo e em outras capitais apontando para a gravidade da situação, realmente a discussão da informatização da sociedade e da automação industrial, e seu impacto sobre o emprego, assume importância sem precendentes e torna-se de extrema urgência. E é uma discussão em que o trabalhador precisa tomar parte ativa e para a qual urge levantar dados. O tema por si só mereceria um simpósio integralmente a ele dedicado. A questão já preocupa, há bastante tempo, os profissionais de Processamento de Dados e o restante da comunidade de informática. Sabe-se também que a Secretaria Especial de Informática tem trabalhado sobre o assunto, e aguarda-se com ansiedade a divulgação dos resultados obtidos, pois hoje a quase totalidade dos dados disponíveis refere-se ao Exterior.

A relação entre Informática e Emprego pode ser vista sob dois grandes enfoques:

1 — A Informatização e seus reflexos na qualidade e nas condições de trabalhos.

2 — A Informatização e seus reflexos no nível de emprego.

Com relação ao primeiro aspecto, numa análise mais profunda deveria inicialmente distinguir as alterações na qualidade e nas condições de trabalho:

1 — nos ambientes onde se processou a informatização;

2 — no âmbito dos próprios trabalhadores de processamento de Dados.

No que tange aos ambientes onde a informatização ou a automação se processa, pesquizas deveriam ser realizadas levando em conta as situações mais freqüentes e fazendo um balanço dos resultados positivos e negativos, de modo a permitir algumas diretrizes gerais sobre a conveniência ou não de certas aplicações.

Assim, o uso de máquinas-ferramentas, o controle numérico e a informatização de indústrias de processo podem reduzir o esforço físico resultante da manipulação de peças ou ferramentas pesadas e permitem diminuir os riscos e conseqüências advindas da exposição do operário ao valor, ruídos, vibrações, vapores tóxicos, etc. O uso de robôs, por sua vez, pode eliminar a necessidade do operário em operações de alto risco.

Numerosas tarefas administrativas, repetitivas e cansativas podem, analogamente, ser processadas em computador, permitindo liberação do tempo de pessoas para tarefas mais nobres.

Em outros casos, entretanto, dado que a introdução do processamento de dados é precedida de uma análise detalhada das atividades constitutivas do trabalho, uma análise tayloriana, que não se preocupe com fatores de enriquecimento das tarefas, tende a reproduzir no setor de serviços problemas constatados precedentemente na indústria, tais como despersonalização de tarefas, controle de cadências, centralização excessiva, etc.

De fato, Taylor declarou que em seu sistema o operário recebe indicações exatas do que ele deve fazer e como ele o deve fazer; toda melhoria que ele aporte às instruções que lhe são dadas é fatal para o sucesso.

Exemplo real, embora soe como caricatura, é o texto de Roberto Boguslaw, citado pelo sindicalista inglês Michael Coo no Simpósio sobre Informática, Trabalho e Emprego realizado durante o Colóquio Internacional Informática e Sociedade, realizado em setembro de 7'' em Paris, apresentando um método de concepção de sistemas:

> "Lembremo-nos que nossa preocupação imediata é o uso do método unitário operacional em matéria de concepção de sistema, quaisquer que sejam os materiais utilizados. Nós devemos tomar o cuidado de evitar que esta discussão degenere em uma análise parcial das características complexas de um tipo de material: os seres humanos. O que nós temos necessidade é de um inventário de maneira pela qual o comportamento humano pode ser controlado e uma descrição dos instrumentos que nos ajudarão a realizar esse controle. Se ele nos permite ter medidas suficientes sobre os materiais humanos, de tal maneira que possamos considerá-los da mesma forma que se consideram peças metálicas, energia elétrica ou reações químicas, teremos conseguido colocar o material humano no mesmo nível de todos os outros materiais e poderemos abordar nossos problemas de concepção de sistemas.
>
> Há, entretanto, numerosos inconvenientes em utilizar essas unidades operacionais humanas. Elas são bastante frágeis, sujeitas à fadiga, à obsolescência, à doença e mesmo à morte. São freqüentemente estúpidas, não confiáveis e limitadas em capacidade de memória. Mas, acima de tudo, elas procuram, por vezes, conceber seus próprios circuitos. Para um material isto é imperdoável, e todo sistema que as utilize deve elaborar salvaguardas apropriadas."

Sem comentários. Os valores característicos da qualidade do ser humano são exatamente aqueles que tornariam o ser humano uma unidade desaconselhável para um sistema como esse que foi citado.

Por outro lado, a informatização de trabalhos intelectualizados também tem suas conseqüências sobre a saúde, se considerarmos que o ritmo no qual os computadores podem produzir dados sobre os quais o ser humano deve realizar

julgamentos qualitativos são atualmente tão rápidos que o "stress" resultante é enorme. Projetistas que utilizam sistemas gráficos iterativos, por exemplo, têm sua criatividade reduzida em 30% na primeira hora de trabalho, de 80% na segunda e ficam completamente esgotados daí por diante.

Nas curvas seguintes podemos ver a variação do tempo de resposta médio em função da idade, para diferentes tipos de idade.

As curvas, infelizmente, não estão disponíveis aqui, eu não as trouxe, mas mostram que, para determinado tipo de aplicação, por exemplo, Matemática Pura, a idade ótima seria em torno de 25/26 anos; Engenharia Mecânica um pouco mais adiante, o que mostra que o tempo de resposta vai caindo a partir de certo ponto.

O autor que apresentou essas curvas faz considerações porque o tempo de resposta aumentaria. Por exemplo, porque a inteiração com indivíduos mais idosos poderia fazer com que o indivíduo levasse em consideração mais elementos de informação do que um indivíduo mais jovem. De qualquer maneira, mostra que, com a idade a interação com o computador traz problemas maiores.

No âmbito dos trabalhadores de Processamento de Dados, já existe toda uma leitura a respeito, e em outros países há uma luta concreta dos trabalhadores do setor, que já obteve uma série de regulamentações do trabalho destinadas a reduzir as conseqüências para a saúde do trabalho do profissional de Processamento de Dados.

As APPD's vêm discutindo essa questão e já no 3º Congresso Nacional de Profissionais de Processamento de Dados, realizado no ano passado, constituiu-se uma coordenação Nacional para o estudo do problema, sob a responsabilidade da APPD do Rio Grande do Sul.

Uma pesquisa a nível nacional, por exemplo, está sendo realizada para determinar a incidência da teniossinovite — inflamação dos tendões — na categoria dos digitadores, que, entre outras, tem como causa os períodos longos de trabalho intenso sem apoio adequado para o pulso, o que poderá vir a caracterizá-la como doença profissional. Estudam-se medidas possíveis para reduzir a incidência da doença.

A APPD-RJ, por sua vez, elaborou um detalhado texto sobre aspectos de saúde dos profissionais de Processamento de Dados, conjugando depoimentos de profissionais e literatura existente, em particular um relatório da OIT sobre o assunto.

O documento trata das diversas condições de trabalho, desde o ambiente físico de trabalho às características de trabalho por área, desenvolvimento-produção, e fez um estudo sobre ambientes semelhantes.

Algumas questões levantadas durante esse levantamento mostram, por exemplo, que aspectos relativos à ergonomia, no trabalho de algumas empresas, como SERPRO, DATAMEC, DATAPREV e outras, já constituem subsídios importantes que têm sido analisados.

O Mesmo com respeito a problemas relativos à postura, causa de problemas na coluna, e iluminação no trabalho com vídeo, com fixações e movimentos oculares alternados — em certos casos há 30 mil movimentos diários — que causam possíveis alterações na visão.

Outro aspecto abordado: problemas psicológicos.

Reencontram-se nos operadores de vídeo pertubações descritas anteriormente em estudos mais antigos sobre neurose em telefonistas: insônia, pertubações de caráter, tendências depressivas, e outras, resultantes de sistemas iterativos que conduzem a um nível alto de ansiedade.

Por outro lado, a freqüente exigência de trabalho por turnos, principalmente no uso de computadores maiores, faz com que haja uma série de distúrbios e problemas, que têm uma incidência grande, principalmente no pessoal que trabalha na área de produção.

Informatização a nível de emprego

Os efeitos da informatização sobre o nível de emprego podem ser classificados em diretos e indiretos.

Os efeitos diretos ou primários se processam no mesmo setor onde os processos são informatizados.

No setor de serviços os efeitos diretos negativos sobre o nível de emprego são freqüentes e as APPD's têm depoimentos recentes da preocupação de certas empresas em utilizar novos sistemas com o objetivo exato de reduzir a folha de pessoal. Infelizmente não dispomos ainda de dados agregados para o País, mas alguns exemplos do exterior são significativos.

Em função da automação de escritórios, a APEX (Association of Profissional, Executive, Clerical and Computer staff), britânica, estimava em 880.000 os empregos eliminados na Inglaterra entre 80 e 83, principalmente na área de apoio administrativo, com a criação de apenas 40.000 novas empresas em áreas administrativas, técnicas ou gerenciais. Na Noruega, a implantação de um sistema de computadores gerou uma redução de pessoal da ordem de 25% e nos Estados Unidos entre 72 e 73 o número de telefonistas caiu 30% em função da automatização.

A automação bancária, que já criou efeitos negativos consideráveis no nível de emprego (estima-se em 33% a queda de empregos na Suécia nos anos 80, nessa área) poderá ampliar esses efeitos. No Brasil, a competição acirrada entre os bancos tem gerado uma automação bancária totalmente desligada da realidade brasileira e de suas necessidades, com reflexos importantes no nível de emprego dos digitadores, substituídos por caixas bancárias automáticas e leito-

ras ópticas ou de caracteres magnetizáveis, freqüentemente sem o reaproveitamento do pessoal dispensado.

A automação industrial, por sua vez, objeto de análise por parte de uma Comissão da SEI, apresenta — segundo Sérgio Rocha, uma variação no seu impacto sobre o emprego que poderá ir da eliminação de 4.000 a 352.000 postos de trabalho.

QUADRO III

FAIXA DE VARIAÇÃO DOS IMPACTOS DIRETOS PROVÁVEIS DA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL SOBRE O EMPREGO — BRASIL 1980/1990

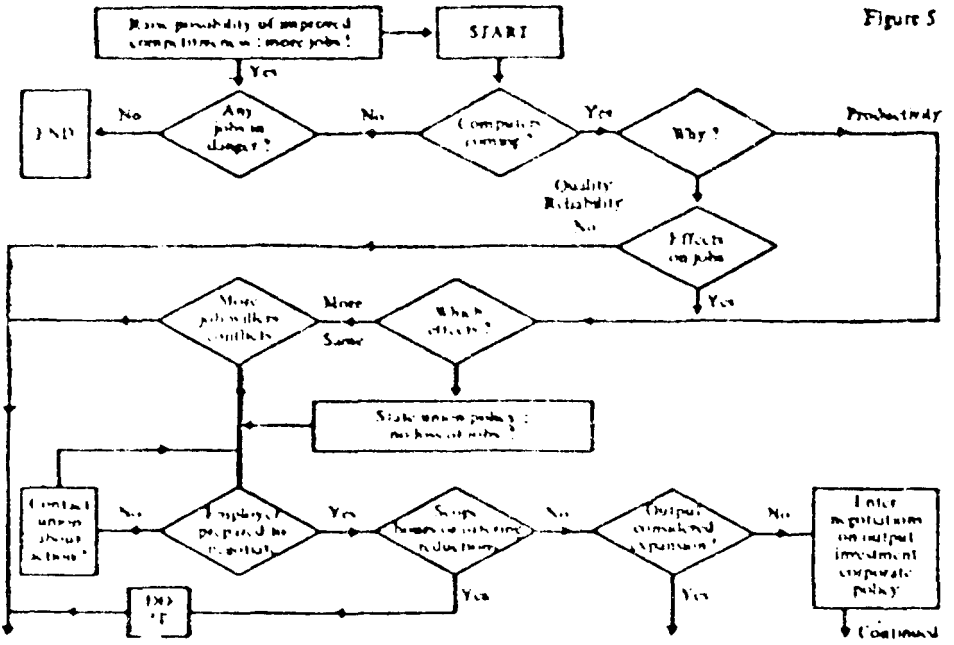
Cenários considerados sobre a taxa média de crescimento anual (em %) do parque nacional de robôs, MFNCs e de sistemas CAD	10%			30%			50%		
Índices de substituição de postos de trabalho por máquinas	1:2	1:5	1:8	1:2	1:5	1:8	1:2	1:5	1:8
Parque de máquinas em 1990	2.000			10.000			44.000		
Número de postos de trabalho suprimidos	4.000	10.000	16.000	20.000	50.000	80.000	88.000	220.000	352.000

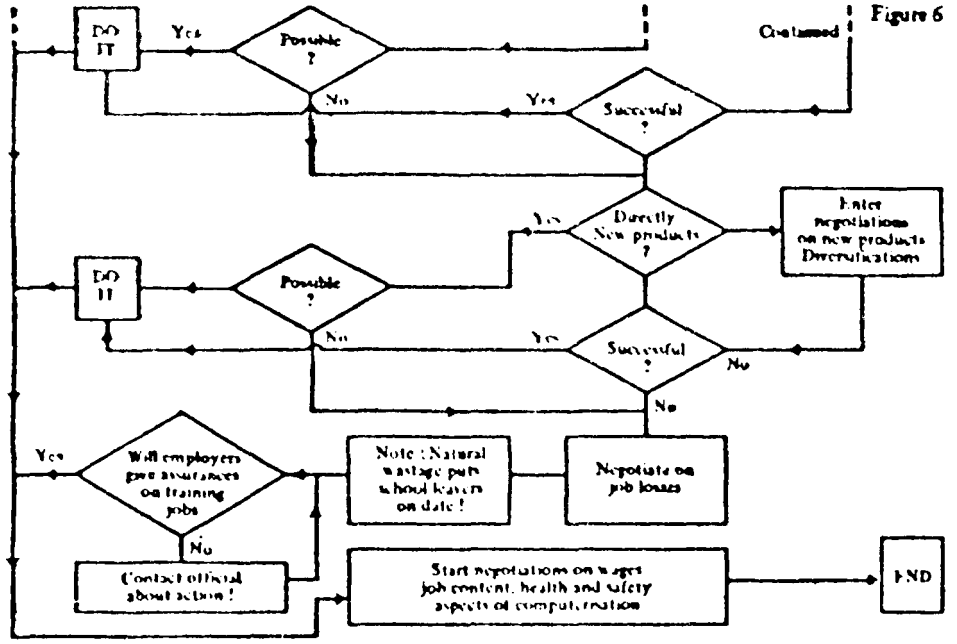
Neste gráfico, Sérgio Rocha fez um estudo comparativo, imaginando diversos cenários possíveis de crescimento do parque nacional de robôs, máquinas e ferramentas com controle numérico, a partir da experiência de outros países, e fazendo utilização de índice de substituição de postos de trabalho por máquinas. Então, de acordo com o quadro, se houver um crescimento da ordem de 10%, com uma substituição de dois postos de trabalho para cada máquina implantada, nós teríamos, em 1990, 4.000 postos de trabalho suprimidos. Na situação mais adversa, se o crescimento do número de máquinas instaladas subir a 50%, com o índice de substituição de 8 postos de trabalho para cada máquina implantada, chegaríamos a 352 mil postos de trabalho eliminados.

Obviamente que essas questões têm sido tratadas — como o Sr. Walter Barelli colocou — pelos movimentos sindicais em todo o Mundo. Esses movimentos têm-se articulado para combater os efeitos diretos negativos da informatização.

O movimento sindical brasileiro, como já pudemos constatar através da comunicação do Sr. Walter Barelli, não constitui exceção e as APPD's, enquanto entidades pré-sindicais pretendem contribuir nessa discussão. Afinal o próprio computador e o conhecimento de sua forma de utilização devem e podem ser usados para combater seus efeitos maléficos. Aliás, a título de curiosidade,

apresento fluxograma da estratégia de um sindicato inglês para combater este problema.





É um fluxograma com a preocupação de usar o computador, para se defender dele. Sem fazer maiores análises, a primeira pergunta é saber se os computadores estão chegando. Se estão, por quê? Se for uma questão de aumento de produtividades, tudo bem. Temos que verificar automaticamente o impacto no emprego. Se for apenas uma questão de confiabilidade ou qualidade, ainda há que perguntar se tem uma repercussão no emprego. Daí prossegue uma série de questões, até, finalmente, respondidas as diversas questões colocadas, providenciar as negociações na questão de salários, na questão do enriquecimento de trabalho, em saúde e nos aspectos de segurança e competitividade.

Interessante que este exemplo mostra a preocupação de realmente formalizar, da mesma maneira como formalizamos os sistemas, uma estratégia para combater os efeitos maléficos que a computadorização pode trazer.

Os efeitos indiretos são de mais difícil análise. Podem ocorrer a nível de empresa, do setor ou a nível macroeconômico. Assim, a automação dentro de um processo de aumento de produção não significa necessariamente redução de empregos. Por outro lado, a automação de uma empresa pode significar perdas para uma empresa tecnologicamente mais atrasada que a levem a um corte de pessoal. A nível macroeconômico, a avaliação é ainda mais complexa. A demanda por computadores pode levar a um aumento no nível de empregos do setor que os produz.

Podemos aí imaginar duas situações mais antagônicas, que seria o caso em que todo o material computacional é fabricado no próprio País, os seus benefícios redundam para o interior do próprio país; em que os efeitos são positivos; e o contrário, em que todo o material é importado e todo o benefício advindo do uso do computador é transferido para o exterior, em que os efeitos são totalmente negativos. Isso nos dá mais um argumento adicional para defendermos a reserva de mercado. Entretanto na segunda parte da nossa palestra, antes de mais nada — como o Sr. Sérgio Rocha já tinha adiantado — o desemprego estrutural e o conjuntural atuais são extremamente mais graves que o desemprego tecnológico, quer dizer, a questão do desemprego, no momento, tem que principalmente ser atacada por outro lado.

Os profissionais de processamento de dados, a parte segunda do tema de hoje. Neste contingente é importante ressaltar o enorme número de empregos gerados pela indústria nacional, que não só aumentou o número de profissionais engajados na produção de máquinas de *software*, como também gerou um nível de qualidade de emprego diferente, os profissionais propriamente ditos, que são hoje cerca de 136.000 em todo o País.

Rapidamente, segundo dados recentes da SEI, de 1981, teríamos hoje 136.037 profissionais, distribuídos da forma como foi mostrado, e que o pessoal de produção — operadores, digitadores e preparadores de dados — constitui uma maioria significativa.

Esse conjunto de profissionais atualmente está organizado nas suas associações de profissionais de Processamento de Dados. Inclusive já há uma entidade nacional e 15 entidades estaduais nos diversos Estados brasileiros. A luta desses profissionais é fundamentalmente no sentido de sua inserção na luta geral do trabalhador brasileiro, reivindicando a criação dos sindicatos da categoria. Para isto, dependem, agora, de um enquadramento sindical, já aprovado, em 1981, por unanimidade, na Comissão de Enquadramento Sindical, do Ministério do Trabalho, mas que, infelizmente, até hoje não assinado pelo Ministro do Trabalho.

Os profissionais de Processamento de Dados, por outro lado, conscientes de sua responsabilidade social, discutiram, ao longo de 4 anos, em debates, reuniões, assembléias e nos Congressos Nacionais de Profissionais de Processamento de Dados a regulamentação de suas profissões, que tomou corpo do projeto apresentado pelo Deputado Victor Faccione, e que, recentemente aprovado na Câmara dos Deputados, tramita agora na Comissão de Constituição e Justiça do Senado.

É importante salientar, rapidamente, alguns aspectos desse projeto, pela oportunidade da nossa presença junto aos Parlamentares do Senado, e que — se aprovado — viria, trazer, a nosso ver, repercussões altamente positivas na democratização do setor de Informática, ao dar uma face legal aos cerca de 130.000 trabalhadores da área, que hoje buscam organizar-se para, prioritariamente, colocar seu instrumento de trabalho a serviço da população brasileira.

Como meu tempo está esgotado, peço que as questões relativas ao nosso projeto sejam colocadas. É projeto que abarca todo o conjuto de profissionais, em todas as categorias. Na medida em que não podemos trazer o compromisso ético dos profissionais para apenas um subconjunto de emendas, é necessário que o projeto abarque todas as categorias. A proposição se preocupa com a criação dos Conselhos Federal e Regionais de Técnicos em Processamentos de Dados, a fim de que exista um tribunal ético competente para cuidar do bom uso do computador junto à sociedade, e ele se preocupa também em colocar condições de trabalho adequadas para que possamos dar um tratamento correto a esse profissional, e possamos dele exigir uma resposta ética às necessidades da população. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Dando início à fase da intervenção dos Srs. Painelistas, concedo a palavra ao ilustre Representante da Associação Brasileira das Indústrias de Computadores e Periféricos — ABICOMP, Dr. Ricardo Adolfo de Campos Saur.

O SR. RICARDO ADOLFO DE CAMPOS SAUR — Sr. Presidente, Srs. Congressistas, a Associação Brasileira das Indústrias de Computadores e Periféricos se sente extremamente honrada e feliz de poder participar deste Simpó-

sio, em particular de procurar dar a sua contribuição a tema tão importante, tão atual, tão preocupante — A Informática e o Emprego.

Sr. Presidente, vivemos, inclusive, uma situação paradoxalmente positiva, ao discutirmos os efeitos da automação, tanto na indústria quanto nos serviços, quanto nos demais segmentos em que hoje a informática atinge, permeando toda a nossa sociedade num processo que, se começou vagarosamente, está no momento crescendo vertiginosamente e que, fatalmente atingirá, quer queiramos quer não queiramos, a nossa vida diária, o nosso quotidiano. É muito importante que estejamos preparados para tal evento, e mais importante ainda que nos possamos tornar, não expectadores, e sim dirigentes desse processo. Quando digo nós, digo sociedade brasileira como um todo. Não pode ser privilégio deste ou daquele segmento, chamar para a sua exclusiva e sua total descrição, o trato de questão tão importante. Digo que é paradoxalmente positiva esta questão porque, normalmente, é a própria Informática que, quando não devidamente empregada, é a maior causadora de problemas de emprego, quando empregada como tecnologia, quando acionada como alavanca de produtividade.

Ficamos, entretanto, bastante confiantes e otimistas, numa época em que é muito difícil sê-lo, ao notar que as posições assumidas de ambos os lados, tanto daqueles que precisam empregar essa tecnologia para o seu processo produtivo, como daqueles que são mais diretamente atingidos por ela, os trabalhadores, há uma disposição muito positiva para o diálogo.

Ouvimos, ainda há pouco, o Dr. Walter Barelli afirmar, através desse primeiro documento sindical sobre automatização e suas conseqüências, que é necessário enfrentar esse problema, não numa atitude reacionária, não numa atitude de negar o fenômeno, e sim numa atitude de diálogo, numa atitude de encarar os seus problemas de frente e colocar da melhor maneira possível essa nova tecnologia a serviço do trabalhador.

Sabemos de antemão que é uma área em que é fácil de se atingir um consenso, aquela área em que a automação atinge fases perigosas ou insalubres do processo produtivo.

Esse início de caminho certamente nos poderá ensinar muito, enquanto a questão ainda é menos controvertida. Naturalmente não podemos ignorar que na medida em que avance, os problemas vão-se avolumar, e essa necessidade de experiência, de diálogo, de busca de soluções conjuntas, vai-se tornar cada vez mais necessária.

Do lado particular, a posição da nossa Associação, nessa fase, nos deixa bastante tranqüilos e até satisfeitos, uma vez que a indústria brasileira de computação, com 4 ou 5 anos de existência, tem sido, felizmente, geradora de empregos. No final de 1982, as empresas que compunham a Associação Brasileira

das Indústrias de Computadores e Periféricos — ABICOMP, proporcionavam cerca de 11 mil empregos diretos, dos quais cerca de 3 mil em nível superior.

Fenômeno interessante é que esses empregos proporcionados pela nossa indústria tornaram-se possíveis no Brasil apenas a partir do estabelecimento de uma indústria que precisa e quer gerar a sua própria tecnologia. Os mais antigos na área de Informática, que começaram como simples programadores ou operadores, certamente em máquinas estrangeiras, muitos anos atrás, como o nosso colega da APPD, fomos colegas nessa época, os mais antigos lembram-se bem que havia certo tipo de emprego nessa área que era praticamente vedado ao brasileiro. Dizíamos, não sem certa amargura, que aquilo não era uma coisa para tupiniquim. Temos a satisfação de constatar, depois do esforço conjunto destes últimos anos, que aqueles empregos que não eram para tupiniquins estão sendo preenchidos integralmente por tupiniquins, em alguns casos, como tem sido comprovado na indústria, com muita propriedade.

Permito-me relatar que, algumas experiências do começo dessa indústria, fase em que as empresas pioneiras compraram tecnologia lá fora para o início do seu processo produtivo, e que, dentro desse compromisso, desse pacto social de gerar tecnologia, iniciaram imediatamente a procura do domínio da tecnologia comprada, que, no fundo, não era uma tecnologia, e sim um projeto, um processo, que, para a nossa satisfação, cedo puderam dispensar a presença daqueles técnicos das empresas fornecedoras de tecnologia, hoje vemos, que todas as fábricas da Associação estão inteiramente independentes de qualquer técnica, de qualquer emprego desses fornecedores.

Dizemos isto com satisfação. No entanto, não podemos deixar de constatar o problema da Informatização, o problema da Informática em alto nível, não fazendo portanto, qualquer reinvidicação subsetorial.

Não se trata de uma reinvidicação.

A ABICOMP encara este Simpósio, acima de tudo, como uma tentativa, uma necessidade, uma disposição de todas as Associações ligadas à área de tratar o problema da informatização, o problema da Informática em alto nível, não fazendo portanto, qualquer reivindicação subsetorial.

Infelizmente, neste caso, não é possível fugir da questão.

Como nos demais processos produtivos, em que foi essencial o conhecimento e a presença brasileira para que esses processos pudessem ter o seu desenvolvimento e os seus objetivos colocados numa ótica brasileira, é necessário também que não deixemos de cuidar que a automatização do processo produtivo, feita dentro dessa idéia de diálogo, dentro dessa idéia, ela não pode ser um fator de desempregador, não pode portanto, ser um fator desagregador na sociedade. Apenas lembramos que também nesta faixa, neste âmbito, não podemos e não devemos, desde logo, aceitar a idéia de que, para entendermos de automatização, de robótica, precisamos deixar o palco para outros atores. Pode-

mos e devemos contar com a colaboração de empresas e sociedades mais desenvolvidas. No entanto, lembro que não devemos, de modo nenhum, aceitar a condição de que tratar de robótica, solucionar esses problemas, não é coisa para tupiniquim. É coisa que devemos fazer nós mesmos, dentro dos nossos objetivos, dentro dos nossos problemas, com diálogo cada vez mais amplo e mais democrático, como este que está sendo feito aqui, agora. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Dr. José Henrique Santos Portugal, que falará em nome da SUCESU.

Lembro aos Srs. Painelistas que cada um dispõe do tempo de 5 minutos para sua exposição.

O SR. JOSÉ HENRIQUE SANTOS PORTUGAL — Estou de posse, aqui, da carta de princípios da SUCESU, que se coloca, em relação à informática e as suas conseqüências no emprego, de forma — acredito eu — muito clara:

> "A SUCESU considera que a Informática deve ser usada como instrumento de promoção do homem, que se torna efetiva a partir do respeito aos direitos de cada indivíduo e de cada organização."

Este, o princípio fundamental. Um princípio conseqüente:

> "Considerando-se que a penetração da informática em grande número de atividades humanas é um fato concreto, e que é bastante possível que essa penetração se torne incomparavelmente mais ampla, a SUCESU toma por princípio que a análise e a solução das questões relativas à informatização da sociedade devem partir da premissa de que todo membro dessa sociedade é, em certa medida, um usuário."

Isto posto, podemos discutir alguma coisa do ponto de vista mais prático. Primeiro, em relação ao emprego dentro da área de informática. Neste particular, ressalto que a SUCESU tem sido, às vezes, confundida como uma empresa, única e exclusivamente, patronal dos profissionais de Processamento de Dados. A SUCESU hoje, em 1983, depois da modificação de estatutos, a partir de reunião realizada com o Conselho Diretor, reconhece a existência daquele usuário-indivíduo, aquele que possui microcomputador. Então, nessa hora, a SUCESU, abriu um pouco, talvez, o seu campo de ação, talvez sendo mais fiel à sua tradição de olhar quem usa computador, e talvez passando provavelmente para a ASSESPRO, para a ABICOMP, para a ABINEE — quem sabe — todas as outras Associações patronais que empregam profissionais de processamento de dados. Obviamente, com isso a SUCESU não está ficando em cima do muro nem saindo da discussão. Ela é muito clara no documento "Recomendações á Formulação da Política Nacional de Informática" em relação ao Profissional de Processamento de Dados". As atividades profissionais de informática devem ser regidas por um Código de Ética que estabeleça os seus direitos e deveres no desempenho das funções; as profissões pertinentes às atividades de Informática

devem ser reguladas em lei, de forma a dar suporte legal ao relacionamento empregador/emprego. A SUCESU reconhece a profissão e a necessidade da regulamentação da profissão nas áreas de informática.

Recentemente, esse projeto, já aprovado na Câmara e ora submetido ao Senado, já foi objeto de discussão pela SUCESU, e há algumas considerações, talvez restringindo o âmbito do projeto. Pretende-se que seja aprovada em princípio, inicialmente, a profissão de analista de sistemas e, talvez no futuro, a discussão do programador.

Mais importante, em relação a emprego, é que não se trata aqui, hoje, mais de se discutir o programador, o analista, o digitador. De uma forma ou de outra, como a maioria das pessoas já colocou — o Dr. Ezequiel Pinto Dias, o Dr. Walter Barelli, o Dr. Ricardo Saur. Informática hoje permeia todas as atividades da nossa sociedade. É, na nossa opinião, na opinião da SUCESU, um processo inexorável e irreversível. Quer dizer, vai acontecer, de uma forma ou de outra, da mesma maneira que aconteceu no passado com várias outras profissões e com várias outras ocupações.

Gosto de lembrar que pessoa muito chegada a mim, na minha família, pessoa muito querida, morava em Niterói, Estado do Rio de Janeiro, do lado da Capital da República. Essa pessoa se fez e educou parte da família, entregando leite em um carrinho de mão. Hoje simplesmente foi substituída pelos saquinhos de plásticos, o leite contaminado, etc., etc. Este é um acontecimento muito perto de mim, de que não esqueço nunca. Estar hoje trabalhando em Informática, às vezes ocupando emprego de outros, uma questão minha, como participante da sociedade, discutir, de forma permanente e consciente, o emprego.

Emprego é uma questão política, é uma questão da sociedade definir como ela quer que as coisas aconteçam. Então, se julgarmos que a robotização é interessante, temos que conversar com todos, com toda a sociedade, para saber se a sociedade deseja a robotização, e essa sociedade é a brasileira, a nossa sociedade.

Em relação ao processo de discussão, não tenho dúvida de que essa discussão tem um foro único — o Congreso Nacional, principalmente agora que o País reingressa numa fase em que tem os seus representantes no Congresso Nacional, representantes dignos da vontade popular. Repito — não é sair fora do muro — a SUCESU está à disposição para atuar, talvez, como um animador da discussão, de juntar o pessoal e começar a discutir sem muita exacerbação. Temos um prazo. Temos condições realmente de propor para essa sociedade discussões, que, como o Sr. Walter Barelli colocou muito bem aqui, a maior delas acredito eu é a moratória tecnológica. Já acontece no Brasil, de uma forma muito dissimulada, dentro dos bancos, e como o Dr. Ezequiel Pinto Dias colocou, perto de 33% é o desemprego causado pela informatização dos bancos. Isso é coisa que já vem acontecendo já há uns 15 anos, pelo menos, e os bancários já estão razoavelmente conscientes desse processo.

Volto a repetir: vamos pegar a experiência desse pessoal, particularmente dos bancários, vamos transferir essa experiência para os nossos representantes no Congresso Nacional, e aqui, sim, vamos discutir, de uma forma geral, ampla, irrestrita, escutando a maioria e, principalmente escutando a minoria. Acredito que chegaremos realmente, a um consenso, decidindo aquilo que realmente é bom para a nossa sociedade. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — A seguir, concedo a palavra ao Professor Henrique Pacca Loureiro Lima, que falará em nome da Sociedade Brasileira de Computação — SBC.

O SR. PROFESSOR HENRIQUE PACCA LOUREIRO LIMA — A Sociedade Brasileira de Computação é composta basicamente por pessoal técnico, em particular pessoal da pesquisa e desenvolvimento, substancialmente pessoal de universidade, e com um quadro social bastante grande de pessoal de desenvolvimento de empresas. Logo somos basicamente um grupo de profissionais no Brasil que gostamos do computador, que trabalhamos com ele. Não somos primitivistas, mas temos uma consciência bastante clara do impacto social do uso dessa tecnologia. Em suma somos contra a modernização precoce, em particular na área de computação, que é aquela em que se coloca atualmente a nova revolução tecnológica.

Duas razões nos levam a ser contra essa modernização precoce, já estamos falando aqui: o tal desemprego do pessoal desqualificado, de maneira geral; e a modernização precoce só pode entrar com o uso intensivo de tecnologia estrangeira, logo, com desnacionalização do setor e com o não uso do nosso pessoal técnico. O que está em questão é propriamente o uso de uma tecnologia apropriada, e não propriamente o uso de uma tecnologia moderna, quer dizer, a ideologia da modernização tem sido, muitas vezes, danosa ao País. Temos uma série de exemplos. Muitos dados já foram registrados aqui: o uso na própria indústria têxtil nos anos 20. O uso de uma moderna tecnologia de tecidos gerou não só desequilíbrios regionais graves como um desemprego muito grande, ou seja, o modernismo não tem sentido em si.

Dentro da realidade do subdesenvolvimento, é óbvio que as nossas prioridades são outras. Todos estamos sabendo, já foi falado aqui, o desemprego de mão-de-obra desqualificada é evidente com o uso da automação e da informatização. Por isso mesmo que devemos usar essas técnicas devagar. Por outro lado, há o desemprego de mão-de-obra qualificada. Também é bem sabido que o uso das modernas técnicas de bancos de dados tecnológicos, de projeto assistido por computador, de redes de comunicação, de rotinas automáticas de produção, tem gerado desemprego de engenheiros. Já vemos setores de cálculos de engenharia em que um bom engenheiro, um bom calculista, que sabe usar um *software* bem desenvolvido, esse engenheiro praticamente substitui 5, até 10 outros colegas de cálculos de engenharia de estruturas.

O desemprego de homens qualificados é outra evidência, é um impacto novo da tecnologia de computação.

Por outro lado, como todos sabemos, a computação gera um filão de empregos muito bom na indústria de *software*, que é muito grande. A tendência, mesmo fora do País, no mundo todo, é que a demanda de programadores é muito grande. Então, vai haver, é claro, um desemprego de mão-de-obra qualificada, nos diversos setores da economia, com a introdução da automação. Em compensação, existe uma grande demanda de emprego na indústria de *software*. Logo, mais uma razão para que essa indústria seja nacional, a fim de defender o espaço para a nossa inteligência. Se os dois fatores andam juntos, então ir devagar, usando os nossos recursos humanos.

Neste sentido, em particular, temos que refutar as críticas não só de que não somos modernos — isso não tem sentido, não é nosso objetivo sermos modernos, está em questão o uso de uma tecnologia apropriada — e sim a questão do custo. Entendo que o alto preço dos equipamentos brasileiros é bom. Tem havido muita crítica de que os nossos computadores são caros. Aparentemente temos visto que não são tão caros. Ultimamente os preços têm realmente caído. Diria que esses preços podem ser altos, por duas razões: primeira, só vamos usar a Informática nos setores onde realmente existirá substancial aumento de produtividade, quer dizer, numa realidade de país subdesenvolvido, não podemos dar-nos ao luxo de termos computadores para brincar, enfim, para uso pessoal ou qualquer coisa assim. Quem quiser ter, que o tenha, mas que pague um custo alto. Em essência, o computador deve ser usado para os setores onde realmente implique o aumento de produtividade substancial. Esse aumento de produtividade poderá ser distribuído entre os trabalhadores e os consumidores, e claro que o capital sempre tende a pegar alguma coisa também.

De outra forma, o alto preço é bom, porque paga-se sem subsídios o desenvolvimento de uma indústria nacional geradora de empregos para os técnicos.

Pragmaticamente, na realidade do Brasil, não se pode pedir recursos do Governo, como se pediu aqui, para financiar a indústria nacional de computadores.

Então, um pouco mais alto o preço — acreditamos — é a forma de financiar a indústria nacional. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Sr. Representante da Associação das Empresas de Processamento de Dados — ASSESPRO, Dr. Oscar Bayard Miranda.

O SR. OSCAR BAYARD MIRANDA — Sr. Presidente, Srs. Congressistas, ao contrário dos demais, vou-me ater a detalhes do que diz respeito à profissão e à Informática. Talvez terei que dizer, ao contrário dos outros, alguma coisa desagradável, mas alguém tem que dizer, às vezes, coisas desagradáveis. Coube a mim.

Vou falar especificamente sobre a regulamentação da profissão de processador de dados, em tramitação na Câmara dos Deputados.

Parece-nos muito importante uma regulamentação, no que diz respeito ao emprego. Uma boa regulamentação pode incentivar o emprego; uma má regulamentação pode prejudicar muito o emprego.

Pensamos — e a ASSESPRO é desta opinião — que a regulamentação que existe atualmente não vai facilitar o emprego, mas dificultá-lo.

A ASSESPRO não é contrária à regulamentação da profissão, se bem que tenha certas dúvidas que se possa regulamentar uma profissão como controle de qualidade, ditador de dados e entrada. Pergunto: uma moça que trabalha na caixa do mercado, ela é operadora? Uma secretária que faz processamento da palavra, ela é operadora? Sabemos que países não conseguiram a regulamentação nesse nível. Fundamentalmente, não somos contra a regulamentação. Deve vir uma regulamentação que facilite o emprego.

A nosso ver, a regulamentação, como está, privilegia uma classe. Como não existe almoço de graça, a sociedade paga por esse privilégio. Em conseqüência, diminui a possibilidade de emprego.

Como não tenho tempo para apresentar os argumentos como se chegar a isto, vou fazer algumas considerações para mostrar os absurdos contidos nessa regulamentação. Os interessados poderiam ler o documento que a ASSESPRO publicou a respeito.

Primeiro, essa regulamentação cria um todo poderoso Conselho Federal do Pessoal de Processamento de Dados, que, entre outras, vai ficar encarregado de permitir e regular todas as escolas para formação de operador, de operador de *data enter*, de preparadores de controle de qualidade. Quer dizer, a sociedade está delegando um poder que devia ser dela, através do Ministério da Educação e Cultura. Imagine se a Medicina fizer isto, regular as escolas que podem ensinar medicina, o currículo das escolas de Medicina; e idem, Engenharia.

Essa regulamentação — como está definido — cria uma toda poderosa sociedade, que tem direito de cobrar o que quiser, a título de contribuição de todas as empresas que tiverem uma seção que use pessoal de processamento de dados. Como o processamento de dados está cada vez mais difundido, todas as empresas do Brasil estarão pagando a contribuição que ela desejar.

Este é um ponto, e poderíamos falar mais sobre ele. Parece-me uma volta às corporações da Idade Média, quando cada profissão regulava e obedecia às suas diretrizes.

Com esse poder pode regular toda a política de formação de pessoal de processamento de dados. O problema de salários do profissional, que deve existir — determina: o salário mínimo do analista é dez vezes o salário mínimo regional —, enquanto o do engenheiro é oito. Estabelece que o menos qualificado

do pessoal de processamento de dados, o controle de qualidade, ganha quatro vezes o salário mínimo. Pergunto: por que uma pessoa, que é de uma formação — sabemos — de meses, por que um profissional desses se acha no direito de que a sociedade determine uma lei para ele ganhar quatro vezes mais do que um outro auxiliar de escritório? Isso é elitismo, elitismo puro, mesmo porque é difícil definir o que é programador e o que é analista, cada vez mais o processamento de dados aumentando.

Não pára aí. Estabelece horário de trabalho para digitador, operador de controle de qualidade, de cinco dias, com seis horas diárias. Mas não são seis horas, porque cada hora tem dez minutos de descanso. Resultado, trabalha vinte e cinco horas por semana, sob a alegação de que o trabalho é cansativo. Pergunto: se o trabalho desse pessoal é cansativo, o que falar de um pobre camponês, para usar o termo usado, que trabalha na chuva e no sol? Esse camponês deveria trabalhar quinze minutos, guardando a devida proporção.

Estabelece fatores de insalubridades de 20% para todos que trabalham em terminal. Então, toda população deveria ter, porque um terminal de televisão tem mais radiações que um terminal de entrada de dados.

Estabelece que todo o pessoal que trabalhar em temperatura abaixo de 18º centígrados ganhe 20% de insalubridade. Nós, do Rio Grande do Sul, hoje embarquei de lá, deveríamos ganhar vinte e quatro horas por dia de salubridade. Como o Sul todo está acostumado a passar meses sob temperaturas baixas, os nossos irmãos do Nordeste e do Amazonas deveriam criar um imposto para pagar insalubridade aos gaúchos, catarinenses e paranaenes, porque estes moram e trabalham em região com temperatura abaixo de 18º.

Não termina aí, não. A aposentadoria conta tempo e quarto do tempo. Quer dizer, um homem vai-se aposentar depois de vinte e quatro anos e vinte e cinco centésimos do ano de trabalho. Uma mulher, vinte e cinco anos e meio. Este é o trabalho. Pergunto: e o trabalhador, uma moça que trabalha lá numa Loja Americana, um trabalhador lá numa roça do Nordeste, quantas horas deveriam trabalhar?

Como não existe almoço de graça, alguém paga essas vantagens, e não digam que os gastos com pessoal de processamento de dados é baixo. É alto. A SEI fez um estudo: mais de 60% dos gastos de processamento de dados é pessoal, sendo que nas empresas estatais é mais alto esse percentual.

Não pensem que são somente os capitalistas egoístas que vão pagar. Não!

Mais de 60% do gasto com pessoal de processamento de dados é de empresas estatais ou órgãos do Governo.

Essa regulamentação vai fazer aumentar o gasto com pessoal em mais de 100%, não tenho dúvida. Quem vai pagar isso — como disse — não é só o capitalista egoísta. Quem vai pagar é o pobre homem que paga a conta de luz, que

paga a conta d'água, contas essas em que está embutido o preço do processamento de dados.

Como disse, não há almoço de graça, não existe almoço de graça. Só se Jesus Cristo subir aqui e criar nova repartição de pão. Vão pagar.

Pergunto: a sociedade está disposta a dar isto? Por que? Se se regulamentar a profissão desta forma, devia ser uma regulamentação secreta. Os Senhores não imaginam os negociadores brasileiros pedindo dinheiro no estrangeiro e chegar para um japonês, chegar para um americano, que se aposenta aos sessenta e oito anos, dizer: "meu pessoal se aposenta com vinte e quatro anos; lá se trabalha cinco horas por dia durante vinte e cinco horas por semana". Vai ser uma maravilha. Devíamos estar otimamente bem para aceitar isto.

Estou com medo dessa regulamentação, porque sou um profissional de processamento de dados. Sou diretor de uma empresa, mas um diretor empregado.

Sempre que uma classe cria privilégio, mais cedo ou mais tarde a sociedade se revolta contra essa classe. Estamos vendo hoje, uma classe, que, durante muitos anos, teve privilégio e hoje é responsável, certo ou não, por tudo de mal que acontece no Brasil.

Tenho medo, tenho medo que isso vá acontecer.

Não somos contrários à regulamentação. A profissão deve ser regulamentada, e o Congresso realmente é o melhor local para a discussão.

A regulamentação deve ser pensada, mas não em termos de se criar uma regulamentação que vá prejudicar o emprego e que vá fazer com que a sociedade restante pague pelo privilégio que estão tentando obter. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Ouviremos, a seguir, a palavra do Dr. José Arlindo Salgado de Souza, que falará pela Associação dos Profissionais de Processamento de Dados — APPD — MG.

O SR. JOSÉ ARLINDO SALGADO DE SOUZA — Sr. Presidente, Srs. Membros da Mesa, distintos Colegas de Simpósio:

Durante três dias temos ouvido muito falar em *software e hardware.* Hoje, finalmente, chegamos ao terceiro e talvez mais importante elemento constitutivo da indústria de informática — *o humanware,* ou seja, o homem.

À medida em que cada vez mais a Informática invade nossas vidas, precisamos atentar para a importância do profissional de Informática nesse processo.

Os profissionais do processamento eletrônico de dados, estamos lutando pela regulamentação das nossas profissões, como uma forma de nos proteger profissionalmente e, ainda mais, proteger a sociedade do risco de um mal uso dos sistemas de informação por elementos não comprometidos com a profissão, com a liberdade e com os direitos de cada um e de todos.

O digno Representante da ASSESPRO acabou de fazer alguns reparos ao projeto de regulamentação das nossas profissões. Gostaria de citar, quando ele diz que estamos procurando regulamentar profissões de uma maneira que dificultaria o emprego, em vez de facilitar. Citou, por exemplo, a caixa de supermercado, o caixa-bancário, etc. Cito o seguinte: no nosso projeto de regulamentação, já aprovado na Câmara dos Deputados em tramitação no Senado Federal, fica muito bem explicitada cada uma das seis categorias profissionais, ou seja, analista de sistema, programador de computador, operador de computador, digitador de entrada de dados, preparador de dados e controlador de dados.

Está muito clara também no projeto a atividade de cada uma dessas categorias. Para fazer uma comparação a respeito, diria: a pessoa que usa o computador eventualmente, como, por exemplo, a menina lá da companhia aérea, que não é uma operadora de terminal de vídeo, simplesmente ela usa aquilo como instrumento de outra atividade-fim, essa moça não se caracterizaria, de acordo com o projeto de lei, como profissional de processamento de dados. Como também o cidadão que tiver um microcomputador em casa e que o usa só eventualmente para fins próprios, particulares, também não seria caracterizado, obviamente. É o caso, então, de querer que todos que usem telefone fossem caracterizados como telefonistas. Não é isso que está no nosso projeto de regulamentação.

Outras críticas feitas pelo Representante da ASSESPRO e feitas ao nosso projeto, praticamente se preocupam muito com esse problema das categorias.

Essas críticas se baseiam, principalmente, na expectativa de que algumas dessas categorias tenderiam a se extinguir, devido ao desenvolvimento tecnológico do setor, como seria o caso de entrada de dados e outros.

Ontem o Presidente da SUCESU-Nacional nos chamava a atenção para pensarmos o que podemos fazer quando pensamos em uma política de atualização tecnológica. Também o nobre representante da ABICOMP, que esteve aqui ontem, dizia que devemos adequar nossa atualização tecnológica às necessidades particulares do Brasil.

Por isso, creio que a possível obsolescência de alguns segmentos dos trabalhadores de processamento eletrônico de dados, se vier a ocorrer, demandará algum bom tempo até que atinja todo o País.

Então, peço aos colegas de profissão que me desculpem pela comparação, mas eliminar da regulamentação profissional dos trabalhadores de processamento eletrônico de dados algumas categorias, pela possibilidade de elas virem a ficar obsoletas, é o mesmo que se fazer uma legislação de defesa da fauna que excluísse determinadas espécies por estarem em processo irreversível de extinção.

É o que tenho a dizer, por enquanto. *(Pausa.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Falará a seguir, pela SEI, seu Subsecretário de Serviços, Dr. Múcio Álvaro Dória.

O SR. MÚCIO ÁLVARO DÓRIA — Sr. Presidente, Srs. Componentes desta mesa, Senhores e Senhoras:

Os impactos exercidos pela informática sobre a estrutura de emprego do País, apesar do interesse com que vem sendo debatida na atualidade, ainda permanece uma incógnita, dada a exigüidade e precariedade dos dados existentes sobre a questão.

Refiro-me à inexistência de estudos sobre o problema, que nos permita, através da mensuração do fenômeno, categorizar, quantificar e qualificar a extensão e profundidade dos impactos que, até o momento, suspeita-se praticamente que a Informática exerça.

Parece evidente que a moderna estrutura industrial e dos serviços a ela associados não podem prescindir das tecnologias de automação, cuja aplicação se constitui num fenômeno global e que atinge uma ampla gama de atividades econômicas.

A automação industrial, na qual se insere a robótica, apesar de catalizar as atenções em função até de uma certa tradição literária, em nosso entender e por razões econômicas, não deverá provocar os impactos mais importantes sobre a estrutura de empregos. É nossa opinião que esses impactos se farão sentir, em maior extensão e em menor prazo, nas áreas bancárias e dos escritórios.

A informatização da sociedade, como vem sendo denominado o fenômeno, acelera-se, motivada principalmente pelos ganhos de produtividade, redução de custos que proporciona e, sobretudo, como solução adequada à complexidade crescente das atividades, nas quais é de todo impossível empregar os antigos processos manuais. Como exemplo, podemos citar as centrais telefônicas e os sistemas bancários, nos quais o aumento de terminais, tráfego, quantidade de contas, cheques emitidos e novos serviços incorporados, tornam impossível a continuidade dos antigos métodos e processos de trabalho.

Existem certas evidências de que no momento atual e em setores específicos, como, por exemplo, na automação bancária, a aplicação da Informática esteja permitindo o crescimento do volume de transações, com o crescimento proporcionalmente menor da mão-de-obra direta do setor, em outras palavras, o aumento da produtividade.

Parece-nos evidente que a definição de uma política de emprego, face à emergência das novas tecnologias, será enormemente beneficiada pela realização de estudos sobre os impactos da informatização das atividades econômicas. Ao Congresso Nacional, evidentemente, cabe aprofundar o debate sobre a questão e formular o seu equacionamento. Eu gostaria de aproveitar dois exem-

plos que foram dados hoje, aqui, para caracterizar melhor o que pretendo dizer. Um foi citado, hoje cedo, pela Deputada Cristina Tavares, sobre um problema da indústria têxtil.

Há mais ou menos uns 30 anos, víamos, numa indústria têxtil, que um tecelão atendia a um tear. Melhoria foram impostas aos equipamentos e um tecelão passou a ter condições de controlar dois a três teares. Teares mais modernos vieram e esse mesmo tecelão passou a atender a 20, 25 teares, um único tecelão. Causa: uma série de desempregos.

Por outro lado, me recordo que 30 anos atrás, eu via uma secretária pegar uma folha de papel, colocá-la numa máquina de escrever, datilografar uma carta com cópia, enviar a primeira via e arquivar a cópia dessa carta. Hoje, 40 anos depois, vejo a mesma coisa.

O que se deduz disto? Deduz-se que a indústria tem sido automatizada em degraus. No decorrer de sua existência, ela vem sofrendo e vai continuar sofrendo esses impactos.

Com a automação de escritórios, tal não ocorreu. Na automação de escritórios vai ser dado um pulo, vai-se informatizar os escritórios, vão sumir os papéis dos escritórios, e isso vai ser feito não em degrau, vai ser feito de uma única pancada. Vamos subir um lance de escadas de uma só vez nos próximos 4 anos. Tal fato deveria nos preocupar bastante. Faltam-me números. Infelizmente só tenho um dado dos Estados Unidos, em cuja indústria seriam atingidos, mais ou menos, 6 milhões de trabalhadores com a robótica. Na área de informatização de escritórios, de serviços, esse número vai a 38 milhões. Portanto, seis vezes mais. Para cada indivíduo liberado numa indústria, prevêem-se seis indivíduos na área de automação de escritórios.

É o que vejo à frente. Quanto antes nos preocuparmos com o problema, será interessante.

Os profissionais de processamento de dados, face às mutações que se verificam no seu ambiente de trabalho, em conseqüência das novas tecnologias e principalmente com o advento do processamento distribuído, se vêem ante o desafio de se adaptarem aos novos tempos ou perderem o seu lugar no processo produtivo do setor, como atualmente vem ocorrendo crescentemente com as digitadoras.

No segmento de processamento de dados, parece que as funções do tipo: análise de sistemas, *software*, programação de aplicativos e operação, tendem a permanecer, embora a generalização do uso de pacotes aplicativos em conseqüência dos altos custos de desenvolvimento apontem para certa redução da mão-de-obra empregada por unidade processada. Neste particular, é preciso notar que o setor encontra-se em franca expansão, o que pode contribuir para a

diluição de certos impactos. Realmente, existe falta de pessoal, e vai existir nos próximos anos.

Em termos de perspectivas, o nosso prognóstico é que a Informática continuará penetrando os diversos setores de atividades econômica, sendo certo que a questão dos impactos que exerce sobre a estrutura de empregos deverá constituir-se no cerne das discussões sobre o tema. E é por este motivo que acreditamos mereça um equacionamento global. *(Palmas)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Representante do Partido Democrático Social, o nobre Senador Carlos Lyra.

O SR. CARLOS LYRA — Sr. Presidente da Mesa — nobre Senador Henrique Santillo, Srs. Membros da Mesa, Srs. Congressistas, Senhoras e Senhores:

O PDS já expôs aqui suas idéias, nas palavras dos nobres Senadores Marcos Maciel e José Lins.

Aqui estou também representando o nobre Senador Albano Franco, meu colega no Senado e na Confederação Nacional da Indústria.

Então, estes pontos de vista que vou expor coincidem em parte, com o pensamento do meu Partido e da Confederação Nacional da Indústria.

Sucintamente temos 6 pontos:

1 — A Comissão de Política Industrial considera inoportuna, neste momento, a alteração dos critérios estabelecidos pela SEI.

2 — A reserva de mercado para as empresas nacionais é necessária, tanto para assegurar a economia de escala na produção quanto para desenvolver e/ou incorporar novas tecnologias.

3 — Para o desenvolvimento interno de tecnologia, deve-se assegurar afluência de recursos financeiros às empresas aprovadas pela SEI.

4 — Para a transferência da tecnologia externa, a forma preferível é a de licenciamento, desde que vinculada às exigências de garantia de sua absorção.

5 — No final do prazo assegurado, às empresas para sua implantação e domínio do mercado, deverá ser realizada uma avaliação efetiva de absorção do desenvolvimento tecnológico e posição competitiva do mercado.

6 — A Comissão de Política Industrial dará seguimento a estudo particularizando áreas de manufatura assistida por computador, desenho assistido por computador, controle numérico e robótico, além de uma avaliação das implicações institucionais decorrentes da abrangência das funções da SEI e da existência de uma política diferenciada para o setor.

O trabalho é um pouco mais longo. Assim, peço ao Presidente deste Simpósio insira nos Anais mais explicitamente a posição da Confederação Nacional da Indústria, e lerei, o discurso que tinha que fazer.

Neste sentido, caberá certamente ao Congresso Nacional o papel de promover o debate sobre a Informática e discutir com a sociedade as múltiplas implicações do desenvolvimento da teleinformática, da microeletrônica sobre a capacidade de competição futura da indústria brasileira.

A divulgação generalizada da microeletrônica resultará na alteração das vantagens comparativas a nível internacional e, conseqüentemente, afetará a trajetória do desenvolvimento da indústria nacional, com importantes efeitos sobre a direção da formação de uma política industrial no Brasil.

Além da análise dessas conseqüências, caberá ainda ao Congresso avaliar o impacto social, cultural, da informatização da sociedade.

Por conseqüência, é importante que o legislativo se prepare para participar deste debate, cuja maturação final deve repousar na constituição de uma Comissão Permanente de Informática nesta Casa do Congresso. *(Palmas)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo)– Incluiremos nos Anais deste Simpósio o documento apresentado pelo ilustre Senador Carlos Lyra. (Pausa.)

Concedo a palavra ao Representante do PMDB neste Painel, Dr. Milton Seligman, Secretário da Fundação Pedroso Horta.

O SR. MILTON SELIGMAN — Sr. Presidente, Senhores e Senhoras: Falar em nome do PMDB significa reiterar a importância da questão democrática na discussão de todos os segmentos do setor Informática e fundamentalmente na questão do emprego.

Discutir o emprego na Informática é basicamente discutir o impacto da automação do processo produtivo no mercado de trabalho.

Existem duas maneiras de se encaminhar esta discussão. Uma delas é a maneira usual como tem sido feita a decisão das políticas econômicas atualmente no País — autoritariamente.

Desta maneira, pode-se usar para discutir este tipo de problema as mesmas decisões que levaram à adoção de uma política recessiva no País, que condena o parque industrial à sucata e, milhares de trabalhadores ao desemprego.

Outra maneira é ouvir as partes envolvidas no assunto, os interesses envolvidos no assunto. Por exemplo, o DIEESE, que representa nesta Mesa o movimento sindical, apresentou uma série de alternativas que podem conviver com o avanço tecnológico e proteger a classe trabalhadora dos problemas que naturalmente ela sofre na substituição da mão-de-obra por equipamentos.

Só há, no nosso entender, uma maneira de encaminhar esta e todas as demais questões da área de Informática. É a maneira democrática. É o Congresso Nacional o fórum adequado para discutir esta e outras maneiras, e democracia no País passa, segundo a posição do PMDB, pela convocação de uma As-

sembléia Nacional Constituinte que reinstitucionalize o País e que, no seu bojo, coloque de modo claro a necessidade das eleições diretas para Presidente da República. *(Palmas)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra, pelo Partido dos Trabalhadores, à nobre Deputada Irma Passoni.

A SRª IRMA PASSONI — Sr. Presidente, Srs. Componentes da Mesa e Assistentes:

Primeiramente eu gostaria de deixar claro — e aqui foi deixado claro durante estes três dias — a que hoje a primeira preocupação da população brasileira é a sua garantia de emprego.

A realidade todos conhecem: 1 milhão e 800 mil brasileiros ingressam no mercado de trabalho por ano. De 1970 a 1980 nossa força de trabalho urbana aumentou em 86%. O desemprego aumentou. Hoje a preocupação essencial realmente é o problema do desemprego.

A Ford ja introduziu 9 robôs; a Volks, 3 e solicitou mais 10; a Villares do Brasil também já introduz. E o Dr. Walter Barelle coloca aqui claro que a sobrevivência dos desempregados é da responsabilidade de toda a sociedade.

Depois de uma análise de três dias de Simpósio sobre Informática, podemos colocar aqui mais claro qual é o papel importantíssimo da Informática e que Informática é poder. Se é poder, esse poder também tem que estar nas mãos dos trabalhadores, para que realmente se faça justiça social.

Por isso, em primeiro lugar, deixo o meu pleno apoio ao projeto da APPD, porque foi a Associação que formulou o projeto, apreciado pela Câmara dos Deputados no ano passado e agora em tramitação no Senado.

Se merece ressalvas, realmente o Senado tem que analisar, e fazer essas ressalvas. E considero que o poder dos trabalhadores também começa por aí, estes sugerindo a sua própria legislação; o Congresso apreciando, abrindo o debate público; e, depois, lutando-se para que seja implantado aquilo que também conquistamos como lei.

Por outro lado, apresentei, nesta semana, na Câmara dos Deputados, um projeto de lei que tenta disciplinar a utilização industrial de tecnologia de ponta, do qual focalizarei alguns parágrafos:

> Art. 1º A instalação em qualquer unidade industrial de qualquer máquina ou equipamento de automação industrial baseado em microeletrônica fica condicionado à aprovação da comissão de automação daquela unidade industrial.
>
> § 1º A comissão de automação será constituída por dois membros indicados pela diretoria da empresa, dois membros eleitos

pelos funcionários da empresa, dois membros indicados pelo sindicato da classe trabalhadora, e dois membros indicados pela Delegacia Regional do Trabalho.

A seguir, o projeto disciplina a implantação da automação.

Em outro artigo, diz:

> A prioridade para a instalação destas máquinas e equipamentos será nas tarefas julgadas mais perigosas ou mais insalubres.

Meu projeto não é complexo. Por exemplo, já noto que falta a questão fundamental, que se deve introduzir a legislação sobre a reciclagem da mão-de-obra e o reaproveitamento dessa mão-de-obra, qualificando-a.

Tenho a certeza que a partir desse Simpósio, o Congresso Nacional, pelo menos os parlamentares que aqui estiveram, assumimos a responsabilidade de uma análise mais profunda de todas essas questões, para que sejamos capazes de defender e realmente implantar com mais justiça essa automação.

Portanto, o Partido dos Trabalhadores considera que a utilização industrial da Informática, no Brasil, não pode ser totalmente compreendida se não a examinamos no quadro geral de nossa dependência com relação aos países centrais do capitalismo.

Hoje, é de bom tom tomar-se posições "progressistas" que constatam a óbvia inevitabilidade do avanço tecnológico e denuncia o "obscurantismo" daqueles que advertem para os efeitos devastadores da automação sobre nosso anêmico mercado de trabalho.

Com efeito, não deixa de ser escandalosa a introdução de robôs num país como o Brasil, que desfruta de um desemprego estrutural e que atualmente atravessa uma fase de aguda recessão.

Reconhecemos, no entanto, que a robotização, em tese, não gera apenas desemprego. Ela pode também gerar emprego, pois necessita de cientistas, técnicos e operários para a concepção e execução das referidas máquinas. Ressalte-se, no entanto, que a robotização atualmente praticada no Brasil só gera desemprego, pois os robôs em questão são integralmente concebidos e produzidos fora de nossas fronteiras.

E mais, eles são concebidos para resolver problema de países onde existe escassez relativa de mão-de-obra, onde a mão-de-obra é pouca e cara, inclusive porque a mão-de-obra conjunturalmente desempregada recebe salário-desemprego. Por exemplo, como aqui citado também o emprego vitalício do Japão, ou, então, onde se pratica a reciclagem da mão-de-obra.

No Brasil vivemos uma situação oposta. Nossa mão-de-obra é mal remunerada e abundante.

Uma Política de Informática que visasse atender os interesses nacionais daria à investigação científica uma direção totalmente diferente da direção seguida pela política científica dos países centrais do capitalismo.

Certamente nossa prioridade não seria economizar trabalho, mas dar maior segurança ao trabalho, já que a microeletrônica pode perfeitamente ser utilizada para esse fim. Se, por exemplo, todas as prensas do Brasil fossem obrigadas a utilizar um sistema de segurança tendo como base uma célula fotoelétrica, poderíamos evitar a mutilação e a morte de milhares de trabalhadores e criaríamos empregos nas fábricas dos citados dispositivos de segurança. O robô brasileiro não precisaria tirar empregos de nossos trabalhadores, ele poderia ser destinado às tarefas insalubres e perigosas.

Mas a implementação desse tipo de política supõe um mínimo de independência nacional, o que está longe de ser um objetivo do atual governo.

Hoje, a IBM, multinacional que controla 70% de nosso mercado de informática, emprega apenas 1.500 engenheiros, mesmo assim, esses engenheiros exercem funções de vendedores. Enquanto isso, a CTI, nacional, emprega 2.000 engenheiros em funções que lhes são próprias: pesquisa e investigação científica.

É dentro desse quadro que se insere a proposta de reserva de mercado apoiada pela SEI. Essa proposta contém em sua origem um paradoxo, pois é apoiada por um órgão de um governo que pratica o mais desenfreado liberalismo econômico. Ela se choca frontalmente com a política energética, particularmente com a política nuclear.

A reserva de mercado, tal como é proposta, tem um sabor feudal, é estanque e limitada a uma área.

Nós defendemos uma reserva de mercado mais ágil que permitiria a importação eventual de alguns componentes, em qualquer área da Informática, mas não admitiria nunca a submissão de nossos interesses aos interesses estrangeiros. Advogamos também a busca incessante da nacionalização das tecnologias, adaptando-as às realidades brasileiras.

Nós nos negamos a dar uma carta branca à SEI, porque ela faz parte de um governo ilegítimo, que nunca procura ouvir a Nação, que faz questão de discutir às escondidas, com os emissários do FMI, o destino de todo o povo.

Ressalte-se que é inclusive lícito suspeitar que a atual reserva de mercado já tenha sido negociada com o FMI e que este Simpósio não passe de uma "mise-en-scêne".

Finalmente, uma Política de Informática nos marcos da atual concepção de segurança nacional é para nós inaceitável. Neste sentido, chamo a atenção para uma matéria publicada na revista *"Senhor"*,datada de 15 de junho de 83,

cujo título é: "Grampearam até o Ministro do SNI", e que trata da censura de telefones.

O PT não pode dar carta branca ao governo responsável por essa sistemática violação da intimidade dos cidadãos. No campo da Informática, como nos outros campos, a superação de nossa crise passa pelo estabelecimento da democracia. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Infelizmente os Srs. Representantes do PTB e do PDT não puderam fazer-se representar.

Passamos, portanto, à fase dos debates.

A primeira pergunta é do Sr. Dorival Monteiro Costa, estudante, e dirigida à APPD:

> "Com o evento da regulamentação legislativa do Sistema Brasileiro de Informática, surgirão técnicos de outras áreas como: educação, comunicação e outros."
>
> Pergunta-se: A APPD abrangerá todo pessoal da Informática ou será criada outra associação específica?

O SR. EZEQUIEL PINTO DIAS — Uma das preocupações que nos norteou na redação dessa regulamentação foi exatamente dar certa flexibilidade, sem por outro lado, querer abarcar todo o conjunto de profissionais.

A questão da identidade profissional deve ser principalmente colocada para aqueles profissionais que à medida em que os processos se desenvolverem, vão aparecer no mercado.

Vou aproveitar o tempo que me resta para colocar algumas questões com relação à colocação do nobre Companheiro da ASSESPRO, que — me parece — está um pouco defasado da atual discussão ASSESPRO-APPD. No Congresso de Olinda, tivemos a honra de receber um representante da ASSESPRO-Nacional em nosso debate, realmente essas questões que foram colocadas pelo Representante da ASSESPRO, já foram respondidas, não só de viva voz, como, inclusive, impressas em jornal. O **Datanews** contém uma série de respostas que, infelizmente, parece o Representante da ASSESPRO delas não tomou conhecimento.

É interessante colocar o assunto para o Plenário, já que as questões foram levantadas.

O Conselho é uma autarquia do Ministério do Trabalho, tem regulamentação específica e bastante estrita. Existem todas as profissões regulamentadas. A certificação de cursos restringe-se aos cursos técnicos, chamados cursos livres, que têm criado bastante problemas na área de processamento de dados e que não são sujeitos nem ao registro nem à fiscalização do MEC. Portanto, os riscos apontados pelo nobre representante da ASSESPRO indicam apenas uma falta de informação a respeito. O Conselho é uma entidade fundamental em

toda regulamentação, porque será o tribunal ético superior. É ele exatamente que poderá dar-nos a possibilidade de controlar o mau uso do computador e punir o profissional que não estiver utilizando o seu instrumento de trabalho em benefício da sociedade.

O salário mínimo profissional, que foi colocado como um absurdo, no caso do nosso projeto, está bastante coerente com o mercado. É importante lembrar que o salário mínimo dos engenheiros, estabelecido há muito tempo, está sendo tentado alterá-lo, exatamente porque o salário mínimo perdeu o seu poder aquisitivo ao longo dos anos. Se o salário mínimo profissional do engenheiro fosse estabelecido hoje, seria igual a vinte e quatro salários mínimos, e não igual a oito, como disse o Representante da ASSESPRO.

A comparação perfurador-camponês poderia ter sido feita, talvez, quando da Revolução Industrial, quando os métodos de Taylor entraram nas cadeias de produção.

É óbvio, e é claro para todos, inclusive para quem ouviu minha palestra, que o trabalho em cadeia causa grande desgaste físico e grande desgaste mental. Não há comparação com o problema do camponês. Poderíamos compará-lo — isto sim, — com outros tipos de trabalhadores que o País tem, e que efetivamente precisariam ter as suas condições de trabalho melhoradas. O fato de existirem outros trabalhadores com condições piores não nos levaria a resignar de uma melhoria na área de processamento de dados. Não estamos batalhando hoje pela reserva de mercado à-toa. Talvez, se usássemos o mesmo tipo de argumento, poderíamos dizer: já que as telecomunicações e outras áreas estratégicas do País estão entregues às multinacionais, então, seguindo o bom exemplo, ou seja, o mau exemplo, vamos trabalhar desta forma também. Pensamos diferente. Entendemos que a área de processamento de dados é uma área nova, com indivíduos conscientes. E nela realmente deveríamos trabalhar buscando soluções novas.

A questão do terminal *versus* TV, tenho inclusive, em mãos, um texto em francês que cuida deste assunto. Pode parecer estranho — televisão e terminal são coisas parecidas. A pessoa vê televisão a certa distância. O nível de interação dessa pessoa com a televisão é o nível que ela queira. Quando a pessoa vê televisão, pode estar conversando, pode estar lendo um livro, o estudante pode estar fazendo o dever. As minhas filhas costumam fazer os deveres de casa enquanto vêem a novela. Já o indivíduo que está interagindo com o terminal, que está mais ou menos a 40 centímetros desse terminal, não tem essa possibilidade. Os movimentos oculares do teclado para o papel e para o vídeo provocam problemas de esforço de acomodação de fadiga nos músculos, que não têm nada a ver com a visão de televisão.

Finalmente, a questão de custos de pessoal. Realmente, quem estudou um pouco os dados da SEI sabe que os custos de processamento de dados, hoje, na

estrutura de custo das empresas, não têm uma significação grande, são relativamente pequenos. Na verdade, não seria por aí a questão. Precisaríamos ter na área de processamento de dados uma repartição do benefício, de tal maneira que o profissional de processamento de dados pudesse ter condições dignas de trabalho e remuneração que o permitisse realmente ser um aporte ao desenvolvimento do País. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — A segunda pergunta é do Sr. Antônio Leonelo Filho, da COENCISA — Indústria de Comunicações S.A. e dirigida ao Representante da SEI, Dr. Múcio Álvaro Dória:

> "Já que precisamos um espaço para a inteligência brasileira acho que chegou a hora.
>
> Seja qual for a tecnologia adotada para supermini, acho que temos todas as condições de desenvolver o *software* básico (sistema operacional) aqui, para diminuir a dependência tecnológica. Pelo menos a nível de *software*."

O SR. MÚCIO ÁLVARO DÓRIA — Para mim, é uma afirmação. Não é uma pergunta.

Concordo. Temos todas as condições e temos cabeças para isso no País. Se quiser transformar em pergunta, não a senti como tal.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Terceira pergunta, do Sr. Jairo Cabral, Vice-Presidente da APPD-Nacional, dirigida ao Dr. Walter Barelli:

> "De que forma o Senhor acha que deve ser encaminhada a automação e qual a participação ou qual o papel do profissional de processamento de dados na questão?"

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Há outra pergunta semelhante, de autoria da Profª Maria Elenita Menezes Nascimento, Coordenadora do Curso de Processamento de Dados da Universidade de Brasília.

> O processo de desenvolvimento tecnológico em Informática, mais especificamente na indústria de "software", depende de uma organização de trabalho que enfatize o funcionamento harmônico das equipes envolvidas, devido haver alta interdependência a nível do conhecimento entre as fases do desenvolvimento tecnológico nessa área, isso porque normalmente o processo de desenvolvimento dessa tecnologia é bastante seqüencial e depende do ganho de experiência das equipes envolvidas em fases anteriores. Esse tipo de característica deveria desencadear um tipo de *carreira* que considerasse o empregado como fator extremamente importante no processo produtivo, e não um insumo descartável. Isso pela própria natureza do desenvolvimento desse tipo de tecnologia, a par das implicações sociais que poderá

provocar esse último enfoque. No Brasil isso ocorre com grande freqüência, inclusive na área de Informática, tanto em empresas comerciais como em instituições de pesquisas.

Eu pergunto:

1) Se o Senhor concorda com esse enfoque.

2) E caso o Senhor considere pertinente, o que está sendo feito a nível de legislação neste sentido.

As duas perguntas serão respondidas pelo Dr. Walter Barelli.

O SR. WALTER BARELLI — A pergunta da Profª Maria Elenita me dá elementos para responder à feita pelo Dr. Jairo Cabral.

Quanto ao primeiro quesito, concordo. Vou mexer um pouco com as duas perguntas — como deve ser encaminhada a automação e a participação do profissional de processamento de dados.

Tenho acompanhado o desenvolvimento da luta dos profissionais de processamento de dados e vejo a tendência à sindicalização. Há, em alguns Estados, uma tentativa de transformar a própria Associação em Sindicato, com uma revisão da Legislação Trabalhista em cada caso.

O esquema de sindicato brasileiro, que se faz por profissão, possibilita a criação das chamadas categorias diferenciadas, caso dos engenheiros, caso dos desenhistas, caso dos processadores de dados, economistas, e assim por diante. Isto cria, muitas vezes, dentro de uma empresa, uma separação. É uma característica do modelo sindical brasileiro, mas que nos é imposto. Está sendo discutido dentro do movimento sindical se a organização deveria ser por profissões.

A questão colocada pela professora é muito mais de técnica, como se dá o fato, como se dá o inter-relacionamento. Um operador de torno agora, como máquina de comando numérico, passa a ser uma pessoa que está ligada a toda sistemática de processamento de dados. Não é quem faz o programa nem quem opera o programa normalmente, mas está dentro desse processo. A medida em que o ferramenteiro passa a ter toda a sua atividade transferida para um computador, num sistema "Carry can" cria uma nova transformação tecnológica dentro da empresa, que precisa ser assimilada de várias maneiras. A maneira colocada pela Professora da Universidade de Brasília, se a entendi, é a seguinte: não perder essa memória profissional, não perder todo esse conhecimento que era dos trabalhadores brasileiros e que estamos passando para as máquinas, isso passa tudo para o cérebro eletrônico, e deixa de ser propriedade dos trabalhadores. Por isso, quem vai operar todo esse conhecimento deixará de ser remunerado de acordo com a sua profissão.

Este é um aspecto importante na discussão sobre informatização da sociedade.

O representante da SEI mostrou o que aconteceu com os tecelões. Recentemente perdemos a categoria dos linotipistas, através de um processo de mudança tecnológica. Ocorre que, inclusive em termos sindicais, normalmente isso se dá nas categorias líderes do movimento sindical. Então, dentro de um modelo brasileiro há uma tendência à sindicalização dos profissionais de processamento de dados. Já que eles vão substituir as lideranças sindicais das fábricas, têm de ter essa visão de controle de processo, de participação, porque o deslocamento que se dará dentro das fábricas, do controle para as tarefas de escritório, tudo isso precisa ser refletido dentro das associações dos profissionais de processamento de dados. A pergunta fala em legislação — o que deveria ser feito a nível de legislação. A proposta sindical é que há necessidade da mudança da Legislação Trabalhista, principalmente no sentido de valorizar a decisão dos trabalhadores dentro das fábricas. Essa representação sindical, chamada comissão de fábrica, é o local onde deverão ser discutidos esses assuntos todos, para que o trabalhador não perca dentro desse processo.

A outra pergunta como deve ser encaminhada a automação — é do Dr. Jairo Cabral.

A coisa mais inteligente é a saída australiana. Temos tempo, mas esse tempo não é muito grande. O representante da SEI mostrou que em 4 anos praticamente toda a atividade de escritório estará informatizada. Estou exagerando. O processo se dá em exponencial, e se não nos prepararmos, e se a sociedade não estiver preparada, será sempre feito contra os interesses dos trabalhadores, e o profissional de processamento de dados é um trabalhador.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Está inscrito, a seguir, o Deputado Antônio Arolde de Oliveira, para uma pergunta oral ao Dr. Walter Barelli

Está com a palavra o Deputado Antônio Arolde de Oliveira.

O SR. ANTÔNIO AROLDE DE OLIVEIRA — Sr. Presidente, Srs. Membros da Mesa, minha pergunta já está praticamente respondida, ao serem abordados estes pontos nas duas últimas questões. Resta-me, então, uma afirmação e gostaria de ter a opinião do Dr. Walter Barelli, aproveitando não só a sua situação funcional como a sua experiência nesta área. Diz respeito à automação dos processos industriais.

No meu entender, na medida em que se automatiza o processo industrial, as primeiras tarefas nas sociedades como a nossa, que são modelos exportadores, em termos econômicos e, por conseguinte, precisam reduzir os custos, aumentar a sua produtividade, são no sentido de tentar aumentar a eficiência dessas linhas. Então, a automação — como já foi dito aqui — começa justamente nas qualificações de menor número de horas para os funcionários. Atinge muito mais. Foi dito também que na automação de escritórios há um grande desemprego e há dificuldade de remanejamento. Agora já não estamos falando de

um baixo número de horas de qualificação para o trabalho. Já estamos falando de pessoal que normalmente tem até o segundo ciclo.

Foi dito também na Mesa que engenheiros já são deslocados, devido à automatização de escritórios de engenharia, etc. Aí já estamos no estrato superior da mão-de-obra qualificada e inteligente do País.

Pergunto ao Dr. Walter Barelli como poderíamos fazer, sem nos despir da emoção que, às vezes, um ideário político-partidário pode-nos colocar neste tipo de avaliação, mas de um poder mais científico, levando em conta a Sociologia, a Psicologia, a Psicanálise, a Antropologia, todas essas Ciências que estão desenvolvidas; como poderíamos associar uma sociedade brasileira, uma sociedade que realmente vive engatinhando ainda nas fases, às vezes, tribais. Aliás, já disse uma vez aqui — temos o representante desse importantante segmento social do País neste Congresso — que vivemos o período feudal na sua pujança, porque temos, inclusive, um Ministério especial, uma parte especial para tratar do assunto, dada a importância deste problema, e, ao mesmo tempo, estamos vivendo época industrial, já entrando na era pós-industrial, com uma sociedade que pode entender, e se beneficiar desta tecnologia apenas seus estratos superiores, de 5 a 10%.

Pergunto: quais seriam os caminhos para uma sociedade como a nossa, que temos que nos ajustar às nossas necessidades internas e a este universo de nações que são pioneiras e detêm todo o processo de ponta de desenvolvimento tecnológico? Eles desenvolveram a cidade toda de uma vez só. Aqui recebemos esse choque tecnológico e temos que preparar essa cidade em pouco tempo e, ao mesmo tempo, estamos notando que não conseguimos manter no primeiro grau três milhões e meio de crianças por ano.

Esta, minha afirmação: temos que usar todos os mecanismos de informatização para primeiro educar o povo, prepará-lo para ser informatizado, além dos processos seletivos, como foi dito pela ilustre representante do PT — tenho que concordar com boa parte do que ela falou aqui, de uma forma muito inteligente — além daquela seleção de ver quais são as linhas de produção que realmente vão trazer para as classes trabalhadoras mais benefícios do que prejuízo, do que desemprego.

Gostaria que o Dr. Walter Barelli sobre este tema geral tecesse considerações de maneira científica, fundamentadas, talvez, nas Ciências Sociais.

O SR. WALTER BARELLI — Muito obrigado pela pergunta.

Não sei se serei suficientemente cientista, mas em Ciências Sociais devemos trabalhar com o chamado humanismo, a consciência do homem, o conhecimento do homem.

A questão é muito importante.

À medida em que a Informática deixou de ser privilégio de uma discussão dos profissionais, quer nas APPD's, quer na SUCESU, quer em algumas associações de fabricantes, quer depois na chamada SEI, e o Congresso se abriu para discutir o tema, bem como os congressos de trabalhadores — hoje, enquanto estamos realizando este Simpósio, os dirigentes sindicais de Pernambuco estão reunidos em Recife, discutindo automação no Nordeste brasileiro, porque um dos primeiros robôs implantados no Brasil, robô importado, está no Nordeste brasileiro. Então esse debate, em termos sociais, tem de ser aberto numa Casa como esta, com a maior participação popular possível, e dando ressonância a esse tipo de coisa.

Antes de dar uma resposta, acredito que é muito simples, que é o que posso fazer neste momento — não conheço tudo que o ilustre Deputado Arolde de Oliveira aduziu como importante nessa definição — antes de dar uma resposta, gostaria de fazer quase que uma denúncia. Estamos discutindo "Informática e Emprego". Falamos de escritório, falamos de robô, de fábrica, e o desemprego foi visto, e aí — o Dr. Ezequiel Pinto Dias, a Deputada Irma Passoni, e outros participantes mostraram — temos que cuidar do problema do desemprego como um todo, não só esse desemprego tecnológico. O desemprego tecnológico maior no Brasil, nos últimos tempos, não se dá nem no setor de serviços, nem no setor industrial. Ele se deu e está-se dando na agricultura brasileira. A mecanização da agricultura brasileira, a introdução do trator, por exemplo, desemprega tanto quanto as outras coisas que estamos pensando em termos de Informática. A Informática do campo, que também já está começando a existir — microcomputadores controlando germinação, inseminação artificial, etc., etc. Há várias formas de aplicação — está acontecento.

Nós, do DIEESE, fizemos um estudo na Zona da Mata de Pernambuco, sobre as mudanças de processo na colheita de cana nessa região pernambucana. Houve uma mudança simples de processo. O trabalhador na agricultura pernambucana ganhava por feixe de cana amarrada. A partir do momento em que mudou o processo, em vez de ser feixe de cana amarrada, passou a ser uma pá carregadeira, que pega a cana e a despeja no caminhão. Conseguimos, não estou preparado para citar aqui, nem de memória — conseguimos dimensionar o número de empregos que deixou de existir na lavoura canavieira de Pernambuco. A mesma transformação foi evitada, pelo menos por um tempo, nesta colheita, na zona canavieira de Ribeirão Preto, em São Paulo. As ruas de colheita iam ser aumentadas, de maneira a aumentar a produtividade. Um novo processo, sem discussão. É o trabalhador que não tem nem sindicato, é bóia-fria, não tem emprego constante, é um desempregado cíclico. Conseguiu-se evitar nesta colheita. Há transformações muito grandes ocorrendo no campo nos últimos dez anos. Onde essas transformações mais afetaram o problema de emprego foi no campo.

Com esta digressão, um tanto longa, mas importante, dá para começar a pensar na pergunta do ilustre Deputado Arolde de Oliveira. Está no momento de a sociedade brasileira pensar como ela quer ser organizada. Foi apresentado pelo representante da SUCESU como um dos elementos da carta de princípios de sua Sociedade, mas deve ser carta de princípio de toda a sociedade brasileira.

Esta discussão sobre emprego, à medida em que os sindicados assumem que não vão adotar uma posição de "olha, devemos voltar atrás", "devemos ficar com técnicas obsoletas", não é esta a posição sindical. Queremos participar dos frutos desse desenvolvimento.

A solução do problema de emprego tem que ser buscada num grande debate nacional, que espero esteja sendo aberto. Este Simpósio é importantíssimo sob este ponto de vista. Quando se fala em redução do horário de trabalho ou redução de tempo de trabalho, temos que pensar em outro tipo de sociedade, uma sociedade que não dê emprego a crianças, não para ganhar mais para a família, mas crianças deslocando os adultos que estão desempregados, crianças que estão trabalhando porque não temos uma escola que possibilite que, fora das fábricas, essas crianças tenham outro tipo de vida, pois, se ficarem nas ruas, vão virar trombadinhas. Então, a melhor coisa que podemos fazer é empregá-las cedo. Isto é o que ouvimos da família de um operário, quando tem um filho que começa a dar problemas na adolescência: "será que não tem uma vaguinha para ele? Quero tirá-lo da rua, porque na rua, afinal de contas, ele vai crescer abandonado." Essa escola não é a fábrica. Escola é outra coisa.

A reformulação da sociedade brasileira significa uma reformulação de como achamos que deve ser feito este País. Está na época de se redefinirem as normas sociais deste País. Não é simplesmente uma redução da jornada de trabalho de 18 minutos por dia que vai resolver o problema de desemprego, principalmente se, quando a informatização chegar aos escritórios, nem o terciário, que era o depósito e a saída para todo o chamado desemprego não aparente, o subemprego, essas coisas todas, vai ser a saída, vai ser a solução.

Acredito que Deputados, líderes sindicais, o povo brasileiro têm esse programa e espero que eles cheguem a soluções rápidas, porque os desempregados e os futuros desempregados não podem ficar aguardando uma solução muito demorada.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — O Sr. Sérgio Rosa formulará uma pergunta à SUCESU e à ASSESPRO.

O SR. SÉRGIO ROSA — Reporto-me novamente ao assunto regulamentação da profissão.

Inicialmente me dirijo ao Companheiro José Henrique Santos Portugal, acreditando que, nos discursos e na prática democrática, antes de colocar que os digitadores e o pessoal da produção não devem estar no projeto de regulamen-

tação tenha por princípio que estes profissionais estão no projeto porque eles assim optaram. Não foram os analistas de sistemas que definiram que os programadores, os operadores, os digitadores estariam no projeto.

Antes de qualquer posição contrária ao enquadramento desses profissionais, tem que ser refletida a questão democrática, que é onde eles querem estar sendo representados.

Então, este é um problema que eles levantaram, e se enquadraram dentro da lei.

Quanto à ASSESPRO, a questão me parece mais séria. É a negativa do diálogo. As APPD's estão dispostas a discutir o projeto de regulamentação da profissão com qualquer entidade, mas discutir em cima de propostas.

Os ataques da ASSESPRO-Rio Grande do Sul, ao projeto, são muito frágeis e frágeis porque demonstram uma vontade de não discutir. A questão da televisão — falada pelo Dr. Ezequiel Pinto Dias — foi escrita no *Data News;* não se pode fazer analogia entre quem vê um programa de televisão e quem trabalha seis horas seguidas diante de um terminal.

Encontra-se presente, no Plenário, um representante da Organização Internacional do Trabalho. A Organização Internacional do Trabalho recomenda 4 horas de trabalho para quem trabalha com terminal de vídeo. Estamos reivindicando seis. Vamos partir para o debate. Que este debate seja público, seja entre as entidades, mas em cima de conteúdos. Da forma como está sendo colocado pela ASSESPRO, significa: não queremos discutir a questão. E os profissionais estão aqui, estarão o tempo todo, querendo discutir.

Esse projeto poderia ter perfeitamente o direito autoral dentro dele, que a princípio, para o profissional, seria algo muito bom, vai receber como obra do autor. No entanto, dada a conjuntura política, há necessidade de buscarmos a autonomia tecnológica. Sabendo que o direito autoral não nos dá nenhuma proteção, os profissionais dele abrem mão e escrevem na lei que não há direito do autor para *software.*

Estamos encaminhando a questão de forma política, e esperamos que a ASSESPRO o faça assim também.

A pergunta que encaminho à ASSESPRO é se ela quer ser forte, porque, quando se nega a regulamentar o mercado, a regulamentar os trabalhadores, é uma contradição. Hoje ouvimos o Ramalho, e o Sobrinho ontem, pedindo a regulamentação das atividades das empresas de processamento de dados. E por que não a dos empregados?

Há a questão das concorrências cotadas por baixo, a picaretagem existente, por exemplo, na DBK, no Rio de Janeiro, que tivemos que denunciar na Delegacia Regional do Trabalho, para assinar carteiras. Entra-se em uma concor-

rência, cota-se por baixo, ganha e não faz o serviço. Não faz o serviço e desprestigia a ASSESPRO.

A ASSESPRO tem que ser forte. Temos que lutar pela tecnologia nacional.

Repito o que coloquei pela manhã: os profissionais estão pela reserva de mercado. Agora estão lutando e querem o apoio dos setores da Informática para a reserva de mercado do trabalhador brasileiro. Não vamos só reservar o mercado para a indústria. O trabalhador precisa dessa garantia de emprego.

A exposição do Dr. Walter Barelli, as colocações do Dr. Ezequiel Pinto Dias têm que ser levadas em consideração. É um problema político que temos de encarar. Temos que ser fortes para preservar nossa autonomia, e a APPD tem um papel fundamental a desempenhar.

Então, a pergunta à ASSESPRO é se ela quer ser realmente forte. Se quer, vamos para o diálogo. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Inicialmente com a palavra o Sr. Representante da SUCESU.

O SR. JOSÉ HENRIQUE SANTOS PORTUGAL — Deixem-me colocar aqui na posição realmente de Presidente da SUCESU-Nacional.

Sendo um computeiro de profissão, não fui formado em uma universidade, é-me muito difícil tirar o aspecto emocional das questões colocadas pelo Dr. Sérgio Rosa.

Faço esta colocação para que todos a entendam como uma posição da entidade que dirijo, porque a ela fui conduzido pela confiança dos presidentes das SUCESUs de todo o Brasil.

Tenho aqui, em mãos, a revista *Dados & Idéias*, de maio de 83, que traz um perfil do profissional de processamento de dados no Brasil. Temos — a fonte é a SEI — 40,39% de digitadores; 22,33% de preparadores de dados; 13% de analistas; 10% de programadores e 13% de operadores. Não tenho dúvida de que esse pessoal optou por se filiar à APPD, esse pessoal optou por tentar discutir um sindicato.

Para ser honesto, participei desse movimento em Minas Gerais. Acredito que vários integrantes — diretores e presidentes da SUCESU também participaram desse movimento.

Coloquei no meu discurso de ontem que fomos colonizados na época de 70. Não tenho dúvidas, e não tenham dúvidas os Senhores, que nessa discussão e nessa posição da SUCESU, expressada na sua carta de princípios, no seu documento de foro de debates de 1981, está muito clara a nossa posição em relação à atualidade das coisas.

A SUCESU submete esse projeto ao Senado Federal, a regulamentação apenas da profissão de analista, aceitando discutir o questionamento em relação ao programador, porque considera que hoje, 1983, não se faça uma lei extemporânea, para que apenas essas duas profissões, particularmente a primeira, sejam regulamentadas. O digitador, o preparador de dados, aqui também incluído o fitotecário — me esqueci — 1%, aquele que toma conta das fitas magnéticas, essas profissões, realmente, na opinião da SUCESU, tendem a ser substituídas pelo trabalho de todas as outras pessoas que estão envolvidas no processo de produção. Neste sentido que a SUCESU encaminhou a sua opinião, o seu substitutivo ao Senado, para análise.

Não me cabe aqui discutir se o digitador não existe; ele está aqui.

Para se fazer uma lei é preciso que essa lei seja contemporânea, é preciso que ela seja debatida, discutida, por todos os segmentos da sociedade, para que, então, seja obedecida. Não adianta se fazer uma lei que provavelmente não será obedecida, e tenho certeza de que isto acontecerá, se essa lei for aprovada do jeito como foi proposta, o digitador vai ser chamado de auxiliar de escritório; o preparador, idem; ou quem sabe, o digitador vai ser chamado de mecanógrafo, e aí vamos ter, realmente, discussões e mais discussões de semântica. Operador de computador vai ser chamado de operador de máquina operatriz, vai ser chamado de apertador de botões ou coisa que o valha.

A argumentação de que o tempo de preparação desse pessoal é muito reduzido é muito justa. Um digitador leva dois meses para ser preparado, um bom digitador, não um supervisor de digitação. O operador, do jeito como as máquinas foram introduzidas neste País, é, às vezes, apenas um apertador de botão. Não estou aqui diminuindo a profissão dele, pois também contribui para o nosso País, mas, efetivamente, também é um apertador de botão, e está sendo substituído pelo bancário, que realmente vai operar o terminal de caixa.

O discurso que o Dr. Sérgio Rosa fez, é um discurso nosso, de toda a comunidade de Informática brasileira, mas é um discurso de 76/77. Precisamos realmente atualizar, porque atualmente fica muito difícil se discutir esse processo, numa hora em que estamos recebendo a notícia, aqui, agora, de que o primeiro robô deste País vai ser instalado no Nordeste, onde, há 10, 15, 20 anos, criou-se uma SUDENE, justamente para o aproveitamento da mão-de-obra intensiva daquela Região. Realmente é muito difícil discutir coisas desse tipo quando se recebe uma notícia dessa ordem.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Sr. Representante da ASSESPRO, Dr. Oscar Bayard Miranda, para complementar a resposta.

O SR. OSCAR BAYARD MIRANDA — O argumento maior apresentado foi que a ASSESPRO tem fugido ao diálogo. Não vejo que a ASSESPRO te-

nha fugido ao diálogo. Estou aqui. Para que estou aqui? Para dialogar. Através da imprensa especializada de processamento de dados, várias vezes fomos mostrar os nossos pontos de vista. Na Câmara dos Deputados tentamos apresentar substitutivo ao projeto.

O interlocutor confundiu concordância com falta de diálogo. Estou discordando, mas estou dialogando. Não há só diálogo quando há concordância. Acontece que a ASSESPRO tem ponto de vista diferente sobre a questão do projeto. Não é contra o projeto. Como afirmei inicialmente, a ASSESPRO é de opinião que o projeto pode sair, mas há uma série de impropriedades que deseja sejam substituídas, e estou aqui, fazendo parte deste diálogo. Não vamos confundir diálogo com concordância. Há diálogo com discordância, que é o nosso caso. Aceitamos o ponto de vista, mas tentamos mostrar que o nosso também tem argumento de peso.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Sr. Sérgio Arruda Araújo, que pretende formular algumas questões à própria Presidência da Mesa.

O SR. SÉRGIO ARRUDA ARAÚJO — Sr. Presidente, a idéia não é bem formular questões à própria Presidência da Mesa.

Antes de mais nada, estamos aqui representando a ANDEI, Entidade que não está tendo assento à Mesa, Entidade cognominada Associação Nacional dos Dirigentes e Executivos de Informática, que, conforme o Dr. Ezequiel Pinto Dias apresentou, representa 13 mil profissionais da área.

A ANDEI não está tendo assento à Mesa. Apesar disto fizemos questão de comparecer a este Simpósio, porque cremos ser esta, efetivamente, a Casa em que têm que ser debatidas todas as questões, principalmente as questões do âmbito atual que envolveu a área de Informática.

A ANDEI se posicionou igualmente contrária à forma como foi encaminhado o projeto de lei para regulamentação das profissões inerentes a processamento eletrônico de dados. A ANDEI divulgou esta posição amplamente, e tenho em mãos a comunicação oficial da Entidade:

> "O Projeto de Lei nº 5.356/81, que regulamenta as profissões de processamento de dados, será apresentado ao Senado Federal.
>
> A história da regulamentação das profissões tem-se caracterizado pelo estabelecimento de posições cristalizadas, dificultando ou impedindo o ingresso de novos elementos na profissão, e a mobilidade horizontal e vertical dos profissionais dentro dos quadros de carreira.
>
> *O avanço da Informática, e sua disseminação em escalas cada vez crescentes, é inevitável, e está destinado a atingir e transformar todos os*

setores da sociedade. Assim, não só os elementos de outras profissões terão suas atividades modificadas, mas as próprias atividades de processamento de dados fatalmente serão redefinidas, em decorrência do desenvolvimento tecnológico.

Dificultar ou impedir o acesso às novas ferramentas de trabalho, através de uma *prematura e restritiva regulamentação da profissão*, significa cristalizar um processo altamente dinâmico, condenando à estagnação as atividades da área de Informática.

Tentar regulamentar algo *cujo alcance ainda é desconhecido* seria comparável à hipótese de, no início do século, tentar obrigar cada automóvel a ter um "bandeirinha" andando a pé cem metros à frente para sinalizar ao público".

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Em nome dos organizadores deste simpósio, respondo ao Sr. Sérgio Arruda Araújo, dizendo-lhe que, em primeiro lugar, a Mesa Diretora do Senado considerou que as APPD's representam todo o pessoal que trabalha nessa área de Informática; em segundo lugar, comunicado pessoalmente por um representante da Associação que V. Sª representa, tive oportunidade de, poucos dias antes de iniciado o Simpósio, dizer-lhe que ele teria oportunidade, aqui, no momento dos debates, de colocar a posição de sua Associação, como V. Sª acabou tendo. Cedo-lhe a palavra para mais uma explicação.

O SR. SÉRGIO ARRUDA ARAÚJO — Só para complementar, Sr. Presidente. A título de elucidação de algumas questões levantadas, há que se ressaltar que a APPD, hoje é composta, nos 70% dos seus associados, de programadores e analistas.

Creio que com este esclarecimento venha a responder à indagação ocorrida em relação a outros tipos de profissionais — como se comportariam a nível de entidades de classe.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Fica registrada a intervenção do Sr. Sérgio Arruda Araújo. *(Pausa.)*

Passo a palavra ao Sr. Carlos Alberto Castro, inscrito a seguir, para dirigir-se ao Sr. Representante da ASSESPRO, oralmente.

Lembro a todos os Srs. Participantes que o tempo concedido aos questionadores é de 1 minuto.

O SR. CARLOS ALBERTO CASTRO — Antes da pergunta, tenho uma colocação. Conheço o Dr. Oscar Bayard Miranda há 15 anos, lá no Rio Grande do Sul, e a ASSESPRO do Rio Grande do Sul conheço mais particularmente.

A colocação que farei diz respeito à ASSESPRO e também à SUCESU.

Fico, de certo modo, surpreendido com a ênfase que a SUCESU e a ASSESPRO dão, neste momento, à questão da regulamentação. Vejo o Dr. José

Henrique Santos Portugal declarar que é prematura a colocação da regulamentação e vejo a colocação do Dr. Oscar Bayard Miranda também no mesmo sentido.

Não tenho notícia de trabalhos da ASSESPRO e da SUCESU nesta parte de doença profissional, de condições de trabalho na área de processamento de dados. Tenho conhecimento que empresas de processamento de dados cometem ainda infrações primárias em questão de insalubridade, haja vista que no Rio Grande do Sul são constantes ainda autuações em reclamatórias trabalhistas, devido a problemas de iluminação, um caso de insalubridade conhecido em demasia por alguém que milita nessa área de medicina do trabalho.

Então, gostaria que a ASSESPRO e a SUCESU relatassem quais são os corpos técnicos, qual é o tipo de assessoria técnica que têm nessa área de medicina do trabalho, e que são enfáticas em criticar as Associações quando estas tomam posição e fazem suas colocações.

Esta, a minha pergunta.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Com a palavra, primeiramente, o Representante da SUCESU, Dr. José Henrique Santos Portugal.

O SR. JOSÉ HENRIQUE SANTOS PORTUGAL — Primeiro, não falei — inclusive, tenho um grilo pessoal muito grande das palavras que são colocadas na minha boca — não falei em "prematura". Falei que, das profissões solicitadas para regumentação pela APPD, apenas a de analista de sistema foi considerada pela SUCESU, não se pode falar merecedora, que recebesse a regulamentação. Não considero prematuro. Não. Creio que houve uma inversão de *bit* aí. Na realidade, tentar regulamentar hoje digitador, preparador de dados, fitotecário, é tentar regulamentar uma profissão que se está realmente extinguindo. Não sei como é que isto pode ser chamado de prematuro.

Em relação à analista de sistemas, e em certos casos talvez à de propagador, que é caso que teremos que debater junto ao Senado, provavelmente junto à Câmara, quando o projeto lá voltar, a posição é esta.

Reconheço que dentro da SUCESU não existe um trabalho perfeito, muito bom como aquele que o Dr. Ezequiel Pinto Dias apresentou. Inclusive gostaria de a ele ter acesso, se fosse possível.

A regulamentação da profissão, dentro da SUCESU, a bem da verdade, foi discutida em São Paulo, em conjunto com todos os associados; no Rio de Janeiro, pelos associados; no Paraná, pelos associados; em Pernambuco, em duas reuniões; em Minas Gerais tentamos colher as opiniões; no Rio Grande do Sul foi também discutida, pelo Dr. Guido com os associados. A partir da opinião

dessa comunidade, que acredito a mais representativa em termos de usuários, é que se obteve a posição que foi oferecida ao Senado Federal. Portanto, estamos usando, realmente, a representatividade dos associados para discutir a regulamentação.

Em relação à ênfase, o próprio Dr. Sérgio Rosa, na sua colocação, provoca a resposta no mesmo tom enfático. É uma questão de vem pra cá, vai pra lá.

A posição da SUCESU está por escrito, está no Senado, é do conhecimento público, já foi publicada no *Data News*. É uma questão a ser discutida aqui, com os senadores.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Usará da palavra, ainda, o Representante da ASSESPRO, Dr. Oscar Bayard Miranda.

O SR. OSCAR BAYARD MIRANDA — Vou procurar ser breve, Sr. Presidente.

Não disse também que é prematura a regulamentação da profissão. Disse que a ASSESPRO acha que a regulamentação como está sendo feita não é a ideal.

Quanto a em que me baseio, no caso da insalubridade, é muito simples. Será que se precisa de algum estudo para se chegar à conclusão de que é insalubre a condição para quem trabalha debaixo de 18 graus? Então, não existiria ninguém no Rio Grande do Sul; morreria todo mundo; todo mundo estava ganhando insalubridade.

Quanto aos outros fatos de insalubridade, eu, como diretor de empresa, já recebi várias reclamações, e todas elas foram consideradas sem razão de ser — isto no que diz respeito à insalubridade em setores de digitação e operação.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Concedo a palavra ao Sr. Representante da SBC, para responder à questão que lhe foi dirigida.

O SR. HENRIQUE PACCA LOUREIRO LIMA — A pergunta do Sr. Heitor Toledo, da ABICOMP, diz:

> "Um engenheiro, bom usuário de um *software*, pode realmente aubstituir 5 ou mais engenheiros, mas não podemos esquecer que este trabalho realizado pelo engenheiro e seu "software" não é, muita vezes, possível de ser executado por esses engenheiros em qualidade e sofisticação técnica. Por exemplo, muitos cálculos em engenharia só podem ser executados por computador. Por outro lado, outros trabalhos, dado o volume, somente o computador pode executar em tempo hábil."

Fala isto depois de fazer a seguinte pergunta:

> "Como evitar que o modernismo precoce" não seja confundido com uma posição reacionária ao uso de equipamentos eletrônicos de Informática?"

Não entendi muito bem a questão que o Sr. Heitor Teledo me colocou. Aparentemente a questão que vejo em essência, é se é possível o trabalho executado pelo engenheiro junto com o seu *software* terá a necessária qualidade e sofisticação técnica.

Diria que sim, que é possível que um engenheiro, junto com o seu *software*, substitua cinco com a necessaria qualidade e sofisticação técnica.

Quanto à questão do uso do computador, diz o Sr. Heitor Toledo que "muitos cálculos de Engenharia só podem ser executados por computador". Lembro que — claro — muitos cálculos só podem ser executados pelo computador e, neste sentido, o computador melhorou a qualidade do cálculo em engenharia. No entanto, antes o cálculo era executado sem computador. Quer dizer, a engenharia de cálculo em geral sempre existiu, talvez há mais de 100 anos, e sem usar o computador. Claro, o computador permitiu uma sofisticação no cálculo numérico necessário para a questão.

Sinceramente não entendi a questão:

> "Como evitar que o "modernismo precoce" não seja confundido com uma posição reacionária ao uso de equipamentos eletrônicos na Informática?"

Não sei. "Sou contra o modernismo precoce", "sou contra a posição reacionária" — não sei qual é a questão.

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — A Presidência acaba de receber duas moções assinadas por várias Associações e Instituições que se fizeram representar nos vários Painéis que realizamos neste Simpósio. A primeira está vazada nos seguintes termos:

> As entidades abaixo assinadas, por ocasião do I SIMPÓSIO DE INFORMÁTICA DO SENADO FEDERAL, desejam manifestar de público seu total e irrestrito apoio a esta iniciativa que em tão boa hora está sendo realizada, por entenderem que o Congresso Nacional é o mais legítimo foro de discussão dessa questão fundamental para toda a sociedade brasileira, e ao tempo em que agradecem à Mesa Diretora do Senado Federal a oportunidade de participarem abertamente de todos os trabalhos, contribuindo assim para o nosso aperfeiçoamento democrático, apresentam unanimemente a anexa resolução que

acreditam expressar o consenso dos debates e conclusões obtidas no decorrer do Simpósio.

Assinada pelos Representantes da ABICOMP — ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS.

APPD/NACIONAL —ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROFISSIONAIS DE PROCESSAMENTO DE DADOS.

ASSESPRO —ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SERVIÇOS DE INFORMÁTICA.

SBC —SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO.

SUCESU —SOCIEDADE DOS USUÁRIOS DE COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS SUBSIDIÁRIOS.

Brasília, 16 de junho de 1983.

A resolução está vazada nos seguintes termos:

Considerando:

1 — A importância da Informática que em seus múltiplos e variados aspectos, permeia todas as atividades sociais, econômicas e políticas de qualquer sociedade moderna;

2 — Que o desenvolvimento tecnológico e a crescente informatização da sociedade influem marcantemente em nossos valores culturais, lastro da nacionalidade;

3 — Que o Brasil tem dedicado expressivos esforços no sentido de orientar o seu desenvolvimento no campo da informática de modo a gerar o conhecimento, a competência e a capacitação tecnológica indispensáveis à nossa autodeterminação;

4 — Que a autonomia e o poder de competição de cada País no contexto internacional é hoje determinada, entre outras condições, por um sólido setor de informática desenvolvido internamente, capaz de reduzir condicionamentos externos limitadores do exercício pleno da soberania nacional;

5 — Que a necessidade de preservar as conquistas tecnológicas e econômicas que a política de informática no Brasil tem propiciado ao País.

Os participantes do I SIMPÓSIO DE INFORMÁTICA DO SENADO FEDERAL afirmam sua convição de que:

a) É fundamental que o processo de informatização da sociedade seja conduzido democraticamente, com a participação de todos os

segmentos sociais, através de seu foro mais legítimo — o Congresso Nacional — de modo a assegurar que os benefícios sociais decorrentes sejam dirigidos ao homem brasileiro.

b) A reserva de mercado a empresas genuinamente nacionais e compromissadas com o desenvolvimento próprio de tecnologia é o mecanismo mais eficiente e oportuno para assegurar condições de consolidação da capacitação nacional em todos os aspectos da informática, sendo imperiosa a adoção de medidas legislativas que garantam o contínuo desenvolvimento do setor.

Brasília, 16 de junho de 1983.

SEGUNDA MOÇÃO

Os participantes do 1º Simpósio da Informática, do Senado Federal, manifestam seus agradecimentos ao Senado e seu Presidente, Senador Nilo Coelho, por patrocinar este evento, que marca a decisão do Congresso Nacional de assumir a questão da Informática, e agradecem de forma especial ao Coordenador-Geral do Simpósio, Senador Henrique Santillo, pela iniciativa de organizar este Primeiro Simpósio e pelo sucesso na difícil tarefa, de trazer os temas da Informática para os debates públicos no Senado Federal.

ENCERRAMENTO

O SR. PRESIDENTE (Henrique Santillo) — Srs. Painelistas, Srs. Parlamentares, Srs. Participantes:

Estamos chegando aos momentos finais deste Evento.

Com a realização deste Simpósio no Senado Federal, o Congresso Nacional fortaleceu-se para discutir e influir nos rumos da informatização da sociedade no Brasil.

Este Simpósio reuniu representantes de praticamente todas as entidades sociais que congregam legítimos interesses da área de informática, sobretudo.

A nível político, todos os partidos, e também o Governo, através de seus representantes, puderam veicular, em todos os Painéis, as posições que defendem.

Por congregar a sociedade, o Governo e os partidos políticos, este Simpósio constituiu-se parte importante da discussão democrática dos nossos problemas. Questionamentos, portanto, sobre o caráter deste Encontro, somente podem ser entendidos — a nosso ver — como uma crítica geral à própria democracia participativa que estamos tentando iniciar.

É claro que reconhecemos ser o Congresso Nacional um poder emasculado ainda, mas é também bastante claro que está o Congresso Nacional, através de todos os partidos políticos, tentando responder a solicitações e exigências da sociedade civil.

Em um período de crise tão aguda como a que estamos vivendo, a entrada do Poder Legislativo nas discussões que determinarão o futuro da tecnologia da Informática no Brasil deve ser saudada como uma vitória para todos aqueles que lutam pelo restabelecimento da democracia em nosso País e pela implantação de uma nova ordem econômica interna e internacional.

A crise geral da Nação brasileira é a maior, a mais grave e a mais profunda de sua História. Ela encontra suas razões no tipo de acumulação de capital ba-

seado no desperdício que nos foi imposto pelas nações hegemônicas do capitalismo central ao longo de toda a nossa formação. A nível interno, as classes dominantes, moldando uma Nação respaldada no autoritarismo interno e na dependência internacional, montaram um parque industrial absorvendo tecnologia ultrapassada e submetendo-se às imposições da divisão internacional do trabalho. Hoje, a situação é de extrema gravidade. Inexistem políticas sociais sérias e abrangentes e a economia não responde mais aos compromissos assumidos. A nível do Governo, não existe mais credibilidade social, não existem sequer metas a serem cumpridas a médio prazo e, com isso, cresce a tensão da sociedade, enquanto os "homens do poder" escolhem um novo Presidente nos gabinetes fechados do Palácio do Planalto.

Assumindo um compromisso nacional no sentido de encontrar uma saída para a crise, todos nós, antes de qualquer coisa, devemos conhecer suas causas principais. Estamos, sem dúvida alguma, vivendo uma crise gerada pela impopularidade de um regime autoritário. As decisões tomadas unilateralmente, sem ouvir a sociedade e sem respeitar suas legítimas representações, têm levado o País a trilhar por caminhos econômicos equivocados e profundamente injustos a nível social. Imensos segmentos sociais continuam marginalizados dos frutos da riqueza gerada pelo próprio esforço do seu trabalho. Recebendo salários baixíssimos e sendo constantemente amaeçados em suas entidades sindicais, os trabalhadores têm ainda que viver em constante estado de tensão com a presença do desemprego, que atinge índices preocupantes.

Ao mesmo tempo em que vivemos o maior impasse de nossa História, a revolução científica e tecnológica que se processa nos encaminha para um estágio de desenvolvimento que deverá alterar qualitativamente as relações sociais de produção e de comunicação entre os homens. A possibilidade de manipular grandes volumes de informações em lapsos de segundos e transportá-las em enormes velocidades a distâncias imensas, criou um mundo mais viável, ao mesmo tempo fascinante e assustador. Estamos às portas da sociedade da informação, entrando na era pós-industrial, na quarta fase do avanço científico e tecnológico da Humanidade.

A informatização da sociedade, crescente e irreversível, se faz acompanhar de custos decrescentes, relativamente à informação processada, da ordem de 1 para 1.000 nos últimos 30 anos. A popularização dos microprocessadores é tamanha que não conseguimos nos dar conta de quanto somos usuários dos equipamentos de processamento de dados. Entretanto, é importante considerar que estamos entrando em uma fase do nosso desenvolvimento como nação, que nos chega carregada de dilemas. As alternativas colocadas à nossa frente apontam para metas absolutamente distintas e contraditórias e importa saber qual o processo de decisão a ser adotado.

Por exemplo. QUAL A POLÍTICA INDUSTRIAL QUE ELEGEREMOS PARA CADA UM DOS SEGMENTOS DA ÁREA DE INFORMÁTICA?

Nossa indústria não goza de nenhum benefício creditício ou fiscal normalmente existente para os setores industrais de interesse estratégico. Sua única proteção, a reserva do mercado brasileiro ao interesse genuinamente nacional, está sob permanente ameaça dos grupos transnacionais e de seus aliados internos.

A luta pela manutenção do mecanismo de reserva de mercado deve coincidir com a resistência contra a recessão a que estamos submetidos, por força de interesses externos ao País. Esta recessão, que condena à sucata o parque industrial brasileiro, acaba ao mesmo tempo com o próprio mercado para a nossa indústria de ponta.

Outro dilema que acompanha a entrada em cena desta tecnologia é a questão do emprego. A automação do processo de produção gera substituição da força de trabalho por equipamentos sofisticados e pouco contribui para o aumento das oportunidades do mercado de trabalho. Nestas condições, principalmente em países abundantes de mão-de-obra como o nosso, a informatização da sociedade gera desemprego, ao mesmo tempo em que aumenta a produtividade das unidades automatizadas e cresce a remuneração do capital.

Discutir os processos a serem automatizados, lutando pela repartição justa de seus benefícios e ônus associado, é interesse da classe trabalhadora, através de muitos de seus líderes. Como adequar a solução dos problemas sociais à modernidade requerida é, portanto, uma questão que merece um debate aberto e democrático. A escolha para desenvolver essas questões seria com as lideranças das classes trabalhadoras.

Mais um dilema entra na pauta de nossas preocupações e refere-se à invasão da privacidade do cidadão e à manutenção dos nossos valores culturais. A mudança dos hábitos culturais, possível a partir do tratamento massificado da informação, é questão a merecer igualmente um amplo debate democrático. Convivendo em uma sociedade internacionalizada e dentro de uma economia de mercado fortemente monopolista, devemos desenvolver uma série de mecanismos institucionais de defesa do nosso patrimônio cultural e da privacidade do cidadão. Que mecanismos são estes e como institucionalizá-los é uma questão ligada, como vimos, ao debate democrático e ao restabelecimento da democracia em nosso País.

Muitos outros pontos importantes podem ser citados nesta área da Informatização e que merecem atenção toda especial da sociedade brasileira. A soberania nacional, a política científica e tecnológica, a formação de técnicos e cien-

tistas em quantidade e qualidade adequadas à defesa do Estado, são alguns temas que deverão ser debatidos.

Não há maneira fácil de resolver toda esta gama de questões, nem podemos ter a ingenuidade de crer que é possível conviver somente com seus aspectos socialmente justos. Há, entretanto, um pressuposto básico que deve conduzir os rumos de qualquer política pública: A QUESTÃO DEMOCRÁTICA.

Não é possível determinar a solução dos dilemas sociais e econômicos que acompanham a informatização da sociedade, sem a devida audiência de todos os interesses envolvidos. Dolorosamente, enfrentamos uma realidade onde as decisões são tomadas por uma minoria e não através da consulta e do debate. Desta maneira, a única possibilidade de distribuir com justiça as vantagens decorrentes da informatização da sociedade, é através da existência de um verdadeiro clima de plena democratização das decisões em nosso País. O começo de tudo isto seria a implantação imediata de uma Assembléia Nacional Constituinte e a realização de eleições diretas para Presidente da República. Associado às medidas democratizantes está o Poder Legislativo. Legitimado por eleições gerais realizadas há seis meses, o Congresso Nacional é o fórum mais democrático do País e que repercute as várias tendências da sociedade. Por esta razão, é o Congresso Nacional o fórum adequado para legislar sobre a Política de Informática no Brasil, como única forma de assegurar a plena democratização do setor.

Ao lado das entidades representativas de interesse do setor, o Congresso Nacional, através dos partidos políticos com representação no Parlamento, inicia, no Simpósio de Informática que ora se encerra no Senado Federal, a ocupação de um grande espaço que sempre lhe pertenceu — é bom dizer — e que lhe foi usurpado nos últimos anos. Hoje, os tempos estão mudando e o Legislativo resiste para recuperar a sua força e o seu peso diante de toda a sociedade.

Se os caminhos ainda serão longos a percorrer, importante, porém, é olhar para trás e reconhecer os avanços da caminhada ao longo de todos estes anos de obscurantismo político e de luta pela liberdade. *(Palmas.)*

Agradeço a todos os Srs. Participantes, aos Srs. Painelistas e aos Srs. Expositores e declaro encerrados os presentes trabalhos.

Está encerrado o Simpósio. (Palmas prolongadas.)

SENADO FEDERAL
CENTRO GRAFICO