

“NÃO HÁ POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO QUE POSSAM SER ADQUIRIDAS EXTERNAMENTE OU COMPRADAS”

ENTREVISTADO

Dr. Tullo Vigevani

Dr. Tullo Vigevani é professor titular de Ciência Política da UNESP, doutor em História Social pela USP e um dos intelectuais mais importantes do Brasil com 14 livros publicados, 61 capítulos de livro, 147 artigos em periódicos. Pioneiro no estudo da política externa brasileira e das relações Brasil-Estados Unidos, seu livro *O Contencioso Brasil – Estados Unidos na Informática: Uma análise sobre formulação da política exterior* é um estudo seminal e clássico sobre uma disputa política nos primórdios da atual revolução tecnológica. Na entrevista a seguir, ele volta a discutir os eventos dos idos das décadas de 1970 e 1980 e joga seu olhar sobre o tema à luz da política tecnologia do século XXI e dos eventos recentes.

CSPP Como o senhor via a questão da revolução da informática no Brasil dos anos 1970 e 1980? E qual era a importância da Lei de Informática n. 7.232/84 para o país naquele momento?”



Linha DO TEMPO

1942

Nascimento em Parma, Itália.

1951

Migração da família para o Brasil.

1959

Ingresso na Escola Politécnica da USP.

T *Como pode imaginar, apoiarei minhas respostas, na medida do possível, na pesquisa e no livro “O contencioso Brasil X Estados Unidos da Informática. Uma análise sobre formulação da política exterior”, publicado em 1995 pela Editora Alfa Omega. A sociedade brasileira, particularmente parte de suas elites, acompanhou nos anos 1970 e 1980 a crescente importância da informática no mundo e depois a formulação da política para o setor. No início, mesmo no final dos anos 1960, sobretudo grupos epistêmicos em algumas universidades e centros de pesquisa e também pequenos núcleos de militares, se interessaram e mobilizaram para desenvolver conhecimento e tecnologia nesse campo. Depois, já nos anos 1970, os grandes bancos brasileiros também se preocuparam pelo tema, lembraria o Bradesco, que associou-se à Scopus, e o Itaú, que constituiu a Itautec. Nessas e outras empresas atuaram pesquisadores de excelente formação. Quase todos formados em universidades nacionais. No CTA-ITA, na Escola Politécnica da USP, na UFRJ e outras. Em 1984 foi debatido, e aprovado em 3 de outubro, o Projeto de Lei 10/84 que dispunha sobre a Política Nacional de Informática.*

1972

Saída do Brasil para o exílio em Roma.

1977

Graduação em Ciência Política - Università degli Studi di Roma.

1987

Ingresso como docente da UNESP (Marília).

1990

Doutorado em História Social - USP.

1997

Livre-docência em Ciência Política - USP.

2007

Professor Titular de Ciência Política da UNESP.

2014

Professor Emérito da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP.

T

Certamente não se compreendiam todas as conseqüências internacionais que dele poderiam advir, apesar de indícios mais ou menos remotos, situados ainda nos anos setenta. Estas conseqüências começaram a ser sentidas intensamente a partir do discurso do presidente norte-americano Ronald Reagan, de 7 de setembro de 1985, no qual se formulava oficialmente a possibilidade de retaliações econômicas contra o Brasil, caso não houvesse modificações na política brasileira de informática. Isso acontecia numa situação em que, provavelmente, a percepção dos problemas era relativamente baixa. Havia sido criadas algumas empresas de informática, sobretudo ligadas aos bancos. Estes necessitavam equipamentos. Com isso surgiu uma camada de técnicos fortemente qualificado. Sobretudo com capacidade de inovação, ainda que eventualmente utilizando engenharia reversa. Mas o nível de mobilização e de conhecimento da importância da informática no conjunto da sociedade brasileira não era alto. A verdade é que tanto a sociedade como o governo brasileiro, em meados dos anos 1980, governo José Sarney, não haviam formado uma noção clara do significado da tecnologia e seu poder de mobilização de interesses. Isto é, sabia-se da possibilidade de pressões por parte dos Estados Unidos, mas os formuladores da política brasileira não compreenderam o quadro no qual o governo norte-americano estava dando início a uma ação de longo prazo, persistente e eficaz, capaz de impor modificações reais e em profundidade, como aquelas que - já o sabemos - efetivamente o Brasil acabaria tendo de implementar. Talvez, mais correto do que afirmar que não compreenderam, seria dizer que não tiveram a possibilidade de construir instrumentos alternativos, capazes de oferecer resistência. E com isso assegurar a produção de ciência e tecnologia de longo prazo.

T

As razões da dificuldade de percepção do que chamamos no citado livro de “precipitar dos acontecimentos” estiveram extremamente ligadas à insuficiente absorção das modificações do panorama internacional. E tais modificações tiveram motivações bem mais relacionadas com a evolução da economia internacional, e da norte-americana em particular, do que com a política brasileira de informática stricto sensu.

T

A Lei de Informática de 1984 acabou sendo aprovada para consolidar a tecnologia, com incentivos para a indústria de equipamentos e o software. Retrospectivamente, decorridas mais de três décadas destes acontecimentos, e aproveitando os ensinamentos adquiridos, pode-se afirmar que a Lei foi muito importante, por marcar uma estratégia. Mas chegou



no momento em que os ganhos adquiridos começavam a ser pesadamente questionados. Quem estuda a política de comércio e econômica dos Estados Unidos, sabe da capacidade deste país, de combinar instrumentos de pressão direta com instrumentos de convencimento dirigidos a grupos e setores do país de interlocução.

CSPP

Em seu livro o senhor afirma que o embate sobre a política brasileira de informática foi travado entre liberais, nacionalistas, estatistas, globalistas. Como e onde essas ideias se colocaram no cenário de disputas na época? Que instituições políticas se engajaram mais no debate: FIESP, BNDES, CONGRESSO, Movimento Brasil Informática?



T *Para poder responder a essa pergunta, vamos examinar um aspecto do processo decisório que em boa medida estava direcionado à busca de resposta às pressões norte-americanas. Pressões desencadeadas a partir de setembro de 1985. Estas tinham como ponto nevrálgico o limite temporal para a aplicação das sanções indicadas no processo averiguador conduzido pelo USTR, depois da decisão do presidente dos Estados Unidos de investigar a política brasileira com base na seção 301 da Lei de Comércio de 1974. Em setembro de 1986 vinham a público as Resoluções do CONIN (Conselho Nacional de Informática e Automação), assinadas pelo ministro-coordenador, o ministro de Ciência e Tecnologia, Renato Archer, expressão da ala nacionalista do governo, que regulamentavam os contratos de comunicação de programa de computador e instituíam o cadastro de programa de computador. Nos relatórios da pesquisa desenvolvida, assinalamos que estas resoluções desencadearam uma intensa luta dentro do governo. De fato, havia os que defendiam a política nacional de informática, que já era Lei, e os que lhe eram contrários. Os que defendiam a política eram sobretudo os integrantes do Movimento Brasil Informática. O CONIN havia incorporado emendas sugeridas por ABICOMP, ASSESPRO, APPD, SBC, SBPC, SUCESU e OAB, as sete das oito entidades não-governamentais com assento no CONIN. Nas disputas de época ficou claro que o setor governamental contrário à política tinha um dos bastiões no ministério das Comunicações, ministro Antonio Carlos Magalhães, considerado um liberal, o que depois seria chamado globalista. Mas não apenas ele.*

GLOSSÁRIO

Capacitação Nacional:

Defesa de que o desenvolvimento tecnológico precisa de conhecimento básico próprio e não pode ser apenas "comprado" de fora.

Reserva de Mercado:

Política iniciada em 1975 para proteger a indústria nacional de informática através do controle de importações.

Ciclo Tecnológico Integrado:

A necessidade de unir tecnologia de projeto, produção e uso; a separação dessas fases foi uma das causas da crise no setor.

Autonomia Tecnológica:

A ideia de que o poder de uma nação hoje passa pela capacidade técnica de prover sua subsistência antes mesmo das armas.

Tríplice Hélice:

Atuação conjunta entre Universidade, Indústria e Governo.

T *Os motivos do descontentamento eram evidentes: as duas resoluções do CONIN, mantendo a orientação favorável a um projeto de lei que protegesse o software pelo sistema de direitos autorais, obrigavam ao registro do programa na SEI (Secretaria Especial de Informática), criada em 1979, ligada*

ao Conselho de Segurança Nacional, mas com forte influência dos que propugnavam por uma política protecionista, portanto com barreiras à liberalização. As duas resoluções do CONIN constituíam-se em uma nova fonte de fortalecimento da SEI, contrariando as expectativas da área liberal, que buscava o enfraquecimento escalonado da política de proteção da inteligência, da capacidade de engenharia e da indústria brasileira. As resoluções do CONIN diziam claramente que a aprovação do contrato de comunicação é condição prévia e essencial, quando for o caso, para permitir a dedutibilidade fiscal. Os incentivos eram outro ponto vital da lógica que possibilitaria o desenvolvimento da capacidade informática. E esse contrato deveria ser registrado na SEI. No mesmo sentido a outra resolução objeto da contestação, pois atrelava à SEI o Cadastro de Programas de Computador, destinado à comercialização no País. Enfim, os nacionalistas batiam-se por regras que assegurassem o incentivo e o controle estatal aos que se dispunham a pesquisa e a produção no Brasil.

**O DESENVOLVIMENTO
DA TECNOLOGIA
TEM QUE SE APOIAR
SOBRE O CONHECIMENTO
BÁSICO.**

Tudo sugere que este momento de enfrentamento entre alas do governo teve fortes consequências. A Presidência da República, presidente José Sarney, foi extremamente rápida na reação ao ministério de Ciência e Tecnologia. Exigiu-se do CONIN que fossem retiradas as emendas apresentadas pelas associações. Os documentos do período, e mesmo as informações da imprensa, atribuem ao ministro das Comunicações, mas também a outros este resultado, entre eles o da Indústria e Comércio e o do Exército. A defesa das resoluções e da política nacional de informática, por parte de Archer, demonstrava sinais de debilidade. As pressões acentuaram-se intensamente. Como em muitos momentos históricos, as pressões exercidas de fora obtém apoio interno a partir dos interesses existentes ou criados, mas também por uma ação de convencimento, de atração.

Frente à decisão da presidência da República, consultado um amplo espectro da administração, além dos citados, SNI, ministro Ivan de Souza Mendes, o ministro do Gabinete Civil, Marco Maciel, e o ministro do Gabinete Militar, Bayma Denys, a ala nacionalista do governo, em primeiro lugar Renato Archer, teve que acatar. Junto ao enfraquecimento da ala nacionalista do governo, enfraqueciam-se seus apoios e aliados. Enfraquecia-se a ala do MDB no Congresso Nacional que sustentara a luta pela Lei da Informática nos anos anteriores, particularmente os 'autênticos' do MDB, os grupos desenvolvimentistas presentes no BNDES e os industrialistas da FIESP.

CSPP

A IBM e o governo dos EUA travaram o que o senhor chama de “guerra” na questão da política brasileira para a informática. Como ela surgiu e se desenvolveu?



T *Entre os atores norte-americanos intervenientes na formulação da política para a informática brasileira houve reações contrastantes. A da administração, com a demonstração de boa vontade do Brasil, de a todo momento buscar os caminhos possíveis para alguma negociação, sem abdicar; sobretudo inicialmente, do direito ao desenvolvimento de tecnologia própria, foi de surpresa. Verificamos na documentação da ABICOMP que alguns funcionários, que querem usar este caso para demonstrar a dureza dos Estados Unidos, pareciam irritar-se com a possibilidade de que este caso pudesse ser resolvido sem uma maciça confrontação, como comentou o alto funcionário do Departamento de Estado aos dirigentes da associação, entre outros Ricardo Saur.*

T *Vista a pergunta, vejamos como pode ser descrita a posição dos grandes grupos empresariais norte-americanos, em particular a IBM. As empresas norte-americanas que assessoravam diretamente o governo dos Estados Unidos (IBM, Burroughs, Digital Equipment, Honeywell, Texas Instruments) continuavam mais preocupadas com sua própria agenda no Brasil, querendo portanto evitar dificuldades para suas filiais. Aliás, esta observação -ainda que não válida para todos – é muito importante para a análise de conflitos e negociações. As diferentes perspectivas entre os atores norte-americanos explicam-se não pelas diferenças quanto aos objetivos gerais a serem alcançados, mas pelas diferentes formas de ver os caminhos, seja para chegar a mesmos objetivos, seja a objetivos diferentes. Nem sempre o interesse do Estado é igual ao de cada setor empresarial ou de cada grupo. A orientação do governo brasileiro permaneceu coerente com os interesses dos defensores das concepções de capacitação nacional e reserva de mercado. A ação dos Estados Unidos, nesta fase, buscou sobretudo utilizar os interesses diferenciados entre os empresários da informática para reverter a orientação da SEI no campo do software. Estas tensões refletiram-se diretamente no organograma brasileiro para a rodada de negociações bilaterais, visto que o núcleo de defesa da política de informática situava-se no Ministério de Ciência e Tecnologia, e não no Itamaraty. O atrito entre os dois ministérios era intenso, o que possivelmente foi urna das razões da demissão de Setúbal e o ingresso de Abreu Sodré no MRE. A questão nesse momento centrava-se na reunião bilateral a realizar-se em Caracas. A delegação brasileira para a reunião de*

**EM OUTROS TERMOS,
NÃO HÁ POLÍTICAS
DE DESENVOLVIMENTO
QUE POSSAM
SER ADQUIRIDAS
EXTERNAMENTE
OU 'COMPRADAS'.**

KISSINGER DISSE:**'DIPLOMACIA****SEM PODER****É MERA****RETÓRICA'.**

Caracas resultou de um acordo entre o ministro de Ciência e Tecnologia, Archer, e Flecha de Lima, mediado por Sarney. Foi escolhido para chefiá-la o embaixador Sebastião de Rego Barros, chefe do Departamento Econômico do Ministério de Relações Exteriores. O Ministério de Ciência e Tecnologia indicou o embaixador Celso Amorim e o secretário executivo da SEI, José Ezil.

T *O governo brasileiro tinha informações a respeito das diferentes posições existentes entre os norte-americanos, sobretudo de atitude menos rígida na Secretaria do Tesouro, sob a direção de James Baker. Estas diferenças, somadas às próprias indefinições, acabaram criando no desencadeamento das conversas bilaterais iniciais, um clima favorável ao adiamento de qualquer negociação sobre pontos específicos. É importante compreender as posições empresariais nos Estados Unidos, e como relacionaram-se com as da administração. A posição da administração, em particular do USTR, era similar à estratégia brasileira de manter rigidez nas questões de princípio. Para o Brasil, não aceitar qualquer debate sobre a modificação da Lei de Informática. Para os Estados Unidos a recusa à mencionada Lei. Hoje, decorridos 40 anos, pode concluir que esta tática de negociação, em função da assimetria de poder, com o correr do tempo acabou fortalecendo o ator com maior capacidade de resistência e de barganha.*

T *Retomando a pergunta, pode-se dizer que os setores empresariais norte-americanos da informática mais importantes com atuação no Brasil, conhecendo precisamente o terreno empresarial, tecnológico, científico, financeiro, a IBM abriu sua primeira filial no Rio de Janeiro em 1917, estimularam um posicionamento que debilitasse a política brasileira de engenharia, tecnologia, industrial, debilitando-a pela manobra conjunta de convencimento e associação interna, com a pressão externa.*

CSPP

No governo Sarney adicionou-se a questão da dívida brasileira ao embate diplomático com os EUA? Que consequência produziu? Quem ganhou o que na disputa?



T *Para responder à pergunta, mais uma vez é preciso retomar o contexto vivido no governo Sarney. O setor empresarial contrário à política de informática reavivava sua oposição a ela, tanto através de investidas políticas, quanto - e este foi*

**NA ERA MODERNA
A DEFINIÇÃO
DA RELAÇÃO DE PODER
ENTRE NAÇÕES
PASSA PELO NÍVEL
DA CAPACIDADE
DE PROVER
A PRÓPRIA
SUBSISTÊNCIA SOCIAL,
ANTES DE ATINGIR
O NÍVEL
DAS ARMAS...**

um fato novo - através de medidas concretas que, à primeira vista, violavam a própria Lei. De outro lado, repetiam-se os sinais de maior decisão por parte dos defensores da Lei. A política brasileira de informática, desde 1982 ou 1983, vinha se caracterizando pelo seu alto grau polêmico, conseguindo galvanizar a seu favor parte majoritária das forças políticas e, assim, institucionalizar-se. A partir de 1985, a questão alcançou dimensões de uma “batalha” internacional, com o contencioso frente aos Estados Unidos. Em nossa avaliação, ao reconstituir analiticamente aquele período, quando o destino final de uma batalha não está definido, os que observam procuram afastar-se para não se chamuscar. As ambiguidades começam vagarosamente a surgir. O ministro das Relações Exteriores, Abreu Sodré, afirma em fevereiro de 1986 “a questão da reserva de mercado é intocável, mas não é dogma”. Nesta fase começam os sinais de enfraquecimento da frente em defesa da tecnologia nacional, possibilidade com a qual os negociadores norte-americanos e as empresas daquele país contavam. Uma política que não expande suas bases de sustentação provavelmente debilita-se. Já em 1986 surgem alguns sinais de corrosão da política da informática, mesmo entre aqueles que ideologicamente deveriam ser afins aos interesses nacionalistas. Era o caso do novo ministro da Fazenda, Dilson Funaro, que se limitou a declarar que, como ministro, era levado a seguir a política do governo. De fato, o Ministério da Fazenda não sustentou ao menos de forma ativa as posições do Ministério de Ciência e Tecnologia, prevalecendo preocupações específicas e setoriais, o que foi confirmado pelas entrevistas que realizamos. No Ministério da Fazenda reconhecia-se que a própria ação foi de perfil baixo. O Ministério da Fazenda, pelo fato de se preocupar com a questão do caixa do governo, tinha uma certa resistência a envolver-se em temas considerados não próprios. Segundo alguns funcionários, o pessoal da informática ia lá pedir para se renovar os esquemas de incentivos. Na percepção da Fazenda - portanto, dos negociadores da dívida externa, que sabiam bem das dificuldades em toda negociação com os norte-americanos - a questão da informática, independentemente de uma avaliação geral de sua validade, surgia como um problema para as negociações da dívida externa. Olhando para trás, pode-se dizer que houve dificuldade do governo para equacionar os diferentes temas na mesa bilateral.

T Também o Ministério das Comunicações e o da Indústria e Comércio exerciam reiteradas pressões, não exatamente com o objetivo de produzir modificações explícitas na política de informática, mas para colocar embaraços à atuação da SEI (Secretaria Especial de Informática). Para entender

**O MOTOR
DO DESENVOLVIMENTO
DEVERIA SER
O PROGRESSO TÉCNICO,
ENQUANTO
O COMÉRCIO INTERNACIONAL
DEVERIA SERVIR
COMO ÓLEO LUBRIFICANTE
E NÃO COMO COMBUSTÍVEL.**

as contradições existentes na formulação da política do governo, e também para entender o contexto geral vivido no governo Sarney, é importante ver de onde vinha o apoio à política nacional de informática. A sustentação da política vinha particularmente daqueles para os quais a posição dura do Brasil era diretamente funcional ao fortalecimento das suas próprias posições em outras negociações. Era o caso da delegação brasileira no GATT naquela fase. Por isso o embaixador Nogueira Batista, representante em Genebra de 1983 a 1987, ao reafirmar a disposição brasileira de legislar sobre o setor de serviços, o que incluía a informática, situava esta disposição como homogênea à oposição ao propósito dos Estados Unidos e de outros países industrializados de enquadrar os investimentos e os serviços nas regulamentações do GATT. Assim, ia-se definindo um quadro no qual surgiam claramente analogias e contradições entre diferentes negociações.

T A atitude do governo Sarney acompanhou a lógica segmentada das diferentes áreas do governo. A questão da dívida externa não encontrou solução. O tema da informática continuou sendo negociado de forma específica, tendo nos Estados Unidos como interlocutor principal a USTR, até a suspensão da ameaça de retaliações, em 29 de fevereiro de 1988. O tema da dívida externa permaneceu na pauta e não resolvido por muitos anos, até ser equacionado apenas no governo Fernando Henrique Cardoso a partir de 1995 e mais definitivamente no governo Luís Inácio Lula da Silva, a partir de 2003. No governo Sarney, o problema da dívida seguiu agravando-se, com a decretação da moratória em fevereiro de 1987.

CSPP Como o senhor avalia a criação da SERPRO, DIGIBRAS e COBRA? Podemos dizer que essas empresas foram importantes para desenvolvermos os sistemas de segurança de hoje como o GOV.Br? Quais as possibilidades reais de desenvolvimento de capacitação nacional numa área do conhecimento nova e que coloca os pressupostos para novos paradigmas?



T As organizações e empresas que se constituíram no período de institucionalização e de vigência da política nacional de Informática, que podemos situar entre 1979 e 1988, foram muito importantes e deixaram marcas duradouras. Mesmo após o enfraquecimento e mesmo a derrota da política. Podemos reconhecer entre estas, as citadas SERPRO, DIGIBRAS E COBRA. É o SERPRO, Serviço Federal de Processamento de Dados que constitui o suporte hoje do GOV BR.

T Nesta revisão histórica da política nacional de informática dos anos 1970 e 1980, creio haja uma questão fundamental para ser considerada. De grande importância, cujos pressupostos se mantêm integralmente válidos hoje, mesmo considerados todos os argumentos da chamada globalização. Esta foi sacramentada exatamente nos anos 1980, ao longo do governo Reagan. A questão fundamental, e com isso fechamos esta parte das respostas, é que o desenvolvimento da tecnologia tem que se apoiar sobre o conhecimento básico. Em outros termos, não há políticas de desenvolvimento que possam ser adquiridas externamente ou “compradas”. Quando a Gerdau propôs a constituição de uma joint venture com a IBM, em fevereiro de 1986, com 70% do capital da empresa brasileira, colocaram-se os primeiros pressupostos para o rebaixamento da capacitação interna no campo da informática.

T Supor que o conceito de capacitação nacional no campo da tecnologia seja apenas instrumental e, no caso da informática, apenas funcional aos interesses dos que defenderam a reserva de mercado seria primário. Este conceito tem raízes em concepções distintas, acumuladas ao longo do tempo, tanto nos países centrais quanto nos subdesenvolvidos. Os defensores da reserva de mercado no Brasil, reiteradamente, fizeram referências ao alemão Friederich List como um dos primeiros elaboradores da teoria que considera o atraso econômico gerador de mais atraso e de mais marginalidade econômica.

T Como é amplamente conhecido, a reserva de mercado no setor de informática se inicia no Brasil, em verdade, em fins de 1975. O instrumento burocrático para esta finalidade foi a CAPRE (Coordenação de Atividades de Processamento Eletrônico), órgão criado por Reis Velloso, ministro do Planejamento do presidente Médici, com o Decreto 70.370, de 5 de abril de 1972. Mas apenas três anos e meio depois, o Conselho de Desenvolvimento Econômico (CDE) resolveu, através da Resolução 104, de 3 de dezembro de 1975, do Conselho Nacional de Comércio Exterior, dar um passo decisivo em direção à reserva: condicionou-se à anuência prévia da CAPRE a importação de computadores eletrônicos e seus periféricos e outros equipamentos compreendidos nas posições 84.53 e 84.55.11 da Tarifa Aduaneira do Brasil. Logo depois, foi estabelecido o teto de cem milhões de dólares de importações por ano.

T A Resolução 104, que reforçava uma estrutura administrativa tendencialmente protecionista, já é resultado da coincidência

de diferentes interesses e posições em jogo. Sob a gestão de Simonsen no Ministério da Fazenda, Moacyr Fioravante assume a Superintendência SERPRO (Serviço Federal de Processamento de Dados) em 1974. Sob sua orientação, cria-se um comitê para a coordenação das atividades de pesquisa antes desenvolvidas em diferentes departamentos do SERPRO, sob a direção de Mário Ripper, por sua vez ligado ao grupo de cientistas que compunham a CAPRE. Ripper organiza a revista *Dados e Idéias*, do SERPRO, que conta em seu conselho editorial com alguns dos cientistas e técnicos que estavam desenvolvendo e defendendo o conceito de capacitação nacional para o Brasil na área da informática: Cláudio Mammana, Ivan da Costa Marques, Luís Martins, Ricardo Saur, Sérgio Telles Ribeiro. Nesse mesmo período, outros órgãos vinculados à área econômica do governo, principalmente a CACEX (Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil), acumulavam informações e análises relativas à precária situação do comércio exterior do Brasil, pressionando por medidas restritivas das importações e insistindo particularmente nos aspectos negativos do comércio intra-empresas das multinacionais. Essas questões foram fortemente trabalhadas em *Dados e Idéias*, em que se publicaram sucessivas matérias sobre o peso dos computadores e componentes eletrônicos no estabelecimento de uma balança comercial desfavorável ao Brasil. É nesse contexto que as idéias - ainda não se tratava de medidas - relativas à necessidade de uma indústria nacional de computação se desenvolvem. Os conceitos são muito diferentes daqueles que vicejaram em outras fases do nacionalismo econômico, do tipo do aço e do petróleo, por exemplo, e do desenvolvimentismo, que levou à implantação de uma indústria automobilística com marcas e tecnologia estrangeiras, tendo ao mesmo tempo a proteção de uma estrita reserva de mercado.

T Em *Dados e Idéias*, no mesmo momento em que a CAPRE ganhava o direito ao controle das importações da área de informática, assinala-se que, “se as iniciativas nacionais não se estabelecerem rapidamente, será extremamente mais difícil conseguir viabilizá-las após a implantação, em nosso país, de companhias estrangeiras e uma oportunidade única viria, talvez, a se perder”.


T Dizíamos que o conceito de capacitação nacional tem raízes distintas. Arthur Lewis, discutindo no final da década de setenta a economia internacional, e ecoando ensinamentos de Schumpeter, indica que o comércio internacional, apesar de ter sido o motor do desenvolvimento no século XIX, não

é o mais indicado para tal objetivo. Para ele, o “motor do desenvolvimento deveria ser o progresso técnico, enquanto o comércio internacional deveria servir como óleo lubrificante e não como combustível”.

T Na América Latina, a questão do progresso técnico estava desde o final dos anos quarenta no foco de discussões políticas e de debates teóricos, os quais tiveram seus canais intelectuais e burocráticos de inserção no debate sobre a informática no Brasil.

T A questão do progresso técnico, portanto, está intimamente associada a uma determinada concepção das relações internacionais, particulannente econômicas. Para Ivan da Costa Marques, formado no ITA e professor da UFRJ, “na era moderna a definição da relação de poder entre nações passa pelo nível da capacidade de prover a própria subsistência social, antes de atingir o nível das armas ou da força propriamente dita”. Isto é, na concepção de capacitação nacional é central a idéia de que não se pode alcançar o desenvolvimento sem uma capacitação à autonomia, a qual parte do entendimento de que é imprescindível a existência de “uma massa crítica de técnicos brasileiros, disseminados no mercado de trabalho e integrados em equipes nas empresas, realizando inclusive o trabalho de concepção e projeto de uma ampla gama de produtos tecnológicos e de insumos para a sua fabricação”. Nessa linha de raciocínio, o domínio da tecnologia é essencial para que uma nação implemente e mantenha seu poder de decisão, com independência política e com potencialidade de estabelecer seu desejado grau de interdependência econômica vis-à-vis as demais nações.

T Alguns debates já clássicos sobre a relação entre as inovações tecnológicas e a acumulação de capital são certamente importantes para a compreensão dos termos do problema, ainda que não sejam suficientes para análises acabadas ou conclusões definitivas. Celso Furtado aponta traços importantes da evolução do pensamento “cepalino” na crítica a Schumpeter, em função da importância por ele atribuída às inovações tecnológicas. Este raciocínio, a nosso ver, ajuda a pensar as questões postas pela crise da política nacional de informática a partir de 1985, que pouco antes, ainda em 1984, tinha parecido consolidar-se. Isto é, ajuda a compreender as razões de fundo desta crise, as quais teriam sido mais significativas que aquelas que atribuíam a crise à ação conjugada de dois fatores: as modificações internas nas condutas do bloco que havia sustentado a política nacional de



informática e as pressões norte-americanas sobre o governo brasileiro. Furtado reconhece a importância das inovações tecnológicas, mas procura demonstrar que elas não podem ser analisadas separadamente do fenômeno da acumulação do capital. “As inovações schumpeterianas são, sem dúvida, um dos elementos motores do processo de desenvolvimento, mas a espinha dorsal deste está na acumulação do capital. Schumpeter reconhece que as inovações exigem acumulação de novo capital, mas raciocina como se a introdução de uma nova combinação de fatores provocasse uma ruptura do circuito econômico e fizesse surgir, por meio do sistema de crédito, os recursos necessários a financiá-la. Ora, o desenvolvimento deriva tanto da introdução da nova combinação de fatores quanto de sua difusão, e esta se apóia sobre uma acumulação de capital não financiada pela expansão do crédito”.

T *No âmbito de nossa análise, esta crítica de Furtado significa que o núcleo do bloco que levou avante desde o início, nos anos setenta, a política brasileira de informática - que tinha poder na CAPRE, no SERPRO, no BNDE (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico), na Secretaria de Planejamento, em segmentos das Forças Armadas, e que no momento inicial não estava articulado com o capital, nem o grande nem o pequeno -, este núcleo não se apercebeu de que a questão da tecnologia não tem condições de se desprender das formas de sua articulação com o capital, ao menos naquele contexto sócio-econômico mundial e brasileiro.*

T *Interessante retomar as raízes do debate. Em 1971, num simpósio sobre política científica, discutiu-se amplamente o conceito de progresso tecnológico e sua relação com a capacitação nacional. As idéias de Schumpeter relativas às novas combinações de materiais e fatores de produção se traduziam nas de Pesquisa e Desenvolvimento. Na interpretação de José Pelúcio Ferreira, presidente da FINEP de 1971 a 1979, estas idéias implicam necessariamente as de engenharia de processo, de produto e de fabricação. Há mais: Pesquisa e Desenvolvimento é um binômio que deve operar em interação com o sistema econômico, a fim de que os investimentos em pesquisa produzam resultados para o desenvolvimento econômico.*

T *Contrariamente a idéias também presentes no início dos anos setenta no Brasil, que teorizavam sobre a impossibilidade de uma ciência e pesquisa autóctone por implicar má distribuição de recursos escassos e ineficiência, pois, em última instância, sendo a ciência universal, seria inútil querer descobrir o que*

já foi descoberto-, isto é, não cabe redescobrir a roda, para os propugnadores da capacitação nacional tratava-se, pelo contrário, não apenas de construir um projeto tecnológico, mas também de suprir a falta de interesse do empresariado nacional por este caminho da acumulação. Esta análise não é nova. Peter Evans em 1986 já havia claramente percebido que a iniciativa vinha do Estado e não do capital. Pelo contrário, conforme os documentos da FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo) comprovam, em geral os industriais eram contrários à reserva de mercado e não tinham interesse em investir neste setor. Mas dentro do Estado não se pode dizer que houvesse unanimidade quanto à política de informática. Como escreveu Evans: “Os principais desencadeadores dessa história são tecnocratas de médio escalão, e não pessoas dos centros decisórios. A adoção da política dependeu de uma luta intrincada entre as várias interpretações e interesses dentro da máquina estatal. O processo em questão não foi simplesmente de ‘lutas burocráticas intestinas’, em que diferentes órgãos estavam cuidando dos seus próprios interesses particulares. Ao contrário, uma variedade de concepções de desenvolvimento nacional estavam incorporadas em diferentes entidades organizacionais dentro da máquina estatal.

T O conceito de capacitação nacional tem embutidas as idéias de engenharia de processo, de produto e de fabricação, o que significa, em outras palavras, uma capacidade de produção que parte da pesquisa e vai até o teste do mercado e da comercialização. Os “guerrilheiros tecnológicos”, termo utilizado por Emanuel Adler, que no Brasil levaram avante a luta pela informática partiram do diagnóstico correto de que as condições sociais que poderiam propiciar a afirmação da nova tecnologia existiam. De fato, como o comprovam documentos oficiais, a CAPRE passou a controlar o mercado de informática num momento em que este já existia e se mostrava dinâmico. A ação do Estado soube incidir na engenharia de processo e de produto, mas não foi suficiente nas engenharias de fabricação. Esta insuficiência será um dos fatores que debilitarão por dentro a capacidade brasileira de formulação de uma política negociadora a partir do momento em que se inicia o contencioso com os Estados Unidos.

T No Brasil, como analisou Edson Fregni, da ABICOMP, houve separação entre a tecnologia de projeto e a tecnologia de produção, criando-se permanente razão de oscilações para os empresários. Para Fregni, a prática seria a única forma de evolução tecnológica. Não se poderia tentar o desenvolvimento das tecnologias de produção e uso, como querem as

empresas nacionais ao produzirem no Brasil produtos projetados no exterior. A interdependência das fases do ciclo tecnológico mostra que o processo tem de ser integrado, pelo desenvolvimento combinado das três categorias tecnológicas (tecnologia de projeto, de produção, de uso) Enfim, ainda segundo os dirigentes da ABICOMP em meados dos anos 1980, deveria-se decididamente combater a miragem que leva à tentação de lançar mão de tecnologia externa, por ser do interesse imediato do empresário. Para alcançar este objetivo, cabe ao Estado proibir a celebração de contratos de licença de fabricação e também zelar para que o conjunto tecnológico integrado possa se desenvolver sem interrupções.

T *Adiantando algumas conclusões, cabe reconhecer que a dicotomia que analisaram os guerrilheiros tecnológicos (tecnologia de projeto e tecnologia de produção) acabou se ampliando e foi uma forte razão para as modificações que se produziram no bloco da Informática.*

CSPP Nosso muito obrigado Dr. Tullo Vigevani!

CSPP Entrevista realizada pelo **Prof. Marcos Aurélio Guedes de Oliveira.**