

Dossiê 20 anos de C&p

Reflexões sobre o Brasil e o mundo quando do surgimento de *C&p**

Hoje sabemos que em 1983, quando da circulação do primeiro número de C&p, já se tinham confirmado as principais constantes estruturais, e respectivas linhas de interpretação/compreensão, da atual sociedade globalizada, inovações antevistas, desde os anos 60, em seus aspectos gerais, pelo olhar da sociologia francesa de orientação senão marxista, pelo menos de esquerda, por óbvio com exceção da desagregação do mundo socialista.

*O esforço analítico prospectivo era expressão de uma acerba crítica, no plano teórico, aos impasses e descaminhos de toda a esquerda no mundo de então. A afirmação pode ser comprovada em obras de grande repercussão na época como *La société post-industrielle – naissance d'une société*¹ e *La gauche et la société industrielle – deux forces irremediablement antagonistes*?². Sem mencionar a eterna defasagem dos nossos centros acadêmicos em relação ao pensamento teórico europeu de ponta, o que a leitura a essas obras torna patente é o débito dos atuais teóricos do neoliberalismo, principalmente brasileiros, ao pensamento de esquerda europeu.*

As sociedades pós-industriais

Chamem-nas de sociedades da mudança ou do crescimento econômico, de sociedades de massas, de consumo, ou de sociedades

* Texto do secretário de redação e do Colégio Editorial de *C&p*, ABS.

¹ Cf. Alain Touraine, Editions Danoël, Paris, 1969, 307 p.

² Cf. Henri Simonet, Editions Gerard & Co., Verviers, Belgique, 1970, 180 p.

tecnocráticas, da programação ou da informação, forçoso é reconhecer que muitas de suas características básicas são encontráveis tanto no campo capitalista quanto no socialista, donde seu aspecto de globalidade. Entre as principais constantes estruturais dessas sociedades destaquem-se, em coerência com o pensamento dos autores supracitados, as que alinhamos em seqüência.

O Estado do bem-estar e dinâmica das classes sociais

Em primeiro lugar, num contexto de confrontação/emulação de sistemas assimétricos de organização da produção e da reprodução social – socialismo e capitalismo –, desenha-se num dos pólos nova realidade sócio-político-econômica, então chamada de neocapitalismo ou de Estado do bem-estar social, acompanhada de uma equivalente formação ideológica.

Esse Estado neocapitalista caracterizar-se-ia por conviver com três sistemas econômicos: o de *economia de mercado*, cujos motores são o lucro, a propriedade privada, a livre empresa; o de *economia administrada*, cujas características incluem o planejamento estatal, a nacionalização de setores-chaves da economia, com a presença dos incentivos ao fomento das atividades econômicas; e o da *economia concertada* ou *negociada*, em que se admite a participação dos produtores, principalmente os sindicatos e as cooperativas, nas decisões de natureza econômica³.

Essa nova realidade surgia em oposição ao 'Estado socialista', ou 'sistema socialista mundial', sob cuja égide viviam três-quartas partes da população da Terra, cujo conspícuo representante era o Estado soviético, não obstante as contribuições da China, dos países do Leste europeu, da Iugoslávia, da Coreia do Norte, de Cuba.

Se do ponto de vista da infra-estrutura produtiva e tecnológica, com destaque para a repartição da renda nacional, o campo socialista

³ Simonet, Henri, op.cit., p.20.

em muitos aspectos mantinha-se à frente do desenvolvimento da Humanidade, do ponto de vista político-social, especificamente do exercício do poder, da fruição de certos direitos e garantias individuais, estava enrijecido ou em obsolescência enquanto resposta a uma configuração de sociedade não mais existente. Principalmente após a Segunda Guerra Mundial, já era uma memória, um dado da história, o Estado capitalista europeu do século XIX, estudado e combatido por Marx, estruturado em blocos nacionais não só ao longo da polaridade *burguesia–classe operária*, mas também com base na extração, à baixíssima remuneração e até mesmo com violência, de altas taxas de mais-valia a partir de imensas concentrações operárias em setores de base, entre os mais comuns encontrando-se o têxtil, a siderurgia e a indústria química, além da manutenção dos grandes mercados coloniais, militarmente ocupados como fonte de matérias-primas, mão-de-obra e divisas.

“A partir de 1935-1936, as premissas de uma política global de emprego foram anunciadas por John Maynard Keynes em sua obra *Teoria geral do emprego, da moeda e dos juros*. Imediatamente após a Segunda Guerra Mundial se estabelece um consenso entre todos os países industrializados do Ocidente relativo à responsabilidade inerente ao Estado quanto a assegurar o pleno emprego. Após o que, governos os mais conservadores são levados a pôr em prática políticas destinadas a manter o pleno emprego até mesmo quando essas políticas confrontavam o princípio da não-intervenção do Estado na economia.”⁴

Nesse contexto é que ocorre a perda da centralidade, nos países capitalistas, da classe operária como motor do dinamismo social, proposição que encontra justificativa em fatos como o aparecimento da sociedade de massas, ou de consumo, ou ‘o grande público’ cujos membros – levados à inconsciência quanto à sua pertinência objetiva (condição de pertencer a esse ou àquele estamento social em vir-

⁴ Simonet, Henri, op.cit., p.37

tude de sua real posição na estrutura produtiva), procuram construir uma pertinência contingente, antes no campo do consumo que no campo da produção. Se, com base nas políticas de pleno emprego, no desenvolvimento tecnológico – caso, entre outros, da explosão dos mercados com o crescimento do volume da produção, e até da disseminação das vendas a prazo –, abre-se ao operariado a possibilidade de aquisição da casa própria, do automóvel, dos equipamentos domésticos caracterizadores do bem-estar, mesmo da educação superior, aos olhos de muitos estariam institucionalizadas inéditas vias de promoção social – o chamado ‘aburguesamento’ da classe operária.

Merece análises mais profundas alhures o nascimento, tanto no campo dos países capitalistas quanto no dos socialistas, das bases objetivas da sociedade de consumo, resposta à existência nelas de uma infra-estrutura industrial de base (produção, distribuição). Registre-se aqui que entre outras conseqüências, o fato constitui, num nível superficial de análise, contundente negação às afirmações deterministas do papel histórico da classe operária, pelo qual ao libertar-se do jugo capitalista, ela libertaria toda a humanidade do ciclo da exploração do homem pelo homem. Ao negar-se como classe operária por intermédio dos mecanismos de ascensão social, ela estaria não só retirando ao marxismo uma de suas vigas mestras, como também, de fato, eternizando o capitalismo com seus mecanismos de exploração, já que este não existe sem uma marcante assimetria econômica e social.

Por outro lado, é notável a plasticidade do Estado capitalista do segundo pós-guerra quanto à aceitação/acomodação a várias transformações estruturais, a exemplo do planejamento plurianual, da convivência com a nacionalização de setores estratégicos, do custeio da infra-estrutura do Estado do bem-estar, acomodações também estimuladas por uma fase de grande crescimento da economia ocidental. Com relação à magnitude desse crescimento econômico, registre-se que “de 1900 a 1913, a produção dos países industrializados da Europa ocidental havia crescido de 50%, enquanto

que no período 1950-62 o crescimento nesses mesmos países foi de 100%.”⁵

É interessante observar que esse esforço adaptador foi e é estimulado e aplaudido por muitos que não se filiam à esquerda, na medida em que é base de sustentação de teses humanistas, do projeto civilizador do Ocidente. Hoje, o esforço adaptador dos países socialistas no sentido de contra-arrostarem a impulsão em direção à barbárie promovida pelas políticas neoliberais, é visto pelos olhos neoliberais como prova do fracasso das teses socialistas e admissão de uma ruptura em direção ao capitalismo, vale dizer, à barbárie... Nesse sentido, a atual tese do PC Chinês, “uma nação, dois sistemas” deve ter o apoio de toda a esquerda, abrindo vias de estudo, de observação, a experiências como a de Cuba, do Vietname, da Coreia do Norte. Após a pequena mostra dessa aliança estratégica anglo-saxã para subjugação e repasto do mundo sob as determinantes do capitalismo, à Esquerda não cabe outro fim senão reerguer-se para a luta. E o século mal começou.

Réquiem para um dos troncos do sistema socialista mundial

Se, no Ocidente capitalista, o aparecimento da sociedade de consumo ou de massas tem entre seus efeitos o aburguesamento da classe operária a partir da possibilidade de ascensão ou da construção de múltipla noção de pertinência social, articulada pela facilitação do acesso ao consumo, cujas fontes de satisfação distribuem-se em toda a estrutura social, sem envolver, direta e imediatamente, o poder estatal em si, no mundo socialista, a sociedade equivalente e coetânea – a sociedade industrial socialista – além de não atender a contento as expectativas de consumo criadas em sua população, principalmente o consumo dito individual, não apresenta anteparos in-

⁵ Simonet, Henri, op. cit. p.33

intermediários entre o grande público demandante (de bens de consumo e de serviços) e o núcleo do poder monolítico.

Explique-se aqui a questão dos bens de consumo individual e de consumo coletivo. Aos de consumo individual, no nível de uma sociedade capitalista os indivíduos fariam jus a partir de sua renda, de modo geral, de sua posição de classe, com as exceções relativas à flexibilização proporcionada pelas vendas a crédito e à ação alienante da publicidade no estímulo ao consumismo. A sociedade 'sabe' quantos iates produzir. Aos de consumo coletivo corresponderiam aqueles bens e serviços indicadores sociais de civilização, de bem-estar coletivo, como saneamento básico, infra-estrutura de saúde e de lazer, de segurança, etc. A tendência aqui é cada vez mais esses serviços se tornarem privados, vinculados às leis de mercado.

Note-se que a expectativa criada nos países socialistas, até mesmo em função de sua propaganda de guerra, era a de que ao Estado cumpria satisfazer as necessidades básicas do bem-estar de todos, não havendo bases para a aceitação de necessidades individuais, pelo menos enquanto as primeiras não tivessem sido atendidas.

Nos países da órbita do chamado bloco soviético, institucionalizou-se uma estrutura bipolar – classe operária-vanguarda dirigente – objetivamente ditatorial, de modo que a falha, por exemplo, na instituição de distribuição/produção de energia elétrica ou de água, ou de trigo, será necessariamente vista como falha do poder central em sua inteireza monolítica. Aí, a oposição, qualquer que seja, é oposição ao Estado, ao poder unitário.

Acrescentem-se a esse contexto a exacerbação da corrida armamentista, compreendida hoje como uma farsa, mas na época efetiva em 'enrijecer' o planejamento econômico na opção pelos gastos militares, as dificuldades nas Alemanhas, na Polônia e na Tcheco-Eslováquia, a invasão do Afeganistão, a automação em setores de ponta levando à rápida obsolescência muitas indústrias no mundo socialista – de que é exemplo clássico a indústria naval polonesa –, e tem-se os ingredientes para a mobilização social que desemboca no período Gorbachev, com a imediata e 'simbólica' Queda do Muro de Berlim, na realidade aberto pelo governo da RDA desde 9/11/1989.

O fim das ideologias

Embora afirmação amplamente festejada, ela remete a um paradoxo, na medida em que venham a ser reconhecidas como verdadeiras para os seus defensores as seguintes proposições: a) admissão da nova sociedade industrial como a da mudança, do desenvolvimento econômico; b) que o crescimento econômico, inescapável fim da nova sociedade, mais dependeria de fatores culturais que de fatores econômicos, em outras palavras, mais dependeria de fatores ideológicos...

Além da explosão do consumo, com o 'aburguesamento' da classe operária, contribuiria para a justificação, no nível da aparência, da aceitação do referido paradoxo um intenso trabalho de reelaboração teórica, cujo fim é a criação ou recriação de uma moral e de uma ética para o capitalismo, ou seja, uma coetaneamente legitimada ideologia capitalista⁶. Para essa reedição, seus teóricos rearticularam novos e antigos métodos de gestão empresarial, agora enfatizando de modo absoluto a otimização dos fatores de produção tendo em vista o lucro, juntamente com a rearticulação e adaptação, à empresa e à práxis política quotidiana, de métodos próprios à arte militar, de que é um bom exemplo o pensamento de Michel Porte.⁷

Assim, a partir dos anos 70 aos teóricos do neoliberalismo tem cabido a tarefa de levar à prática um corpo de normas relacionadas à ética ou à anti-ética do capitalismo, entre cujos postulados estariam: a) elevado peso ao componente de contingencialidade da vida, do universo; b) nesse campo de incertezas, de contingências, "a conduta dos indivíduos se reduziria à procura racional de vantagens, com destaque para o lucro, na busca do qual eles interagiriam por meio de mecanismos de influência e de negociação (entenda-se tam-

⁶ Nesta fase de unipolaridade, parece haver repúdio, por parte dos teóricos do capitalismo, às teses do liberalismo clássico, dada a herança humanista dessas teses: racionalidade, legitimidade da competição desde que haja igualdade de condições, unidade essencial da espécie humana.

⁷ Cf. Michel Porter, *Estratégia empresarial*, Campus, São Paulo.

bém aí a força física, parêntesis nosso), sendo orientados não por valores morais tradicionais, mas por objetivos táticos e estratégicos, impostos pela necessidade de transformar o ambiente ou pela competição.”⁸

Todos temos presenciado, através do desempenho de personagens como Margareth Thatcher, George W. Bush, Tony Blair ou Berlusconi – paradigmas da classe dos políticos-empresários – à colocação em prática desses postulados, quer no nível mundial, quer no nível nacional. No nível imediato, do cotidiano, é ilustrativa a crônica da práxis dos nossos partidos de direita, de centro-esquerda ou mesmo de esquerda: assunção, pelas lideranças, do fim das ideologias, militância ou ‘claque’ estipendiada a partir de cargos no aparelho de Estado, criação de ong’s fajutas para intermediarem a percepção de prebendas, ou mesmo elidir as normas administrativas do Estado (concorrência, contratação de pessoal), cooptação das entidades e quadros de um raquíptico movimento social. Em meio a isso tudo, quinze a vinte anos de transferência, a partir de moeda podre, da infra-estrutura estatal, nos três níveis de governo, a segmentos privados oriundos das eternas elites (internas e externas), o que remete a uma escandalosa ascensão dos indicadores de desagregação social, quer do ponto de vista econômico, quer do ponto de vista moral.

Aos que defendem esses postulados e propõem a flexibilização da moral com a admissão da segmentação da Humanidade entre ‘incluídos’ e ‘excluídos’, vale perguntar: para que Civilização?

Primeira mesa redonda: Informática e ciência da computação no Brasil dos anos 70 e 80

A análise ao conteúdo das intervenções nesta primeira mesa redonda que versa sobre o contexto de nascimento da infra-estrutu-

⁸ Cf. Alain Touraine, *La société post-industrielle*, Editions Danoël, Paris, 1969, p.33.

ra tecnológica na área de informática e ciências da computação no Brasil, mostra-nos o cerne de muitas contradições na política do Estado brasileiro inerentes à obediência, por um lado, às determinantes de mercado e, por outro, às imposições do planejamento estratégico nacional. Confrontam-se, assim, o Estado de economia de mercado e o Estado do planejamento. Tendo em vista o saldo das realizações desse Estado do planejamento, duvida-se da continuidade de nossa experiência nacional se as determinantes do mercado hoje, agora, se superpuserem a exigências civilizatórias latentes há quinhentos anos, cuja exequibilidade impõe a ação de planejar o dever da nação, uma das dimensões da autodeterminação.

É oportuno referenciar aqui esse tema de grande importância conjuntural – a natureza ambivalente do Estado⁹ – num momento em que pela primeira vez na história do Brasil um governo de esquerda e se vê no dilema de administrar as diversas faces dessa instituição. Aos apressados que pedem reforma já, cumpre lembrar que há, de fato, uma imensa dívida social a ser resgatada pelo esperado Estado “Lula” do planejamento e das reformas. Mas, além de um Estado de economia tradicional, há um Estado de economia de mercado inserido numa economia mercantil que hoje envolve quase toda a Humanidade. Nessa economia, esse Estado se insere com uma descomunal dívida junto a banqueiros internacionais. De que adiante livrar o doente de suas doenças, matando-o? Gorbachev que o diga.

⁹ “A imagem de Janus, o deus de face dupla, é a verdadeira representação do Estado: ela exprime a mais profunda realidade política. O Estado e, de uma maneira mais geral, o poder instituído numa sociedade, é sempre e em todos os lugares *ao mesmo tempo* o instrumento da dominação de algumas classes sobre outras, utilizado pelas primeiras em seu benefício e em prejuízo das demais, e um meio de assegurar certa ordem social, uma certa integração de todos no interior de uma coletividade, tendo em vista o bem comum. A proporção de um ou outro elemento varia, segundo as épocas, as circunstâncias e os países: mas ambos os papéis sempre coexistem. As relações entre a luta e a integração são de modo geral complexas. Toda contestação da ordem social existente é uma imagem e projeto de uma ordem superior, mais autêntica.” In Maurice Duverger, *Introduction à la politique*, Éditions Gallimard, Paris, 1964, p.22.

(1) Informática e ciências da computação no Brasil dos anos 70 e 80*

Ailton Benedito de Sousa – Boa noite a todos. Além de me apresentar, quero dar as boas-vindas a todos em nome da Diretoria do CEBELA. Sou da diretoria da Casa, sócio fundador. Graduado em Letras e Engenharia civil, tive atuação em vários movimentos populares nas três últimas décadas.

Tendo em vista a chegada do Sérgio Rosa e assessores, volto a afirmar os objetivos desta mesa redonda.

A nossa *Comunicação&política* fez vinte anos agora em março, fato não corriqueiro na história das revistas acadêmicas independentes. Para marcar o acontecimento, nós nos reunimos e decidimos articular essas mesas redondas, recuperando o depoimento de alguns atores dos movimentos sociais em curso àquela época, em torno de várias questões básicas, questões que procuram explicar o momento que nós vivemos hoje, tanto no nível nacional quanto no nível internacional.

Então, para a primeira série de mesas redondas, nós fizemos convites aos vários representantes dos movimentos sociais atuantes nos anos 70 e 80. Há pouco eu estava lamentando não ter tido contato com Jô Resende, uma pessoa fundamental na rearticulação dos movimentos sociais. O senador Saturnino também não pôde vir. Mas trouxemos aqui representantes do Movimento Negro, cujo depoimento registramos e vamos transcrever no próximo número.

A segunda sessão é a de hoje, que procura recuperar o depoimento, a visão crítica – hoje filtrada através de um lapso de mais de vinte anos, – de representantes, de atores, pessoas que atuaram naquela fase embrionária dos movimentos sociais organizados e dos projetos estatais de inovação tecnológica, fase que hoje responde não só pelas mudanças político-institucionais, mas também pela mudança da base tecnológica, com grande destaque para

* Texto transcrito a partir das reflexões entre Ricardo Saur, Ezequiel Pinto Dias, José Carlos de Assis, Sérgio Rosa e Ailton Benedito de Sousa sobre o tema em epígrafe, em mesa redonda realizada na sede do CEBELA, Casa de Antônio Houaiss, a 17 de junho de 2003, evento comemorativo aos 20 anos de C&p. A transcrição é de Fátima Gonçalves Scaranno e a editoração é da redação.

a informática. Então é esse o objetivo da mesa redonda de hoje.

Para reduzir as notas de rodapé, peço aos convidados que se apresentem de viva voz.

Ezequiel Pinto Dias – Seguindo as apresentações, agradeço o convite e declaro minhas credenciais: atualmente sou coordenador de informações de saúde do Datasus, Departamento de Informática do Sus e a minha presença aqui tem a ver com o trabalho pioneiro em que estive envolvido nos anos 70 e 80, época em que os profissionais de informática do Brasil se organizavam.

Resultou desse trabalho a criação em 1977 da APPD-RJ, Associação de Profissionais em Processamento de Dados do Rio de Janeiro que nascia com dois objetivos: de um lado, organizar os profissionais para se reconhecerem, buscarem sua identidade, ou melhor, criarem a sua identidade perante a sociedade, buscarem seus direitos; por outro lado, integrarem-se ao nascente processo de luta por uma política de informática nacional, luta pela tecnologia nacional.

Eu acho que APPD-RJ, no contexto em que nasceu, teve um papel importante também nas questões dos Movimentos Sociais em momento de ascenso desse movimentos em 1977, quando a ditadura ainda estava aí, os sindicatos e as organizações da sociedade civil não estavam bem organizados, estavam fracos e a APPD-RJ foi um elo interessante inclusive para a potencialização de outras instituições,

citando-se como exemplo a retomada do Sindicato dos Engenheiros. Este sindicato estava completamente abandonado e, a partir do movimento da APPD-RJ, ele foi reabilitado. Jorge Bitar e outros companheiros, como Raimundo de Oliveira, estiveram juntos na APPD-RJ, que era o espaço disponível para discutir a questão do Sindicato dos Engenheiros do Rio de Janeiro, e fazer com que essa instituição recobrasse sua eficiência. Então eu acho que por esse meu papel eu fui chamado para esta reunião.

Ricardo Saur – Assim como o Ezequiel, sou veterano nessa área de computação. Tive o privilégio de me formar na PUC-RJ exatamente nas primeiras turmas de computação. Trabalhei por algum tempo na área privada, depois entrei para a Petrobrás. Da Petrobrás eu fui requisitado pelo BNDES, para participar de um projeto conjunto com a Marinha, cuja meta era desenvolver um computador nacional, que foi o embrião de uma política de informática no país.

Nesse movimento, ano de 1973, simultaneamente ao desenvolvimento do protótipo desse computador, nasceu a CAPRE – Comissão Coordenadora das Atividades de Processamento Eletrônico, um órgão responsável por essa área. No governo Figueiredo (1979 – 1985), esse órgão foi substituído pela Secretaria Especial de Informática, quando os militares resolveram tomar para si toda a condução desse processo. Na época eu me afas-

tei, já estive de novo no governo, e hoje trabalho na iniciativa privada, sempre na área de informática. Obviamente tenho interesse em colaborar nessa mesa redonda, discutir, restaurar ou registrar como disse o Ailton, alguma coisa do que se passou e já lá vão alguns aninhos. Então é essa a nossa finalidade, enfim com o maior prazer estou aqui nesta reunião.

José Carlos de Assis – Sou jornalista, economista e professor, não sou um especialista na área de informática e na área de computação, mas acompanhei a luta política que se travou no Brasil.

Nessa situação me interessei obviamente pelo assunto, acompanhei sua evolução politicamente e acho que dificilmente, dado o que aconteceu no Brasil e no mundo posteriormente, haja algum economista que deixe de se interessar pelas questões ligadas à informática, até mesmo pelo reflexo que elas têm na economia – como um todo e mesmo na macro-economia como um todo. Acho que foi em função disso que fui convidado.

Sérgio Rosa – Cumprimentando a todos, informo que também participei dos movimentos que respondem pela gênese dos tempos atuais. Hoje sou diretor do Serpro e comecei no que podemos chamar Movimento da Informática em 1977, com a fundação da APPD-RJ, cujo presidente era Ezequiel.

Desde 1974 nós já discutíamos um pouco – e o Saur me ajudava muito

nisso – com as universidades nos seminários de computação na Universidade – SECOMU, em que já se discutia uma política tecnológica de informática para o país. De 1977 para cá, a APPD-RJ passou por um período de muita importância, até que em torno de 1984 foram fundados os sindicatos. E os sindicatos trouxeram um grande avanço na reivindicação de condições de trabalho, condições salariais, agregando outras categorias em coerência com o processo de democratização do país. Exemplo desse avanço foi agregar ao movimento os digitadores que antigamente se chamavam perfuradores, conferentes de dados, os operadores etc. Isso esvaziou um pouco a discussão da tecnologia, porque a questão salarial passou a ser preponderante. É a época das grandes companhas salariais e eu participei intensamente desse processo.

Chegamos agora nesta década, nesta década não, neste século, com o quadro se revertendo novamente. O movimento sindical praticamente já cumpriu o seu papel no que tange à sua estruturação, voltando os sindicatos a discutir tecnologia também, porque tecnologia é emprego, não basta discutir a pauta, tem que discutir a política econômica, tem que discutir os juros, tem que discutir o investimento em tecnologia. Não sei se era isso que vocês esperavam.

ABS – É mesmo nessa linha... Bem, todos apresentados, vamos dar início ao bate-bola com o Ricardo Saur.

RS – A computação no Brasil começa no início da década de 60. Nesse começo é coisa altamente especializada, restrita a um tipo de profissional, de gente que necessitava de formação superior, assim se dizia. Mais tarde, com a expansão do parque computacional no Brasil, aparecem, como o Sérgio disse, outras categorias que são agregadas a esse fluxo econômico: o pessoal de operação de computação e o pessoal de digitação, que durante uma certa época formou o grosso da população ligada a essa atividade.

Com a evolução tecnológica, a digitação e perfuração de cartões desapareceu e realmente esse pessoal foi reciclado para outras atividades. Num certo momento, a computação tomou outros rumos com o computador pessoal, até chegarmos aos dias atuais.

Nós estávamos comentando aqui que a preocupação com a política tecnológica começa – começa não, ganha tremendo impulso – na medida em que se generaliza nos meios técnicos a consciência de que aquele negócio chamado computador era altamente poderoso. E havia muitas controvérsias sobre qual seria o futuro daquele enorme equipamento...

ABS – Ele era chamado de cérebro eletrônico...

RS – Sim, era o famoso cérebro eletrônico. Também o termo cibernética era uma coisa futurista muito comentada, havia o Norbert Wiener dizendo que aquilo ia ser a desgraça do

mundo, que ia gerar o desemprego de todo mundo. Profecias que de modo absoluto não foram cumpridas. O fato é que o computador começou a se espalhar. E essa discussão de informática – ela era o termo-símbolo de um futuro imediato – veio um pouco em decorrência do que naturalmente se aprendeu internacionalmente.

Na França apareceu, um pouquinho antes que no Brasil, mas quase em paralelo, um movimento de Estado no sentido de dar importância a esse tipo de tecnologia e tentar criar uma capacidade francesa. Isso foi precipitado principalmente pela Marinha francesa, que era inteiramente dependente da computação norte-americana. Na época Charles De Gaulle andou brigando com os norte-americanos pela independência da Europa nessa área e surgiram vários conflitos.

No Brasil essa mobilização estratégica do Estado aconteceu alguns anos mais tarde, já durante a ditadura, quando nossa Marinha resolveu se reequipar e havia excedentes de moeda na Inglaterra. De modo que quem resolveu qual o país que ia ser o nosso fornecedor de novos navios de guerra não foi nenhum almirante, foi o ministro da Fazenda (Delfim Neto). “Tem dinheiro é na Inglaterra, então é lá que se tem que comprar”. E acabaram comprando as famosas fragatas, que era a coisa mais avançada à época. Pelo menos não se comprou sucata, comprou-se uma coisa super-avançada, e na Guerra das Malvinas o

famoso míssil Exocet (que equipa as fragatas) mostrou seu poderio. Um parêntese: por essa ocasião, a importação indiscriminada de computadores e seus equipamentos periféricos começou a ter um certo peso no balanço de pagamentos e apareceu um movimento no sentido de utilizar as reservas com mais parcimônia: “Vamos gastar esses dólares de importação um pouquinho melhor”. Inventaram então uma Comissão de Coordenação das Atividades de Processamento Eletrônico cuja sigla era que CAPRE. Foi criada no âmbito do ministério da Fazenda em 1973, ainda no governo Médici. Dizia-se na época que por um cochilo do Delfim Neto, que assinou o decreto e depois se arrependeu, a CAPRE ficou com o ministro Veloso, que durante o governo Médici não tinha muito poder, como ele teve depois no governo Geisel. Era uma estrutura para conhecer melhor esse novo negócio chamado computador, fazer estatística, treinar pessoal e controlar um pouco o gasto do governo nesta área. Mais tarde, foi essencial na condução da Política de Informática.

O BNDES foi instado pelo governo para colaborar com a Marinha na formação de capacitação do pessoal naval. Surgiu então um negócio chamado Grupo de Trabalho Especial, financiado pelo Funtec do BNDES e gerenciado em conjunto pelo BNDES e pela Marinha, com um decreto especial do presidente.



Ezequiel Pinto Dias, Ricardo Saur e Sérgio Rosa, na sede do CEBELA.

Nessa época eu trabalhava na Petrobrás. Fui ‘pescado’ lá e emprestado ao BNDES para ser co-gestor do projeto; do lado da Marinha escolheram o comandante Guarany, que era um oficial totalmente fora do perfil do burocrata circunspeto, era uma pessoa com uma cabeça especial, com um astral muito positivo, extremamente positivo, era um profissional que acreditava muito em tecnologia, tinha feito cursos no exterior. Guarany tinha uma consciência muito clara, a partir da sua formação, de que tecnologia e soberania eram coisas que tinham que andar juntas.

Então havia esse clima de fazer alguma coisa. Criou-se esse Grupo de Trabalho que por sinal tinha até um pouco de dinheiro. E de repente, estávamos nós dois lá, eu e o Guarany.

Então o que a gente fez? Como o Ezequiel disse, nas Universidades era onde existia alguma coisa mais técnica, capaz de fazer algum esforço no sentido de desenvolver alguma coisa.

Dessa fase sempre me lembro do presidente do BNDES, que me disse uma coisa muito importante: “A sua missão é fazer um computador. Agora se vai computar ou não, não é o essencial. O essencial é formar um núcleo de gente que entenda, que abra essa caixa preta. Se no final o pessoal não conseguir fazer tudo bonito, mas começar a entender disso, já é meio caminho andado”. Isso foi um estímulo muito forte. Seu nome era Marcos Pereira Vianna.

E aí entra uma outra figura-chave nesse processo, que foi o presidente da Finep na época, o José Pelúcio Ferreira. Acho que de todos os incentivadores em tecnologia, o Pelúcio certamente merece um lugar muito especial, pois com seu comportamento em termos de conhecimento da máquina estatal, da vida, tornou-se o guru da gente. A gente era tudo garotada, tudo recém-formado, muito entusiasmado, mas obviamente pouco experiente, pronto a dar cabeçada para todo o lado.

Pelúcio era assim o guru que nos segurava, que nos aconselhava e tal, muito discretamente, muito eficientemente. Foram muitas coisas que providenciou, inclusive mais recursos, quando aqueles recursos iniciais do Funtec, mais para a frente, no desenvolvimento do projeto, minguraram.

JCA – Era um projeto?

RS – Era o projeto de construir um computador. Era fazer um computador brasileiro.

JCA – Começou a ser financiado pelo BNDES e pela Marinha?

RS – A Marinha não tinha dinheiro. O dinheiro dela era só para as fragatas. É o inverso do que ocorreu nos países desenvolvidos (onde os militares financiam o desenvolvimento tecnológico que depois é passado para aplicações civis, como foi o caso do computador).

Mas o Comandante Guaranyis – nós nos demos muitíssimo bem – tinha uma experiência pelo lado da Marinha quanto a encomendar projetos de eletrônica no Brasil. Isso sempre trazia muita frustração, porque não havia empresa de eletrônica aqui no Brasil que pudesse responder ao que eles precisavam. Por outro lado, a minha experiência era na área de *software* e a dele era do *hardware*... Também foi bom ter havido essa complementaridade e harmonia, a gente resolveu muita coisa evitando certas fricções. Todo mundo estava de olho naquele projeto, com aquele dinheiro todo, já estavam querendo construir um prédio e botar uma porção de gente lá dentro, sugerindo ao Guaranyis coisas como “vamos fazer um concurso e admitir um monte de gente”. “Nada disso, não vamos criar estrutura coisa nenhuma”, dissemos juntos o comandante e eu. “Quanto menor for esta estrutura aqui, melhor; seis pessoas já é muito para comandar um projeto (nós nunca passamos de cinco).

A gente saiu para contratar quem já sabia fazer, não se tratava de criar uma outra burocracia e sim de otimizar o que tinha que ser feito usando o que

já existia. E aí eu acho que foi a coisa boa que se fez – não se criou estrutura burocrática – e sempre se teve o Pelucio por trás.

Espontaneamente ocorreu uma aliança muito forte entre nosso grupo, batizado de GT/Funtec-111 (era o número de ordem do projeto no BNDES) e a Universidade. Note-se que estávamos na época da ditadura, não havia grande simpatia por esse tipo de coisa, envolvendo militares, nos centros de pesquisa e desenvolvimento das universidades. Mas a gente conseguiu romper esse muro e dizer: “Olha isso aqui é para o Brasil”, independentemente da época em que a gente estava.

E se conseguiu estabelecer aí um outro tipo de iniciativa. Fomos buscar dentro de indústria privada brasileira quem conseguia fazer aquilo que queríamos e o mesmo dentro da universidade. E aí a gente teve alguns problemas. Primeiro, não existia no Brasil uma universidade que fosse simultaneamente forte em *hardware* e em *software*. Então a gente teve que tomar uma decisão muito difícil, que foi querer fazer o projeto em dois lugares. Opção difícil, mas era a menos arriscada e a mais produtiva. Então a PUC do Rio foi contratada para fazer o lado do *software* e a Universidade de São Paulo (Politécnica), para fazer a parte do *hardware*.

EPD – Só lembrando, a USP já tinha feito o ‘Patinho Feio’.

RS – O ‘Patinho Feio’ foi um protótipo de computador, uma demons-

tração de laboratório. Agora, quando a gente falava em construir um computador, era um negócio que pudesse um dia ser produzido em série, o que é completamente diferente de uma experiência de laboratório.

Então do lado da indústria, a gente selecionou as empresas que a gente tinha, eram quatro ou cinco. Acabou-se escolhendo a Equipamentos Eletrônicos, na época se chamava ‘EE’. Seu *staff* era constituído de engenheiros saídos do ITA, o Sérgio, o Damasceno, o Edir, Saulo e outros, que tinham se juntado depois de formados. Era uma empresa que lutava com muita dificuldade porque era muito difícil obter encomenda, pagamento em dia, essa coisa toda. Cada um tinha mais ou menos um papel. Infelizmente houve aquele desastre de avião da Vasp, da ponte aérea Rio-São Paulo, que caiu lá perto de Petrópolis, chocou-se contra a montanha, matando o Edir. Na época ele era o coordenador do grupo e com seu falecimento, a coisa na EE começou a degingolar.

Procurando superar essa primeira crise, para que as coisas comesçassem a andar, a gente contratou os laboratórios de qualquer forma. A EE passou a ter uma pequena participação, mas tinha. A USP respondeu muito bem, pegava aquele dinheiro e multiplicava rapidamente o esforço. A USP foi ótima em termos de rendimento e logo criou um grupo excelente, com muita gente que depois inclusive fundou indústrias. A PUC já foi um pouquinho

mais complicada, porque a própria universidade lá dentro tinha duas correntes. Uma corrente que era meio contra esse negócio, que era muito purista, que achava que se tinha que estudar Ciência da Computação, que tinha que ser acadêmico, que não podia se meter nisso. E uma outra corrente que não, que achava que era uma ótima oportunidade para fazer alguma coisa. Brigavam muito, mas mesmo assim a coisa andou.

Bom, então para encerrar essa parte histórica, cumpre esclarecer que nessa fase em que eu trabalhava no GT, é que surgiu a CAPRE (mencionada anteriormente) tentando controlar as coisas por parte de outro setor do governo. E aí me chamaram para acumular a direção executiva da CAPRE, para não haver briga entre as entidades.

Lembro-me que o Guarany insistiu muito: "Vai lá e pega esse negócio, porque se botar um terceiro aí vai começar a rivalidade". Então se integram CAPRE e GT, trabalhando juntos no esforço de produzir competência interna em computação.

Mas parece que o Brasil tem esse negócio de perder seus quadros; morre quem é bom. O Guarany teve um problema cardíaco e veio a falecer de repente (O Projeto do GT foi mais tarde chamado Projeto Guarany em homenagem a ele).

O que a gente ainda pode destacar aí é que existindo esta interligação muito forte, a gente aproveitou a CAPRE para fazer uma ligação mais

política com as universidades através dos SECOMUS (Seminários de Computação nas Universidades), que o Sérgio mencionou. Aí a gente tinha uma atuação mais institucional para suportar aquele esforço. E por último, o fato que realmente provocou uma virada no cenário de computação foi o choque do petróleo. Geisel havia assumido a Presidência em 1974, e Veloso virou um ministro poderoso, e quando o choque aconteceu, a reação aqui no Brasil, incluiu a decisão de contingenciar fortemente as importações. E, para dar exemplo, resolveu-se pegar os três itens mais importantes da pauta de manufaturados importados. E disseram: a gente contingencia estes três pelo controle de sua entrada, dando licenciamento um a um. E eram aviões a jato, máquinas rodo-ferroviárias pesadas e computadores.

Aquela previsão de que o peso de computadores na pauta de importados ia subir, subiu mesmo: já era o terceiro item da pauta de manufaturados.

E aí, quando resolveram controlar toda a importação de computadores no Brasil, obviamente lá já estava a CAPRE controlando a parte de importação do governo, mas sem conseguir controlar *todo* o governo. (Já naquela época o Banco Central era uma caixa preta independente, que se lixava para esse controle, importava por conta própria, nem ligava para os decretos do governo). Nesse momento, o que aconteceu?

Eu me lembro que estava em Brasília, e fui parar numa reunião da-

queelas pesadas, em que levei uns vinte minutos suando, tentando convencer os técnicos do ministério que excluíssem *software* da pauta do controle de importação, para não ficar ridículo. Porque ia ser uma lenha danada controlar um a um os computadores, imaginem se incluíssem *software* na história? Então nós íamos passar por bobos (pela impossibilidade material de fazê-lo). O pessoal não sabia muito bem o que era aquilo. . .

Bem, a partir daí se começou a controlar a entrada de computadores. É nesse ponto que ocorre a conjugação desses esforços da Marinha, que tinham soberania no meio, a questão da ligação com as universidades, e as universidades querendo entrar nisso: “é assim que a gente vai gerar mais empregos, é assim que a gente vai ter mais engenheiros”. É nesse ponto que surge o embrião da política nacional de informática.

Aí veio também o exemplo da França, que eu já citei, que tinha a “Delegação de Informática”, o “Plan Calcul” para desenvolver computação francesa, e tal. E a gente acabou embarcando nessa, mas infelizmente com um suporte meio personalista, pouco institucionalizado. No começo, o pessoal entendia pouco da coisa, os políticos nem sabiam muito da história, então ninguém dava palpites. A gente era meio assim cientista maluco, ajudava um pouquinho essa aura de ‘garoto doído’. Felizmente, como eu disse, havia os mais velhos por trás para ajudar.

ABS – Ainda estamos muito longe do ponto de bifurcação, quando cai a reserva de fato e um começa a culpabilizar o outro?

RS – Sim, ainda demorou. Mas foi aí que começou o processo de fazer uma separação de patamares de atuação tecnológica pela potência dos computadores e a se dizer “olha do patamar médio (dos computadores) para cima, você deixa com as multinacionais, e nós vamos tentar fazer a parte de baixo (computadores de pequeno porte), que é onde nós temos alguma tecnologia própria.

EPD – Eu gostaria que você confirmasse que no início do processo você só tinha grandes marcas, grandes companhias que produziam as grandes marcas, a IBM, a Burroughs, que agora se chama UNISYS, grandes CPU's, e que realmente era isso que determinava o custo de toda a tecnologia. A evolução tecnológica tem ponto notável em 1971, quando a Intel lançou o primeiro chip 8080. Quer dizer, foi o momento em que se começou a ter uma alternativa às máquinas gigantes – *mainframes*, e isso ocorreu mais ou menos quando esse processo da CAPRE estava se iniciando. Foi quando se desenhava uma possibilidade, uma alternativa de processamento de dados de um outro tipo. Havia já inclusive pessoas no Brasil que já imaginavam computação distribuída, principalmente para a área bancária.

Aliás, eu trabalhei com o Saur nos anos 60 num grande CPD aqui do Rio

de Janeiro, que era a Sulamec, que tinha dois computadores IBM-1401, o que era considerado um grande parque computacional. Essa hegemonia dos grandes computadores que tem conseqüências até hoje, não dava alternativas. Deva-se isso a dificuldades básicas da economia, que você coloca na sua provocação: a dependência dos grandes computadores e, portanto, a dependência dos grandes fabricantes. Note-se que os grandes computadores não se falavam, você tinha que ter fidelidade a uma marca. O Serpro, por exemplo, foi criado sob a égide da IBM e assim ficou até hoje.

Se você for ao Serpro verá que até hoje as grandes máquinas são da IBM. E a Dataprev, que começou com computadores Burroughs, até hoje tem seu parque computacional de grande porte baseado em máquinas Unisys. Porque era verticalização completa, os grandes fabricantes tinham o seu *hardware*, seus periféricos e todo o seu *software* básico (sistemas operacionais, computadores e principais aplicativos). Era uma dependência completa; com tudo isso fechado.

A incomunicabilidade entre as marcas gerava essa rigidez absoluta. A Dataprev está até hoje com os UNISYS antigos Burroughs, e enfrenta sérios problemas, não sabe como se livrar deles; o Serpro até hoje está preso à IBM. Acho que se tem um bom exemplo no órgão em que estou trabalhando, a Datasus que conseguiu se livrar da dependência que tem a

Dataprev, de onde saiu com a reforma administrativa do governo Collor. Ao se tornar autônoma, ela fez um *downsizing* (redução no porte dos equipamentos) e conseguiu escapar da dependência dos grandes fabricantes. Realmente é um fator importante para entender o que o Saur está colocando agora da diferenciação que foi feita. Desculpas.

RS – Não, não peça desculpas não, pelo contrário – eu não quero falar sozinho.

Mas enfim, essa separação, digamos assim, era uma forma de você poder funcionar (no controle das importações). Claro, a gente não podia parar o país com aquilo, e na ausência de alternativas locais no que diz respeito à computação, que já tinha se tornado bastante crítica, mostrando carências para todos os lados, o que a gente fez foi usar a cabeça. Como a gente não pode mudar tudo, vamos começar devagarinho, vamos ser realistas, até porque os recursos necessários para desenvolver uma máquina do tipo que veio a ser conhecido como minicomputador e depois, um PC, era muito menor do que aquele que estávamos a projetar inicialmente. Como as grandes marcas não tinham ainda nenhum estabelecimento no Brasil fabricando este tipo de máquina, com um monte de gente local dependendo daquilo, elas não tinham nem como brigar. Então era uma circunstância, natural que nos possibilitava o avanço.

JCA – Isso foi mais ou menos em que ano?

RS – Entrando em 1976. Aí a reserva de mercado aparece mesmo, quando se consolidou uma diretriz já em nível muito mais além do nosso pequeno mundo dos ‘guerrilheiros’, reservando para fabricação com tecnologia local o patamar dos computadores de pequeno porte (chamados de ‘minis’). Foi preciso uma reunião de seis ministros (correspondentes à representação no Conselho da CAPRE)) para que o Veloso levasse ao Geisel uma opinião abalizada sobre se deixávamos ou não a IBM fazer os pequenos computadores aqui como eles queriam (chamados de /32). Enfim, se deixássemos, obviamente não ia sobrar nada para os nacionais. Para surpresa de muita gente (eu nunca consegui que me pagassem todos os jantares que eu ganhei de aposta naquela história), porque todo mundo apostava na IBM. Nós nunca tínhamos ganho nada contra nenhuma multinacional. E isso foi um trabalho muito importante, porque feito com a conjugação do pessoal que trabalhava na área: a APPD (Associação dos Profissionais de Processamento de Dados) sempre do nosso lado, o pessoal que estava na universidade, professores e formadores de opinião. Em síntese, os acadêmicos que entendiam do assunto, e que diziam que era possível fazer.

Os que eram contra eram os caras que tinham interesses atingidos e eram contra às vezes com argumentos obvi-

amente particulares e tal. Nessa hora o que valeu muito foi que essa unanimidade em torno do que deveria ser feito foi preparada muito antes, vamos dizer assim, junto a pessoas que eram assessores-chave dos ministros chamados a decidir. Ministro sempre funciona na base do assessor. Você traz um assunto bem arrumado para o ministro, é muito difícil o ministro entrar na vertical, nos detalhes.

A gente conseguiu unanimidade entre todos os ministros que compunham o conselho da CAPRE que assessorava o Presidente nessa história e aí como já era um Presidente. . . Bem, podemos dizer várias coisas do Presidente Geisel, mas certamente nacionalista ele era. Então não foi muito difícil juntar essa história toda e sair uma decisão: “Nós vamos fortalecer a tecnologia nacional”.

Então começa o período de crescimento da capacitação nacional nessa área. E que vai prosseguir durante todo o período restante do governo Geisel. Quando chega ao final, e começa o governo Figueiredo, os ataques já são mais fortes, e o medo do sucesso brasileiro começou a aparecer no mercado mundial.

Eu tive testemunho disso anos mais tarde. Eu era bolsista numa fundação nos Estados Unidos e conversando com uma pessoa que tinha sido um dos articuladores estratégicos norte-americanos nessa área (aliás eu só consegui essa conversa com essa pessoa exclusivamente porque a fundação pe-

diu que ele conversasse comigo, era um almirante que tinha sido chefe da CIA militar, realmente ele conhecia tudo sobre inteligência militar). Nós fomos falar sobre a iniciativa deles contra os japoneses e umas outras coisas, e no final surgiu um 'comentáriozinho' sobre o Brasil e reserva de mercado. Ele só fez uma pequena observação: "O que vocês estão fazendo é uma tentativa muito interessante etc. etc. etc. mas tem alguns aspectos que não podem ser permitidos como exemplo" (para o resto do mundo em desenvolvimento)... Ou seja, ficou só no ar essa história, mas logo depois ficou muito claro o que ele quis dizer com isso.

O que a gente conseguiu na ocasião foi posicionar o Brasil num patamar de conhecimento tecnológico ainda que setorialmente confinado num pedacinho, num nicho, mas naquele nicho a gente estava realmente ali na crista da onda.

Aí a gente colheu os frutos de outras políticas que nessa época aconteceram, e aí novamente vem o BNDES, vem o CNPq com um monte de gente voltando do exterior com PhD e sem lugar para aplicar esses conhecimentos. Tanto que chegaram nessa época e encontraram esse nicho esperando-os.

Aí o que acontece? Na hora do Figueiredo entrar, acontece o seguinte: aparece gente de olho-grande nessa história, não só por dar muita proeminência política, como também por representar um certo poder. E aí aparece a iniciativa com algumas pessoas

principalmente junto a alguns generais da época, dizendo vamos militarizar esse negócio e a CAPRE foi militarizada em 1979.

ABS – E o protótipo saiu?

RS – O protótipo além de sair, gerou uma fábrica, gerou a Cobra, gerou uma série de computadores brasileiríssimos durante vários anos...

EPD – A Cobra foi fundada em 1974 com capital do BNDES...

RS – Não foi bem em 1974, foi depois de 1976. Houve uma briga muito grande com a Ferranti, que era a fornecedora de equipamentos de computação das fragatas da Marinha. Achavam que tinha de haver uma empresa que tomava conta do equipamento militar e uma outra que ia tomar conta do equipamento civil. Depois se juntou tudo numa só e teve mil confusões, mas eu acho que isso são só detalhes.

Eu acho que o que é importante é a gente entender o seguinte: quando se estava atuando nesse processo – e por mais que fosse uma ditadura, e por mais que fosse um processo realmente arbitrário no sentido de se controlar importação e tal e coisa – era um processo que tinha uma participação muito além dos atores diretos do processo. Quando a SEI vem, ela vem para botar a mão em cima e tomar aquele negócio.

ABS – Que significa a sigla?

RS – Secretaria Especial de Informática, que é a militarização da CAPRE.

EPD – A militarização absoluta vem com o Figueiredo?

RS – Vem com o Figueiredo. Porque havia um consenso da necessidade de informática e micro-eletrônica entre alguns coronéis do *staff* do Figueiredo, principalmente ligados ao General Medeiros, que tinha sido adido em Israel durante a Guerra dos Cem Dias e voltara impressionado com os chips e computadores, informática etc. E aí deslanchou uma espécie de “vamos ter que ter isso também”. Resolveram então botar a mão naquela história. A partir daí apareceram dois problemas: o primeiro problema é que o pessoal entendia muito de uma certa área, mas não tinha nenhum traquejo comercial, entender de mercado, entender o que dá para fazer, o que não dá para fazer. Resolveram destravar uma metralhadora giratória e de repente em vez de se ficar num nicho, que era um nicho que tenderia a crescer no futuro, mas que era um nicho que a gente tinha condição de defender, os caras cometeram um erro até militar, espalharam as forças, começaram a querer controlar equipamentos médicos, elevadores, balanças...

ABS – Eu me lembro da entrada da Cobra no ramo gráfico-editorial.

RS – Quer dizer, são coisas que eles acharam que tinham que controlar, dominar diversos segmentos do setor industrial.

JCA – Ela, a Cobra, era normativa sempre? Qual era o instrumento que legitimava sua ação?

RS – Não, não era normativa. Mas a atuação dela era muito ampla. Tinha uma empresa militar, meio secreta, dentro da ESNI (Escola Nacional de Informações do SNI).

JCA – Estou te perguntando isso pelo seguinte: como é que ela forçava a que esses ramos que não estavam cobertos, passassem a estar cobertos?

RS – Ela (a SEI) estendeu a reserva de mercado muito além do que a gente achava que era razoável e possível. O que aconteceu? Você começou a perder apoio de uma série de segmentos sociais, que começaram a dizer “espera aí, estão indo longe demais”.

EPD – De um lado, começou-se a comprometer o próprio processo produtivo. Eu me lembro que estavam fabricando uma balança brasileira, essa balança brasileira dependia de um *chip* e não se conseguia importá-lo, não se podia fabricá-lo aqui. Nesse contexto, o cliente está reclamando e se coloca contra a política. Isso é um aspecto da confusão; o outro aspecto é que reserva de mercado se faz quando você tem volume de produção, volume e diversidade, alternativas. Se você não tem volume...

JCA – Volume para produzir aqui, uma coisa de nível elementar.

RS – Os computadores que a Cobra fez foram muito bem recebidos no mercado, e as outras empresas nacionais também venderam bem.

EPD – Inclusive mais adaptados às necessidades brasileiras.

RS – A Cobra falava português. Eu acho que o pessoal (da SEI) fez uma bobagem, em achar que você podia estender a reserva a toda uma gama de produtos e fazer o que cada um tinha na cabeça. Então nesse momento eles começam a perder apoio. Mesmo com a extinção da CAPRE, ainda houve uma união com a SEI, uma união política, até o momento que aprovam no Congresso uma lei que determina como seria essa reserva de mercado, com prazo para acabar, levando em conta o aspecto (legal) internacional, uma série de coisas. Mas só que na hora de aplicar esse negócio, começaram os exageros.

SR – Está tendo uma discussão hoje parecida com a da Lei de Informática. Houve um determinado momento em que os militares decidiram que tinham que fazer uma lei de informática para tornar aquelas medidas protegidas, mais pertinentes e tal. O processo de construção da lei de informática levou a um grande acordo, que acabou desmontando o que se pretendia.



José Carlos de Assis e Ailton Benedito de Sousa

Hoje na questão dos *softwares* livres nós estamos numa discussão similar. O PT ganhou as eleições junto com os partidos aliados e hoje defende uma política de utilização de *softwares* livres na administração pública. Não como dogma, mas sim como alternativa tecnológica e econômica também. Agora vêm as pessoas e dizem que nós temos que votar no Congresso Nacional uma lei obrigando o governo a usar *softwares* livres. O que acontece? Se for colocar essa discussão no Congresso agora, eu que estou no Executivo vou acabar perdendo a oportunidade de usar o *software* livre. Eu vou ter que ir ao Congresso debater e vai ter que ser formado um grande acordo e esse grande acordo vai inviabilizar a mudança que a gente quer fazer.

Então, a abertura do processo que leva à legislação pode não ser o instrumento necessário. Na lei de informática aconteceu isso, foi a burocratização do processo. Então tem que votar a lei, acordo aqui, acordo ali e se perdeu o foco que era o desenvolvimento tecnológico. Acabou passando por foco só a redução de imposto, a alíquota e coisas desse tipo. O governo nunca exerceu o poder de compra que ele tinha. O Saur na CAPRE com o apoio dos profissionais na época, do Ezequiel e tudo isso, formulava uma política mas vinha a Petrobrás com necessidades que não se podia atender. Por exemplo, na compra das Eletrobrás ela já liquida a metade de uma política. Se a Eletrobrás faz a outra compra

não adianta ter uma política de governo. O poder de compra do Estado na minha opinião ele não foi exercido, ele foi um dos motivos da reserva de mercado se tornar quase um fracasso no final, porque ela foi boa. As empresas que hoje existem muitas delas derivam desse período. Você pega as pessoas aí, a experiência industrial e de empresa de *softwares* no Brasil, tudo veio de lá, da reserva de mercado.

ABS – O pessoal até hoje reclama que a Petrobrás continua a comprar *softwares* no mercado internacional, desconhecendo o potencial interno.

RS – Existem dois tipos de *softwares*. Para o *software* especializado, muito verticalizado, isso é bobagem. Querer que a pessoa compre um *software* de geofísica feito no Brasil é burrice, porque tem duas ou três companhias no mundo todo que fazem isso. É um negócio muito vertical. Agora, obviamente se o sujeito vai fazer contabilidade, folha de pagamento, controle de pessoal, isso eu acho um absurdo (comprar fora). Recentemente a empresa em que eu trabalho participou de uma concorrência de governo em que um dos fortes concorrentes nossos era um pacote estrangeiro para gestão de pessoal, isso não faz muito sentido.

Agora eu só queria voltar ao tema. Você falou muito na bifurcação, não é Ailton? Como é que a coisa ocorreu? À medida que a SEI começou a fazer funcionar essa metralhadora giratória e a colecionar muito mais inimigos do que aliados, numa época em que se

precisava de apoio político, ela fica numa dupla contra-mão: por um lado a contra-mão do bom-senso acadêmico, dos trabalhadores, do pessoal que trabalhava em vários setores. Por outro, foi pega numa onda de redemocratização onde não vê com nenhuma simpatia um bando de ‘milicos’ tomando conta de uma coisa que afeta todo mundo.

Antes disso a CAPRE naturalmente tinha uma certa abertura, a gente dialogava com todo mundo, não existia discriminação. Na época da SEI, não. Na época da SEI inimigo era inimigo.

Esse excesso de querer fazer tudo, de querer coisas demais, acontece com pessoas às vezes bem intencionadas. Não duvido nem um pouco do patriotismo dos oficiais que trabalharam nisso. A gente também não pode deixar de reconhecer uma ou outra qualidade. Agora, a boa intenção não foi o suficiente. E aí o que aconteceu?

Como esse negócio de reserva de mercado sempre atrai muita gente, começaram a aparecer as pessoas que não tinham nenhum compromisso com tecnologia e começaram a montar projetos fajutos para receberem incentivos e coisa e tal. Aí começam a entrar os famosos ‘picaretas’ nos programas de incentivo, todos sabemos. No tempo da CAPRE, por que que a gente conseguia segurar os ‘picaretas’? Porque a CAPRE era formada por um monte de gente de mercado, a gente conhecia o mercado (de computação) por dentro e por fora, e por outro lado,

existia um real diálogo com o pessoal do mercado.

JCA – Além disso vocês tinham um regulador, que era a própria Cobra, que funcionava como regulador.

RS – Já contei essa história. Se, por exemplo você precisasse saber uma coisa muito técnica, tinha onde buscar. Tinha-se formado uma excelente massa crítica de gente que estava inteiramente atualizada nesse tipo de tecnologia. Quando passou para a SEI, eles eram muito estreitos e não conheciam o mercado. Eu tenho tristes histórias de empresários que enrolaram os burocratas militares, coisas horrorosas...

ABS – Essa história sempre se repete.

RS – Bem, essa série de excessos começou a minar o mito de que reserva de mercado era coisa boa para a tecnologia do país. Começaram a dizer que o negócio virou cartório de empresário picareta. Quando você vai para a imprensa com essas histórias, você tem um prato cheio.

SR – Tanto assim que no momento em que veio a pancada do Collor contra a reserva de mercado, vários dos aliados beneficiários da reserva já estavam do outro lado fazendo negócio. Se disse assim: vamos discutir: Vamos quem? Quem o Carlos Rocha

lá, mais uns dois ou três, já tinham mudado os negócios.

Mas uma coisa interessante aconteceu na Cobra, que era a aposta no sistema operacional Sox, sua versão do Unix. Em determinado momento, o Conselho Nacional de Informática foi votar uma resolução sobre se deveria-se proteger ou não o *software*. Eu não me lembro qual era o instrumento de proteção, mas era esse o dilema: teria proteção ou não teria proteção? Toda a articulação nossa era no sentido de proteger. O ministro do Exército era favorável à proteção. No entanto o governo norte-americano botou pé firme e então, no governo Sarney o correto era para não proteger mais os *softwares*. Então o Conselho Nacional de Informática foi votar o parecer do ministro e o voto era pela não proteção. Aquilo ali era uma questão de Estado e não de opinião tecnológica. Perdeu-se ali e apostou-se a partir dali só no Linux*. Hoje quando você vê o Linux como uma alternativa de estação de trabalho, servidores, o Linux é o Unix. Se a gente tivesse apostado naquele momento, nós poderíamos estar muito à frente em desenvolvimento de *softwares*. Ficamos presos a uma plataforma não transparente. Quando você está na plataforma Microsoft você não sabe o que tem lá dentro. Ai

* Sistema operacional de tipo Unix, o Linux foi criado por Linus Torvalds, sendo em 1991 aberto às contribuições de programadores de todo o mundo. Sua última versão é a 2.4, liberada como de uso público, livre, em 2001. Fonte: <http://www.linux.org/info/index.html>. N.E.

eu me lembro dos computadores grandes de que o Saur falou. Eu trabalhava na PUC. Era assim: o computador parou? Problema do sistema operacional. Ligava-se para a IBM, o sujeito vinha de São Paulo, ia lá, aplicava uma regra e consertava. Você não tinha acesso a nada que tinha ali dentro. Você só chamava o sujeito. Hoje, quando você trabalha com o mundo Unix, é diferente: deu problema? Você vai lá, mexe e vê quais são as condições. E para isso nós nos capacitamos com a política de reserva de mercado daquele tempo. Se ela não tivesse havido, não haveria hoje massa crítica para estar no mercado.

RS – Se o Tancredo não morre, provavelmente não teria havido o que houve. Certamente ele não teria deixado acontecer. Porque na realidade, quando começa o governo Sarney o Brasil está no mesmo patamar tecnológico da Coréia, com uma diferença fundamental: eles escolheram apostar profundamente em componentes, mas nós conhecíamos computação muito mais, não tem a menor possibilidade de comparação Coréia x Brasil em termos de *software*. O que aconteceu? Eles tinham uma política lá na Coréia, fortalecida pelo governo coreano, independentemente de ser um governo ditatorial. No Brasil, que que aconteceu? Tínhamos três. A política do ministro Renato Archer, que era a que nós defendíamos, que era a política de defesa da tecnologia. Você tinha uma política de Manaus, que era a defesa

dos privilégios da Zona Franca, que até hoje está por aí; e você tinha as multinacionais, principalmente com *lobby* em São Paulo, do outro lado. A cada uma dessas políticas, junta-se o Ministério das Comunicações com o Antonio Carlos Magalhães; junta-se também o Renato Archer no Ministério de Ciência e Tecnologia e um outro mais difuso, das multinacionais. Que fazer? Ora, acabou que a gente tinha três políticas. Se um projeto era de Manaus, era visto de um jeito; se era em São Paulo, era de outro, e se era dentro da reserva, era do outro ainda. E não se conseguiu um bom resultado nisso.

ABS – Saur, me desculpe a interrupção, eu fico aqui como um provocador, e a provocação agora é: essa lenda dos dez anos perdidos, ou melhor, das duas décadas perdidas, como entender isso? Sem mudar o contexto em que você está, poderia explicar?

RS – Deixa eu te contar, ou melhor te explicar o porquê que desse mito. Eu acho que isso foi resultado de uma guerra de propaganda. Tinha-se a imprensa toda contra no final da história. Nos grandes temas do neoliberalismo, a imprensa jamais foi crítica. Vamos dar nomes aos bois: veja a Siemens, que na época ainda tinha computadores como parte da sua linha de produtos. O presidente da Siemens no Brasil era o maior portavoz contra a reserva de mercado, disparadamente o que mais saía na imprensa. A Siemens tinha uma subsidiária chamada Icotron em Gravataí,

lá perto de Porto Alegre, que fabricava um componente chamado capacitor, que é uma coisa importante, como toda coisa em eletrônica. As impressoras brasileiras que eram fabricadas pela Elebra e pela Dismac, eram impressoras maiores que as suas congêneres internacionais, e o pessoal reclamava do troço grandão, do trambolho. Mas se você levantasse a tampa grande, parte daquele espaço era ocupado por um capacitor enorme que tinha lá, da Siemens-Icotron. A Elebra era proibida de importar um capacitor desse tamaninho que os japoneses e os coreanos fabricavam. Era obrigada a botar aquele capacitor fabricado em Gravataí pela Siemens, que reclamava da reserva de mercado...

JCA – O que no desenrolar desses processos me ocorria é que a questão da diferença com a Coréia e Taiwan era fundamental. Nesses países, foi escolhido claramente o caminho que podia ser protegido em termos de mercado. Talvez nós tenhamos resolvido proteger demais. Quando você compara a política tradicional, o modelo tradicional para as indústrias que vêm desde Juscelino, você vê que depois no governo militar, passam a ser os grupos executivos. Como é que essa coisa funcionava? No primeiro caso, você identificava o mercado, quer dizer, dá para fazer o produto tal, o consumo está crescendo tanto. Aliás, semelhante a isso é o que você disse sobre o cara ver lá no computador como está crescendo. Então tem o mercado,

pega algumas empresas para disputar aquele mercado.

RS – O problema é o seguinte: a gente já tinha uma noção de que o custo da máquina era uma curva descendente e o custo do *software*, uma curva ascendente. Isso a gente sabia. O primeiro computador que você comprou na sua vida chegava em dois pacotes. Um pacotão enorme com um caixotão, e um caixotinho. O caixotão era a máquina, as válvulas, aquela coisa. O caixotinho era o manual, que era um negócio supercomplicado, só para os entendidos. Não tinha *software* mesmo, você tinha que fazer tudo.

Com o correr do tempo, o computador começou a diminuir de tamanho e a complexidade começou a aumentar. Hoje se você receber os dois caixotes, o grande vai ser o manual. A inteligência está no *software*. E a gente conseguiu enxergar isso, afinal de contas onde nós fomos preparados? Pelos americanos. . . eu estudei em Stanford, o Ivan Costa Marques e o Mário Ripper estudaram em Berkeley, o outro estudou na Inglaterra, o outro estudou não sei onde e tal. Foi uma geração que teve esse privilégio, de estar ali na hora que isso aconteceu.

JCA – Como é que está hoje a Coréia em termos de *software*?

RS – Nessa área, sem expressão... Na empresa em que eu estou trabalhando, o grande incentivo deste ano é a exportação de *software*. Todo mundo lá está convencido, e eu também, de que o Brasil agora vai entrar numa segun-

da fase, a gente tem chance de fazer isso. E por uma razão que implica uma certa negatividade, já que, em grande parte, foi a nossa falta de desenvolvimento e a não-geração de empregos que jogou os salários dessa área lá embaixo. Hoje nós temos gente altamente capacitada com salários ridículos em relação ao mercado internacional.

EPD – Nós estamos competindo com a Índia

RS – Nós estamos competindo com a Índia, no sentido em que nosso preço é até mais baixo. Nós temos aqui, com os mesmos salários, gente que faz melhor, porque o brasileiro é mais criativo. Nós temos várias vantagens tipo fuso horário, a estabilidade política é um fator importantíssimo hoje em dia, tendo em vista quadros como os da Índia, Paquistão, Filipinas, China. Um empresário diz que vai desenvolver certo projeto na China. OK, está bom, mas o dia que acontecer um problema lá, você vai entrar na justiça contra quem? Lá pode não haver um sistema judiciário funcionando como você espera, aqui você o tem. O Brasil hoje está posicionado para ser um produtor internacional de *software*. Por tudo isso que o Sergio falou, nós temos profissionais de todas as gamas e eu acredito que isso é uma coisa boa. A gente volta a ficar entusiasmado porque realmente é área geradora de empregos, emprego limpo que não causa poluição, que não desloca gente.

JCA – O país teve uma lei de informática no governo Figueiredo, que

não vingou. Aí quando chegou no governo Sarney, você teve uma outra lei de informática. Qual o critério de aplicação de ambas? Eu me lembro que na época era muito amigo do Luciano Coutinho. Ele foi lá para a Secretaria Especial de Informática. Na época eu tinha dúvidas sobre o negócio, ficava meio desconfiado, como economista, de que aquela coisa não estava dando certo.

EPD – No final do governo Figueiredo o quadro já estava complicado. As empresas não tinham outro jeito a não ser trazer tudo de fora.

RS – Quando a indústria nacional de computadores começa, quando se autoriza a Cobra e as demais (Sid, Edisa e Labo) a funcionar, eles compraram tecnologia no Japão, na França e na Alemanha e tinham obrigação de gerar uma segunda safra de máquinas nacionais. Inclusive nessa época eu fui trabalhar na Edisa e conheço o caso todinho dos japoneses. A Edisa fez o negócio certo, só que na hora que ela lançou a segunda geração de máquinas brasileiras, com Sistema Operacional e tal, na hora em que o negócio começou a ficar bom, o mercado começou a mudar, todo o contexto começou a mudar.

Venderam a Edisa para a HP e a HP pegou no Brasil todo o acervo e patrimônio tecnológico da Edisa. O produto que a Edisa tinha feito no Brasil era um produto com tecnologia nacional, era um *software* nacional. O *know-how* que ela pegou dos japoneses

foi de fabricação e de controle de qualidade, uma série de coisas que a Fujitsu, que era a fornecedora de tecnologia, trouxe. Quando chega a história do Collor, este tipo de máquina, minicomputador como era chamado na época, passa a ficar mais econômico, acontecem mudanças, coisas inéditas, surgem os PC, surgem os outros tipos. Em vez de evoluirmos para uma coisa mais controlada, não; as coisas ficam fora de controle, um caos. É o que o Ailton chama de bifurcação.

SR – A gente não pode deixar aqui a impressão de que hoje se defende um modelo de reserva de mercado.

Com a globalização como está, todas as mudanças, coisas inevitáveis, hoje é um outro mundo. Nós estamos discutindo a década de 70 e a década de 80. Hoje pelo contrário, quando se diz *software* é livre e internacional, isso tem sentido. A comunidade de técnicos em programas torna disponível hoje um núcleo para desenvolvimento, tem gente na Finlândia, na Inglaterra, no México, contribuindo para que aquela solução seja enriquecida. Não é assim, não estamos propondo fechar o mercado agora. Propomos que se analise o que aconteceu naquele momento, coisas como geração de emprego. Não tenho dúvida, gerou bastante emprego, gerou conhecimento - eu trabalhei no projeto G10 fazendo lá uma parte, a parte de *software*. Naquela época se pensava fazer compilador, ninguém sabia fazer compilador. No Brasil era tudo fechado, você

tinha os livros científicos e os livros científicos descreviam o compilador.

JCA – Primeiro, é preciso levantar o que ficou para trás, pois aí há coisas interessantes. A Cobra não é um fracasso decididamente. Mas então você tem o descarrilamento a partir do governo Figueiredo.

EPD – O COBRA 500 chegou a ser uma marca importante nos parques de computação de empresas como o Serpro e outras. Passou a ter uma função importante.

RS – Inclusive, altamente disputada pela indústria privada, porque era uma marca de qualidade, robusta, era uma marca fabricada para funcionar com tolerância de variações na energia elétrica brasileira e não suíça. . .

EPD – É oportuno que se diga que as especificações bancárias brasileiras não eram atendidas pelas máquinas estrangeiras. A Itautec, essas máquinas foram feitas para atender a uma necessidade de expansão do sistema bancário, aliás como disse o Sergio, hoje nós estamos à frente de outros países.

RS – A exportação de *softwares* de que eu estou falando é muito dirigida para esse nicho de serviços institucionalizados. Isso que o Sergio está falando é muito importante. Hoje a reserva de mercado tem que ser inversa, você tem que fazer uma espécie de bumerangue nessa história, você tem que cavar o seu nicho em outro lugar. Por exemplo, o que a gente tem de aspiração, vamos dizer assim, aspiração comercial, é você criar no merca-

do dos Estados Unidos um nicho comercial onde a marca Brasil, *software* Brasil, seja conhecida. É a criação do mercado lá para gerar emprego aqui.

EPD – Eu queria fazer a ligação de uma coisa que o Ailton colocou no começo. A ligação com Movimentos Sociais. Eu acho que isso também é uma marca importante. Quando os profissionais de informática começaram a se organizar, havia duas preocupações básicas: de um lado, a questão da profissão, das condições de trabalho; de outro, uma preocupação que ficou mais clara depois, que era relativa a emprego de qualidade, ou seja, tecnologia. Isso fez uma diferença importante. O Movimento Social que foi engendrado por esse processo na APPD, ele inclusive chegou a se estender, a desaguar em mobilização maior.

Então essa discussão da importância da tecnologia nacional, da competência brasileira na área, na necessidade de criar empregos de qualidade para os brasileiros, ela foi levada ao Movimento Social pela APPD e também para a classe política, principalmente a classe política. Eu me lembro muito dessa discussão, nós trouxemos deputados para discutir essa questão na APPD e eles foram a Brasília. Esse processo ganhou um espaço que não tinha antes. Então, de um lado você tinha a academia; do outro, você tinha setores do governo que estavam focados nesse processo. Fechando o círculo, você teve a classe política em fun-

ção dessa mobilização social que a APPD provocou. A APPD inclusive imaginava um processo interessante, já que ela inoculou essa idéia de defesa e luta por essa nova tecnologia nos partidos políticos, ao contrário do processo político tradicional em que a demanda vem do partido para o movimento social.

SR – Até na fundação da CUT estávamos nós lá, defendendo que precisava ser pauta do movimento social a questão tecnológica brasileira.

JCA – Isso remete a uma coisa extremamente importante que está no lastro dessa propositura. Você tem o seguinte: a base disso tudo é uma específica situação econômica da década de 70, de crescimento econômico e de pleno emprego. Esses círculos que se formam na sociedade com os Movimentos Sociais são círculos mais ou menos atendidos nos seus interesses específicos, e são mobilizados, naquele momento fundamentalmente, pela questão da redemocratização. Por isso é que se dá esse movimento inverso, do movimento social que não é político.

Hoje a gente está numa situação cujo fundamento é inverso. Agora você tem a recessão e alto desemprego. Não tem a bandeira política estruturante porque você já está em democracia. A única bandeira estruturante que eu vejo é a bandeira do pleno emprego, que é uma coisa que junta, aglutina, à medida que todos perceberem que a solução do seu problema está no pleno emprego. Também não é uma coisa que

as pessoas vêem claramente. O ' cara' acha que vai resolver seus problemas por um outro mecanismo de relações.

Eu acho que a fraqueza dos Movimentos Sociais hoje está por um lado no fato de que eles não estão verticalizados. E o seu fortalecimento pode vir de um fortalecimento racional de que a saída é o crescimento econômico, o pleno emprego. Não é nem crescimento econômico, é pleno emprego, mesmo. É a única coisa que você alinha de interessante, porque crescimento econômico é uma coisa abstrata, você pode ter crescimento econômico sem geração de pleno emprego. Essa questão eu acho vital, tem que ser compreendida. Acho que os próprios Movimentos Sociais não entenderam direito.

RS – Eu acho interessante porque se você for à raiz disso tudo, vem àque-la pergunta: por que a gente se meteu nessa? Eu me lembro que na época, tecnologia era já vista como uma coisa altamente importante para a democracia, para a democratização, para a diminuição das desigualdades. Você vai dirigir um negócio para concentrar mais renda ou vai distribuir? A gente sonhava com o dia em que o INSS fosse capaz de dizer ao trabalhador no fim do ano que o FGTS dele estava garantido ali, que é tanto, que vale isso, o tempo de aposentadoria dele estava contado certinho. Eis o modo como você pode ajudar o social pela tecnologia.

EPD – O CEBELA participou dessa discussão sobre tecnologia a que nos

referimos agora, através de seus diferentes membros. Eu estou me lembrando agora que o Darcy Ribeiro, a gente o chamou à APPD para ter uma discussão com ele. Na ocasião o Darcy Ribeiro deu um depoimento importantíssimo sobre essa questão que ele está colocando aqui. No momento em que se perguntava se, de fato, num país relativamente pobre como o Brasil, valia a pena investir em tecnologia para resolver questões de natureza social.

RS – Para muitos era elitismo no Brasil você se preocupar com tecnologia de computação.

EPD – O Darcy usou Cuba como exemplo. Cuba é um país que está levando a sério essas questões de tecnologia de ponta. O Roberto Amaral foi uma pessoa que discutiu muito esse projeto. O Houaiss, de uma certa forma, nós o trouxemos para discutir a questão da língua, da influência dos termos de computação na língua portuguesa. Ele deu uma belíssima palestra. A palestra foi tão importante que eu me lembro que nós tínhamos um salão que cabia muita gente, aquilo ficou lotadíssimo. Nós gravamos a palestra. Depois Portugal pediu-nos que mandássemos para eles. O Houaiss fez um belo trabalho. Vamos tentar recuperar isso. Nós nos preocupávamos inclusive com a questão cultural, com o processo cultural que inserção do computador trazia.

A gente falou dos políticos, falou do Movimento Social, falou da classe operária, faltou citar umas coisas im-

portantes como foi o caso da discussão com os economistas. Nessa discussão teve papel importante o Carlos Lessa. Tivemos discussões com Carlos Lessa, com a Maria da Conceição Tavares, que naquele primeiro momento achava que a nossa luta não tinha muito sentido pelo ponto de vista econômico. Foi uma coisa de uma certa forma estruturante, a gente perdeu um pouco a batalha pelas razões que o Saur colocou, eu acho que foram fundamentais essas perdas de foco e também porque evidentemente as multinacionais solaparam um pouco o nosso próprio intestino.

SR – Você falou dos economistas que se opunham, achavam que nós éramos corporativos, que só víamos a tecnologia, que tinha que haver uma macroeconomia como tema de grande discussão e aí nasceram os partidos, o PT por exemplo, nasceu e muitos no PT diziam que nós éramos defensores dos empresários, que essa discussão não era uma discussão que interessasse ao trabalhador. O José Eudes foi o sujeito que começou a plantar dentro do PT, levar a discussão da tecnologia que era uma coisa assim... partido operário, muito economista, muito cientista político, tecnologia... A coisa era vista como discussão de empresários e depois se inverteu.

JCA – Agora vou dizer uma coisa para vocês: eu vim aqui mais ou menos na expectativa de uma espécie de velório, ambiente de velório da tecnologia nacional, nada deu certo,

tudo deu errado e eu vou ficar muito satisfeito saindo daqui, porque vocês me deram uma visão de raça, de coragem.. Primeiro você tem uma formação profissional, uma qualificação de inteligência, que nos atém a uma coisa importante, que é o *software*. Em segundo lugar, que o *software* é mais importante que o *hardware*. E portanto tem uma saída para frente. A outra pergunta que eu a faço está relacionada a uma discussão minha com o Raphael de Almeida Magalhães, nós somos muito amigos. A gente discutiu muito por que, durante o governo Fernando Henrique Cardoso, ele foi obsessivo em convencer o presidente da necessidade de fazer um programa de apoio à exportação de *software*. Foi derrotado, Fernando Henrique obviamente não fez, ou fez alguma coisa?

RS – O que aconteceu foi o seguinte: acho que já agora havia uma visão um pouco equivocada. Vejamos: quais eram esses *softwares* exportáveis? Achou-se que o *software* no Brasil podia vir das pequenas soluções, aplica-



Ricardo Saur e Sérgio Rosa.

tivos em que eles eram muito bons e não de uma visão mais ampla, de você fazer soluções gerais. Ou seja, vender a capacidade de fazer bem e barato roupas de todos os tipos, sob encomenda, em vez de vender uma roupa já pronta lá; isto é o que eles queriam fazer, e não deu certo. Foi o equívoco de que 'pequeno é lindo'. Sabe aquele negócio de que ser pequeno é melhor? Vamos desenvolver um micro-empresário, aquele cara que vai fazer programa em casa, que vai contribuir, que não sei o quê, as formiguinhas vão fazer e nós vamos penetrar nos nichos do mercado estrangeiro com essa formação. E aí entra todo tipo de pessoa, gente muito bem intencionada, gente muito capaz, e também os eternos aproveitadores. O que a gente está vendo hoje é uma nova leitura de mercado; no caso, e eu dei o exemplo da empresa em que eu estou, porque é o novo modelo de exportação que acho correto. Mas outras empresas certamente estarão fazendo coisas semelhantes, como pagar por estudos de mercado nos Estados Unidos, mandando gente para lá, vão lá conversar com os caras que têm respeitabilidade, vão à Índia, vão ao Japão, vão à Europa e levantem esse negócio todo. O mercado de *software* de exportação não é para amadores ou para pequenas empresas com iniciativa. O Brasil tem que chegar com a *marca Brasil*. Depois que a gente romper essa barreira, aí você vai ter, secundariamente, lugar para os pequenos.

SR – Eu encontrei um empresário que está na Paraíba, e que ao me ver disse, manda um abraço para a Marília que é a minha irmã, que era lá da Cobra. Ele também era da Cobra e hoje é um empresário de sucesso na Paraíba, lá em Campina Grande e está exportando para a China, A solução é o seguinte: a China estabeleceu o Linux como o sistema operacional deles, então precisa transportar as soluções de *softwares* administrativos para rodar no Linux e eles estão exportando essa solução, ou seja pegando os produtos portando para Linux colocando no mercado chinês. E olha o tamanho que é aquilo.

EPD – Esta experiência veio da Cobra. O Sergio foi feliz no exemplo. Vejam, nós não estamos falando dos mortos. E esse conhecimento o amigo do Sergio aprendeu lá, hoje é um empresário e está exportando.

RS – É a mesma coisa do amigo do Sergio Rosa que eu estou falando. Por que a gente está indo primeiro buscar exportações de *software* para o mercado financeiro? Porque temos experiência, *expertise*, baseada no mercado financeiro brasileiro, nas aplicações que aqui foram feitas com *software* em cima de Cobra, Edisa Sid, etc.

SR – Hoje eu estava no Serpro, onde sou diretor conversando com as pessoas e o assunto era: vai ter concurso? Na diretoria do Serpro se analisou o seguinte: nos concursos que estão sendo feitos as pessoas são aprovadas, começam a trabalhar e em um ano ou dois anos, 20% já foram embora.

Maravilha... Se eu puder fazer concurso, capacito, oxigênio a empresa, trago conhecimento da universidade e esse pessoal sai para o mercado. Está saindo porque está indo trabalhar num lugar melhor. Estão saindo por conta própria, não estão sendo mandados embora. Tem uma massa crítica aqui de tecnologia.

RS – Foi mais ou menos profético o que o Marcos Viana (então Presidente do BNDES) disse, lá nos idos de 1973: “ O primeiro computador que foi feito aqui, pode até não computar, mas é a massa crítica para fazer o segundo, o terceiro, até que um dia abramos toda a caixa preta”. E eu acho que foi isso que aconteceu. Eu me consolo um pouco com o resultado que hoje ficou. Um esforço aparentemente perdido, que poderia ser de forma definitiva – porque isso foi feito em cima de um processo político que era a simultânea deterioração do Governo Sarney e o surgimento do engano Collor – mas que deixou muitos resultados positivos. Eu acho que hoje se podia estar muito melhor, mas não se quer dizer com isso que se está mal.

ABS – Eu vi com uma certa perplexidade a entrada da fase de desorganização no mercado de informática. Eu acho que a comunidade de técnicos ficou perplexa diante da coisa. Ninguém falava nada. Então, como ocorre na hora de arranjar o bode expiatório para uma epidemia, vem a febre das lendas, dos boatos e das interpretações tendenciosas para justificar

a política neoliberal que à época veio entrando de roldão. Eu não via reação nenhuma. Essa mesa redonda hoje é até um momento da retomada de uma postura crítica.

EPD – A sociedade inteira não reagiu a nada. Colapso da URSS, Muro de Berlim. Era a época do pensamento único e ponto final.

RS – O consolo que resta é que nós não somos os únicos massacrados pelo furacão horroroso.

EPD – No que você falava eu me lembrei daquele filme *Sociedade dos Poetas Mortos*. Um amigo meu escreveu um livro chamado *Sociedade dos Socialistas Vivos*. Acho que ele poderia escrever também *Sociedade dos Tecnólogos Vivos*. Nós atravessamos um período e está aí o Sérgio Rosa que estava lá no projeto e que agora está aí conduzindo a luta pelo *software* livre. Acho que isso é uma coisa interessante.

JCA – Você acha que não deve haver lei obrigando ao uso do *software* livre?

SR – Não é que não deva ter lei. No momento, nós estamos no governo, estamos implantando projetos com *software* livre e vamos testar seu uso, experimentar. Por que agora eu vou parar? Eu não estou precisando da lei.

JCA – A lei beneficiaria a quem?

SR – A lei hoje sobre *software* livre seria uma propaganda para promover os que defendem o *software* livre, dando de bandeja a vitória a quem defende o *software* proprietário. A discussão de uma lei dessas, num Congresso tão

sensível ao *lobby*... vai-se fazer acordos e sair o que não se quer. Eu me lembro de uma discussão sobre a hipótese de um governo Lula lá em 1989. O tema era: os militares devem ficar restritos à segurança externa? Aí alguém falou assim: “espera aí, você presidente, os militares restritos à segurança externa, vem um golpe contra você e você não pode usá-los? Calma, se você vai ser presidente, deixa o outro lado gritar”.

JCA – É a síndrome da ditadura. Aliás muita coisa da Constituição de 1988 vem como uma sombra do regime militar. O cara não pensou na situação sociológica.

RS – Era mais um grito de liberdade do que uma afirmação democrática.

JCA – Eu acho que ela tem uma construção extraordinária, muito boa nos pontos sociais, aliás Fernando Henrique cortou tudo.

RS – Das várias coisas erradas que ele fez, a uma coisa conseguiu-se obstar. A gente participou dessa briga que literalmente era contra a municipalização, por ele era centralizar, era fazer mais leis e tal e coisa e a turma bateu, bateu, bateu e a sorte é que ele saiu e a coisa foi para outro lado. Mas enfim hoje, não é que a gente esteja otimista no sentido irrealista, mas eu acho que há um certo grau de maturação.

JCA – Hoje, nós que atuamos nos movimentos sociais somos amigos do governo. Da minha parte, como economista, em oposição a política econômica, mas sempre acreditando que o Lula em algum momento, vai virar

essa política econômica. Por que a gente não aproveita o acesso que temos junto ao Governo Lula e vamos sugerir a ele um programa para a lei de apoio ao *software*?

SR – Eu estava mostrando a minha assessora de imprensa esse exemplar de *Comunicação & Política*: Conselho editorial : Marcio Girão. Márcio é o presidente do SOFTEC hoje, colado ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

Enquanto representante de classe, nós apoiamos a ida do Márcio, exatamente, para trabalhar programas junto a esse ministério.

JCA – Eu não sou exatamente da área, não sou especialista, mas em fóruns próprios, o pessoal do Ministério da Ciência e Tecnologia já me pediu sugestões várias vezes. Acho que isso é vital, estratégico para o Brasil, está na hora de aproveitar isso, e rápido.

SR – Não se está falando aqui em pegar grandes garantias, ir ao BNDES e pegar dinheiro, executar sem risco, não, não é isso. Se você quer garantia e nesse sentido, não vai ter.

RS – Não estou aqui querendo falar do que eu estou fazendo, mas eu sou obrigado, até mesmo para dar o exemplo. Estou trabalhando na CPM. Ela vai fazer um novo programa de exportação de *software*. Se o governo não der um tostão de ajuda, ela pode até acabar fazendo assim mesmo. Se o governo der o incentivo que a gente está pedindo, o que vai acontecer? Você vai conseguir condições de ser mais competitivo.

JCA – Mas de que ela precisa?

RS – Por exemplo, você precisa de financiamento para melhorar o impacto no fluxo de caixa. Quando você monta aqui uma fábrica de *software* especializada em exportação para os Estados Unidos, você tem que comprar um monte de equipamentos, um monte de coisas. Se o acionista bota o dinheiro dele, o acionista de mercado, o dinheiro é de mercado e o preço que tenho que cobrar, oferecer, tem que cobrir aquilo. Se eu conseguir algum recurso para melhorar o meu fluxo de caixa – não é a fundo perdido não, é empréstimo mesmo – com juros menos escorchantes, eu consigo baixar o meu preço para lá.

JCA – Vamos fazer um negócio prático. Arranja alguém aí que ponha no papel os dez pontos necessários para dar o chute, quintuplicar a exportação de *softwares* brasileiros. Ponto um, ponto dois, ponto três, ponto quatro, o que é que precisa, o BNDES pá, pá, pá, pá, pá. Faz isso, vamos colocar isso na mão do Leco e vamos colocar isso na mão do Ministro. Outra coisa é o seguinte: vamos pôr isso na mão do Lula. Ele precisa de uma agenda positiva no Brasil. Ele vai ficar encantado com um negócio desse, junta duas coisas, a coisa mais moderna, mais avançada, com geração de caixa, balanço de pagamento, essas coisas todas.

RS – Um programa que você pode fazer sem privilegiar nenhum grupo. Eu não teria coragem de pedir dinhei-

ro para um negócio desse, se eu não estivesse apresentando os meios e os modos de devolver o capital e juros, e se fosse exclusivamente para uma empresa “privilegiada” ou “eleita”. É um novo caminho a ser aberto que vale para muitas outras empresas brasileiras.

EPD – Eu queria colocar algumas outras questões. Só para completar a nossa conversa. Algumas questões que eu acho importantes, que marcaram a luta dos profissionais da informática. A gente falou de tecnologia, mas acho importante colocar uma questão que também foi importante para o processo inicial.

A percepção de que o computador tomava conta da sociedade fez com que a gente se preocupasse com a privacidade do cidadão, uma questão que eu acho que até hoje ela é atual. A gente tem que se preocupar com ela.

Outra questão que hoje está muito em voga, mas também é preciso marcar, foi uma coisa do movimento dos profissionais lá nos idos de 70, a necessidade de democratizar as informações. Explicando melhor: as informações que eram capturadas para o planejamento do Estado, que freqüentemente eram consideradas elementos até de estratégias, portanto confidenciais. Eu posso dar dois exemplos para vocês: primeiro, a questão da concentração de renda, o modelo que a ditadura mostrou ao país: desenvolvendo, mas escondendo uma severa e grave concentração de renda, que o IBGE no Censo de 70 quando não pôde mostrar. E a con-

centração de terras que o INCRA escondia, a gente tinha as estatísticas, eu trabalhava lá naquela época.

A gente passava os dados de concentração de terras para os movimentos clandestinos, isso era uma informação considerada altamente confidencial. O processo de evolução dessa consciência da importância da informação, que eu acho que é uma coisa importante que o computador trouxe, a disponibilidade da informação, do conhecimento das estatísticas, dos números. De um lado, o agregado e de outro lado a possibilidade de chegar ao nível do indivíduo, esses dois lados da mesma moeda: de um lado a privacidade e de outro lado a democratização da informação. A importância disso eu acho que compõe também o mosaico que a gente está querendo discutir aqui, Movimentos Sociais que discutiam a questão naquela época com a APPD.

RS – É o caso da Internet. Em 1995, o único Ministério que tinha a Internet era a Fazenda com apenas um *site*. Foi nessa época aí que começou essa história de “governo eletrônico” por esse meio, que é completamente diferente. Os ministérios não tinham nada, não tinham nenhum *site*. Hoje em dia todos os ministérios têm *site* com agenda, informações, etc. lá. O importante que eu quero ressaltar é o seguinte: que é preciso que a gente tenha consciência também desse processo de tornar transparente a administração pública. Eu estou achando

esse depoimento muito útil depois de tanto tempo, num ambiente de entusiasmo, não de velório, e no caso do governo eletrônico, é esse meio sonho, de tirar o computador como instrumento apenas da burocracia interna, e botar para fora. Quando o computador está a serviço apenas da burocracia e não do cidadão comum, seja o partido que for, o governo que for, ele está se lixando para o cidadão.

JCA – É usado principalmente para o controle do cidadão!

RS – Exatamente, você chega num guichê e ele diz: o computador está dizendo isso, não sei o que é essa coisa. É mais um conceito que você tem que inverter. É quando você coloca o instrumento do Estado, o instrumento informativo do Estado, para o cidadão. Agora, por exemplo, a reformulação do governo Lula da estória de quiosques de acesso à Internet pelo cidadão comum, de acesso pelos centros comunitários, vai trazer um impacto social muito bom.

ABS – Eu queria fazer uma observação aí. Essa semana estive fazendo uma releitura do Alain Touraine, que em 69 lançava um livro sobre a sociedade da programação, chamava-se *A Sociedade pós-industrial*, Em síntese era a apresentação dessa sociedade que temos hoje, era o fim da sociedade dividida em classes bipolarizadas: operário-burguês, era o fim dessa visão esquematizada como instrumento de trabalho da política, da economia e da sociologia. Era o nascimento de uma

sociedade em que a interação dos indivíduos tinha como meio o éter, o signo, a informação. A partir de então você não teria apenas a interação autoritária homem a homem, era uma interação com a informação, com a máquina digital eletrônica.

Essa sociedade chegou. Mas aqui no Brasil chegou num contexto em que 60% da população estão excluídos dessa interação com o signo veiculado por meios eletrônicos.

Então se a informação tem essa centralidade, observe-se que é partir dessa interação com a informação que vêm aos indivíduos as noções de pertinência, vem as noções de assunção de projetos, e brasilidade, de cidadania. E como fica esse pessoal? Só vão interagir com 'Ratinhos e os Faustões'? Outra coisa: a timidez de todos os governos em deslançarem a questão da inclusão. Batizaram-na com um nome que eu acho horrível, estranhíssimo: Inclusão Digital. Acho uma expressão sem sentido, mas já a batizaram. Inclusão digital, uma coisa que fica só na boca, porque a questão das comunidades dos morros e das favelas, a questão do seu reconhecimento como área habitacional e conseqüentemente com o mínimo de equipamentos urbanos, essa questão não foi resolvida ainda, então você tem o núcleo de moradia do excluído como valhacouto. E como é que nós vamos incluí-lo no mundo da eletrônica?

SR – Esse é o desafio à frente de todos nós. Você pega aqui o que todos

nós estamos pensando. Não basta você ter acesso ao computador, tem que ter a linha telefônica. Não basta ter o computador e a linha telefônica, tem que ter lugar na estrutura produtiva, tem que ter cultura, conteúdo. Nos Estados Unidos tudo sai no jornal, nada é escondido, mas tem três letrinhas pequenas na vigésima página escondidinhas. Tem que fazer política pela grande manchete. Então esse acervo enorme de informações, esse tratamento do conteúdo, tem que ser uma preocupação para as pessoas terem acesso. Não vai botar computador se o sujeito usar editor de texto, planilha eletrônica e navegar para saber qual o programa de televisão. Ele vai ter que disputar esse acervo de informação. Esse é um desafio de todos nós, o programa do governo Lula. A gente pensa em acessos coletivos, já que não dá para pensar em acesso individual para todos os cidadãos com a carência de infra-estrutura que nós temos. Escola, posto de saúde, agência de correio, tudo tem que ser distribuído, todos podem ter acesso ali. Localizar o acesso e capacitar.

JCA – Acho perfeito isso. No governo Fernando Henrique se pensou num programa de financiar computador para todo mundo. Primeira coisa que eu dizia era: isso não adianta porque inclusive falta até a coisa mais elementar, assistência técnica. Como é que o cara vai pagar assistência técnica? Agora eu acho que essa questão que você coloca evidentemente é uma

questão que se pode colocar em qualquer grupo que estiver discutindo qualquer assunto em qualquer momento do Brasil de hoje.

Você tem um problema de exclusão. Agora você não faz desaparecer a exclusão social a não ser por uma política de pleno emprego. Não há dúvida. O compromisso brasileiro em fazer 4, 25% de superávit primário mantendo taxas de juros no mínimo de 26% é mortal para o emprego. Não há possibilidade de você recuperar, enquanto perdurar esse tipo de compromisso. Para as pessoas entenderem disso... porque a economia tem muita coisa que é indefinida, difícil de saber onde está e tal. Esta é uma questão que nós economistas, qualquer um que tenha elementares conhecimentos de economia, sabe. Você só tem uma forma de enfrentar o desemprego em larga escala, descoberta lá por Keynes na década de 30, aliás não foi nem descoberta por ele, foi descoberta por gente

antes dele, que é dispêndio público, inclusive dispêndio público deficitário, porque você ter altos empregos significa que tem gente que tem dinheiro e que não investe. Por que não quer investir? Porque não é compensador investir. Então você precisa compensar esses caras se não é um regime autoritário, se é democracia você tem que compensar isso com investimento público, investimento do Estado ou então com exportação, mas um país grande como o Brasil, com participação de exportação do PIB tão pequena como nós, você não tem como exportar tanto para ter efeito na questão da empresa.

Então para mim essa conversa de exclusão social, se o sujeito não vem logo em seguida e emenda na frente que é preciso desenvolvimento econômico, que é preciso apoio de políticas de pleno emprego, acaba sendo uma conversa de empulhação. Não se vai chegar a lugar nenhum com isso...