

ISSN 0103-9466

**OS IMPACTOS DA NOVA POLÍTICA INDUSTRIAL
NAS ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS DAS
EMPRESAS LÍDERES DA INDÚSTRIA BRASILEIRA
DE INFORMÁTICA: A FALSA "MODERNIDADE" E OS
LIMITES DA COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL**

MARGARIDA BAPTISTA

PABLO FAJNZYLBER

JOÃO LUIZ PONDÉ

TEXTO PARA DISCUSSÃO nº 15

Janeiro/1993

INSTITUTO DE ECONOMIA

UNICAMP

**OS IMPACTOS DA NOVA POLÍTICA INDUSTRIAL NAS
ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS DAS EMPRESAS
LÍDERES DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE
INFORMÁTICA: A FALSA "MODERNIDADE" E OS
LIMITES DA COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL**

MARGARIDA BAPTISTA

PABLO FAJNZYLBER

JOÃO LUIZ PONDÉ

Instituto de Economia, janeiro de 1993

COMISSÃO DE PUBLICAÇÕES DO INSTITUTO DE ECONOMIA/UNICAMP

José Ricardo Barbosa Gonçalves

Maurício Chalfin Coutinho

Otaviano Canuto dos Santos Filho

Paulo Eduardo de Andrade Baltar

Paulo Roberto Davidoff Chagas Cruz (Coordenador)

FICHA CATALOGRÁFICA

Baptista, Margarida A. C.

Os impactos da nova política industrial nas estratégias competitivas das empresas líderes da indústria brasileira de informática: a falsa "modernidade" e os limites da competitividade internacional / Margarida Afonso Costa Baptista, Pablo Fajnzylber, João Luiz Pondé - Campinas: UNICAMP/IE, 1993

25 p. (Texto para Discussão. IE/UNICAMP, n. 15)

1. Informática - Brasil. 2. Indústria - Brasil. 3. Competitividade internacional. I. Fajnzylber R., Pablo. II. Pondé, João Luiz. III. Título. IV. Série.

INSTITUTO DE ECONOMIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Comissão de Publicações

Caixa Postal 6135

13081-970 Campinas (SP)

OS IMPACTOS DA NOVA POLÍTICA INDUSTRIAL NAS ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS DAS EMPRESAS LÍDERES DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA: A FALSA "MODERNIDADE" E OS LIMITES DA COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL¹

Margarida Baptista²

Pablo Fajnzylber³

João Luiz Pondé⁴

1. Introdução

O objetivo deste trabalho é avaliar a direção das mudanças nas estratégias empresariais das empresas brasileiras de informática frente às alterações político-institucionais implementadas pelo Governo Federal nesta área. Neste sentido, busca-se investigar os nexos que se estabelecem entre os contornos específicos que o processo de redefinição estratégica implementado por estas empresas vem adquirindo, o novo regime institucional em que se insere o setor, e as decorrentes alterações no seu contexto competitivo. Ao lado destes elementos, responsáveis por alterações nas

(1) Este artigo discute alguns dos resultados da pesquisa "A Indústria de Informática no Contexto da Nova Política Industrial e Tecnológica", financiada pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo. Agradecemos a Mario Luiz Possas, Antonio Luiz Licha e Flávio Rabelo a liberdade de utilizar informações que resultaram de um trabalho coletivo. O mesmo artigo foi apresentado no XX Encontro Nacional de Economia da ANPEC, realizado em Campos do Jordão, entre 02 e 04 de Dezembro de 1992.

(2) Professora do IE/UNICAMP.

(3) Pesquisador do NEIT/IE/UNICAMP.

(4) Professor da PUCCAMP e pesquisador do NEIT/IE/UNICAMP.

estratégias das firmas, procura-se identificar aqueles que lhes conferem uma certa continuidade, associada às formas de estruturação particular das empresas envolvidas, seus estoques acumulados de ativos e capacitações, e suas estratégias particulares de expansão ao longo do período de vigência da política de reserva de mercado.

A análise das estratégias empresariais está embasada não só em fontes secundárias mas, principalmente, na realização de uma extensa pesquisa de campo envolvendo entrevistas com presidentes e diretores de nove empresas - Edisa, Elebra Computadores, Elebra Informática, Itautec, Microtec, Monydata, Procomp, Rima e Sid Informática. Na medida em que estas últimas assumem posições de liderança nos seus respectivos segmentos de mercado, a análise que se segue constitui um panorama bastante representativo das tendências correntes de evolução da indústria.

2. As Mudanças na Norma Política

A Política Nacional de Informática (PNI), implementada a partir do início da década de setenta e consubstanciada em Lei em 1984 pautou-se pela consecução de dois objetivos fundamentais: a constituição de um amplo parque industrial dedicado ao projeto e fabricação de bens de informática e o desenvolvimento da capacitação nacional no âmbito destas atividades (Dória Porto, Laplane e Silva, 1990). Para tanto, tomaram-se diversas medidas orientadas para o estabelecimento de uma política de reserva de mercado, buscando estimular o desenvolvimento e produção de uma considerável parcela desses produtos por parte das empresas com controle acionário e decisório nacional. Enquanto isso, os fabricantes estrangeiros tiveram a sua atuação local limitada às faixas de produtos não exploradas pelas empresas nacionais - entre as quais destaca-se a dos computadores de grande porte - e foram levados a cumprir severos cronogramas de nacionalização, implementar planos de exportação e criar programas de capacitação do seu corpo técnico local.

Deve-se destacar o fato de que a questão da competitividade internacional não foi, em geral, explicitada nas várias formulações oficiais dos objetivos da PNI. Todavia, há fortes indícios de que ela encontrava-se subjacente nas medidas dirigidas a fomentar a capacitação tecnológica nacional, a qual era julgada indispensável para o aumento das condições de competitividade no longo prazo⁵.

Em que pese o acerto do diagnóstico inicial, a orientação exclusiva das prioridades governamentais para os objetivos acima mencionados traduziu-se em uma relativa negligência frente às demais dimensões presentes nos processos concorrenciais predominantes na indústria de informática a nível mundial, o que prejudicou o avanço das empresas nacionais em direção ao acúmulo dos atributos necessários a um desempenho competitivo nos mercados externos⁶. Assim, se é inegável que a PNI obteve importantes sucessos em relação ao seu objetivo último - o que é demonstrado, por exemplo, pela diminuição progressiva dos *lags* temporais de introdução de novas gerações de produtos no mercado brasileiro⁷ - deve-se notar que, na maioria dos segmentos de mercado, as empresas nacionais enfrentaram sérias dificuldades para articular a capacitação tecnológica adquirida sob a proteção da PNI com estratégias dirigidas a atingir níveis razoáveis de competitividade internacional.

Com algumas exceções - concentradas em "nichos" como o constituído pelo mercado de automação bancária - esta situação refletiu-se na variedade restrita dos produtos (e modelos) concebidos pela indústria nacional, bem como na incapacidade

(5) Veja-se, neste sentido, *Transborder Data Flows and Brazil* (1983), p. 65.

(6) Citando Fajnzylber et alii (1990), p. 373, "a competitividade (...) decorre do modo específico como, em um dado padrão de concorrência, mecanismos de aprendizado e seleção articulam-se e produzem, ao longo do tempo, uma determinada acumulação/distribuição de vantagens competitivas entre as firmas que compõem a estrutura de mercado (...) o nível de competitividade (internacional) de uma indústria depende, em última instância, do grau em que se verifica uma certa convergência entre as opções estratégicas que o processo competitivo local impõe às empresas e aquelas prevalescentes no mercado internacional". Para uma resenha da literatura sobre conceitos e medidas de competitividade, vide Haguenaer (1989).

(7) Baptista et alii (1990), p. 27.

demonstrada, em muitos casos, para evoluir tecnologicamente a partir do licenciamento de tecnologia externa. Além disso, grande parte dos produtos fabricados no país apresentou relações preço/desempenho bastante desfavoráveis frente aos padrões internacionais⁸.

Buscando legitimar-se nestas claras deficiências da PNI e contextualizada num projeto industrial liberalizante, travestido em um discurso de “modernidade”, as alterações institucionais promovidas pelo Governo Federal após a posse do presidente Collor propiciaram um profundo redirecionamento dos objetivos e instrumentos utilizados na política para o setor de Informática⁹. Assim, no lugar da capacitação tecnológica nacional, passou-se a privilegiar o atendimento da demanda interna com produtos e serviços que alcancem padrões internacionais de preço e qualidade, cabendo ao mercado determinar a parte dessa demanda a ser coberta por produtos desenvolvidos e/ou produzidos localmente, por empresas de capital nacional e/ou estrangeiro. Além disso, os mecanismos anteriores de intervenção direta do Estado nas principais decisões econômicas das empresas privadas foram substituídos pelo estabelecimento de um conjunto de incentivos e medidas de política tarifária, cuja função seria apenas a de “sinalizar” na direção do investimento local em tecnologia¹⁰.

-
- (8) Deve-se sublinhar, em relação com os elevados preços dos bens nacionais de informática, que eles não estiveram vinculados apenas a (importantes) fatores externos às empresas - como, por exemplo, a presença de uma elevada carga tributária e a dificuldade de se aceder, no mercado, a peças, partes e componentes em condições adequadas de preço e qualidade - mas mostraram, também, uma clara vinculação com o atraso experimentado pelas empresas do setor, no âmbito da modernização dos seus processos produtivos. Para um apanhado do estágio tecnológico alcançado por estes últimos na véspera das alterações introduzidas na política de reserva de mercado, vide Possas e Tauile (1990), p. 192 e seguintes.
- (9) A nova política industrial e tecnológica, marcada pela renúncia ao exercício da função estruturante do Estado e pelo abandono do conceito de prioridade setorial, passou a privilegiar, como principais instrumentos a serem utilizados nessa área, aqueles disponíveis no âmbito da política fiscal e tarifária. Antecedentes sobre o espírito das novas medidas governamentais podem ser encontrados nas “Diretrizes de Política Industrial e de Comércio Exterior”, no “Programa de Competitividade Industrial” e no “Plano Nacional de Capacitação Tecnológica”.
- (10) Diga-se de passagem que, particularmente nas áreas de alta tecnologia, o projeto de desregulamentação do Governo não encontra amparo nas reais tendências observadas a nível internacional, as quais apontam para o aprofundamento do protecionismo e da intervenção estatal nos países centrais. Cf. US Department of Commerce (1990).

Deve-se frisar, contudo, que o processo de definição da abrangência, timing e profundidade das normas administrativas e legais a serem implementadas pelo governo para o setor de informática notabilizou-se pela sua extrema morosidade (mais de um ano e meio) e, principalmente, pela grande quantidade de contradições e conflitos internos, refletidos, muitas vezes, em recuos e indefinições¹¹. Esta hesitação, aliada ao ambiente recessivo que até hoje prevalece na economia brasileira, criou grandes dificuldades para o movimento de reformulação das estratégias da maior parte das empresas do setor, estimulando comportamentos defensivos e de menor risco.

Finalmente, em junho de 1991, a Câmara dos Deputados aprovou um substitutivo a um projeto de Lei enviado pelo Poder Executivo (com número 5804/90), o qual, após pequenas modificações introduzidas pelo Senado e com alguns vetos do Presidente da República, transformou-se na nova "Lei de Informática", sancionada por este último em outubro do mesmo ano (com o número 8248/91). Sinteticamente, pode-se dizer que os aspectos principais desta legislação referem-se à eliminação, a partir de outubro de 1992, dos controles governamentais sobre a produção e importação de bens de informática, assim como também das restrições à atuação local das empresas estrangeiras (de maneira independente ou em associação com parceiros nacionais). Além disso, foram relaxadas as limitações antes vigentes à compra de tecnologia estrangeira e suspensas as exigências relativas ao grau de nacionalização dos produtos aqui comercializados. Paralelamente, foi estabelecido um conjunto de incentivos fiscais para as empresas nacionais do setor - dando-se um tratamento especial para aquelas que realizem o desenvolvimento local de tecnologia - sendo que os mesmos foram estendidos às empresas estrangeiras que venham a cumprir com certos requisitos fixados na Lei. Por

(11) Entre outras questões que estiveram sujeitas a sucessivas e contraditórias posições por parte dos integrantes do poder executivo - notoriamente, a Secretaria de Ciência e Tecnologia e o Ministério de Economia (cuja orientação veio, em geral, a prevalecer) - podem citar-se as relativas ao grau de proteção tarifária a ser estabelecido para a indústria brasileira, aos prazos a serem utilizados para o relaxamento das restrições não tarifárias, aos critérios a serem respeitados para a formação de joint-ventures, à maneira pela qual a nova legislação seria encaminhada para o Poder Legislativo (alternativamente através do II Planin ou de um projeto de Lei independente deste último).

último, foi ratificada a preferência, nas compras e créditos governamentais, para os produtos e empresas nacionais¹².

3. O Processo de Redefinição Estratégica das Empresas Brasileiras de Informática

As mudanças na política governamental para o setor de informática atingiram mais fortemente, como seria de se esperar, as empresas nacionais antes protegidas da concorrência direta das empresas estrangeiras. O sentido mais geral dado ao processo de redefinição estratégica das primeiras foi a sua adequação às novas prioridades definidas por esta política. Assim, os esforços realizados orientaram-se pela busca de formas eficientes de promover, no prazo mais curto possível, o aprimoramento das condições de preço/desempenho apresentadas pelos seus produtos e sistemas, o aumento na variedade dos modelos comercializados e o incremento do grau de atualização tecnológica dos mesmos.

Na maioria dos casos, isto significou a celebração de associações com empresas estrangeiras, a interrupção das trajetórias anteriores de aprendizado tecnológico em favor da importação de projetos de produtos e a redução do número de atividades industriais realizadas localmente.

3.1. Estratégias de Parcerias com Empresas Estrangeiras

A premência na celebração de parcerias entre as empresas nacionais e estrangeiras levou ao estabelecimento de acordos com características diversas. As

(12) Como mostram Paiva (1988) e Nogueira e Nogueira (1990), ambos instrumentos tiveram, mesmo na vigência da PNI, um uso tardio e pouco articulado com o resto das formas de intervenção possibilitadas por esta última. Restam, portanto, sérias dúvidas acerca das possibilidades de que as novas autoridades, orientadas por diretrizes que promovem a desregulamentação da atividade privada, venham a fazer um uso mais agressivo dos instrumentos em questão.

heterogeneidades existentes entre os mesmos podem ser sintetizadas a partir da análise de duas questões fundamentais:

(i) a natureza das parcerias efetuadas - acordos de distribuição, formação de joint-ventures e acordos de licenciamento de tecnologia;

(ii) a forma de inserção destes acordos nas estratégias de expansão das empresas.

Em primeiro lugar cabe referir a existência de uma certa hierarquia entre as empresas originariamente nacionais e o tipo de acordo efetuado, visto que a celebração de joint-ventures é observada naquelas empresas que, ao longo do período de vigência da PNI, se consolidaram como líderes em seus segmentos de mercado. Estas constituíram-se, então, nas parceiras privilegiadas das maiores empresas estrangeiras. Por seu lado, os acordos estritos de comercialização tendem a configurar-se como a única alternativa disponível para empresas de menor porte. Os fatores que explicam este fenômeno são óbvios: as empresas estrangeiras de maior projeção no mercado internacional procuraram estabelecer joint-ventures com parceiros nacionais que pudessem oferecer algum tipo de vantagem/ativo atraente, capaz de viabilizar a colocação rápida e abrangente dos produtos por elas concebidos no mercado brasileiro.

Neste sentido, a disponibilidade de redes de comercialização e assistência técnica eficientes e com elevado grau de cobertura geográfica tem constituído um ativo crucial na negociação das associações. Como apontam Fajnzylber e Pondé (1991), dois elementos fazem com que isto ocorra apesar das reconhecidas deficiências da indústria nas áreas de marketing e serviços:

(i) a presença de fatores externos às empresas que limitam a sua atuação, impedindo que empresas estrangeiras reproduzam no Brasil as práticas de comercialização e prestação de serviços implementadas em seus países de origem;

(ii) a importância de uma entrada rápida no mercado para obter sucesso no ambiente competitivo pós-PNI.

Também o market share e o parque instalado podem representar um ativo valioso, caso os usuários enfrentem “custos de mudança” ao passarem a adquirir os produtos de um novo fabricante¹³. Outro elemento que pode definir o sucesso de um fabricante nacional em sua busca por parceiros estrangeiros está na sua capacidade financeira, o que já era discutido por Evans (1986) em sua análise dos acordos de licenciamento durante a PNI. Em outras palavras, os acordos mais favoráveis celebrados com empresas estrangeiras incluíram justamente aquelas empresas nacionais que, previamente à mudança na política, já se constituíam em empresas líderes e que devem, por conseguinte, ampliar suas vantagens competitivas no futuro.

Embora as joint-ventures tenham sido predominantes entre as empresas de maior porte da indústria brasileira de informática, é importante assinalar que houve casos em que a opção pelo licenciamento de tecnologia foi preferida enquanto forma de acesso à tecnologia gerada externamente. Esta opção foi justificada principalmente por viabilizar um maior grau de independência decisória frente ao parceiro tecnológico que aquele propiciado pela formação de joint-ventures.

Cabe assinalar, contudo, que na maioria dos casos pesquisados as empresas nacionais não restringiram o escopo de seus acordos a uma das duas formas de parcerias acima mencionadas. De fato, verifica-se a coexistência deste tipo de parcerias com a celebração de acordos de distribuição e mesmo a diversificação de acordos envolvendo diferentes parceiros tecnológicos e os três tipos de parcerias inicialmente especificadas. Estes casos associam-se predominantemente - como seria de se esperar - a empresas que já se notabilizavam pelo seu elevado grau de diversificação.

(13) O papel dos custos de mudança nas estratégias de diferenciação de produto é enfatizado por Porter (1986).

Quanto à forma de inserção destes acordos nas estratégias competitivas dos fabricantes nacionais, não é possível estabelecer uma associação direta entre o tipo (ou tipos) de parceria implementado por estas empresas e o grau de dependência das mesmas frente aos seus parceiros estrangeiros¹⁴. Assim, se é verdade, por exemplo, que a celebração de uma joint-venture implica, por definição, o compartilhamento das decisões estratégicas da empresa entre os parceiros que a constituíram, restringindo o grau de autonomia decisória do sócio nacional, daí não se segue que esta seja necessariamente inferior à que seria decorrente de um eventual acordo de licenciamento. De fato, podem ser identificadas quatro condições - verificadas isolada ou conjuntamente em alguns dos casos pesquisados - que permitem a manutenção de um grau razoável de autonomia em parcerias com empresas estrangeiras detentoras de tecnologia:

(i) posse de ativos complementares aos do parceiro estrangeiro e sujeitos a um incremento cumulativo de eficiência ao longo do tempo, de modo a criar laços de dependência mútua entre a empresa nacional e a empresa estrangeira envolvida¹⁵;

(ii) confiabilidade e eficiência, por parte da empresa nacional, na execução das etapas de geração de produto que lhe cabem, desestimulando a empresa estrangeira a assumir a gestão das mesmas;

(iii) manutenção de linhas de produtos onde os equipamentos de projeto estrangeiro - internalizados via joint-venture ou licenciamento de tecnologia - convivam com aqueles fruto de desenvolvimento próprio;

(iv) diversificação das fontes de tecnologia estrangeira.

(14) Obviamente estamos nos referindo aos casos das empresas líderes que manterão uma base industrial local. Para as empresas marginais, o recurso aos acordos de distribuição significa, na maioria das vezes, a sua transformação em meros representantes comerciais e prestadores de serviços pós-venda.

(15) Para uma análise detalhada da importância dos ativos complementares nas estratégias competitivas das firmas, vide Teece (1986).

Assim, empresas que celebraram joint-ventures com parceiros estrangeiros abrangendo apenas uma parcela de suas atividades produtivas podem, dependendo das circunstâncias, preservar um grau de autonomia superior àquele verificado em casos onde um acordo de licenciamento seja realizado para o total da linha de produtos comercializados pela empresa. Não é, portanto, o tipo de parceria efetuada, em si mesma, que define graus diferenciados de autonomia da empresa nacional, mas a sua forma de inserção em suas estratégias de expansão.

Sinteticamente, é possível afirmar que a questão essencial nas diversas parcerias realizadas resume-se à disjuntiva entre complementaridade e substituição. Embora se observe, como caso mais geral, a celebração de acordos dos diferentes tipos mencionados - joint-ventures, licenciamento de tecnologia e acordos de distribuição - cuja abrangência envolve a substituição de quase toda a linha de produtos antes fabricados a partir de tecnologia própria (engenharia reversa ou desenvolvimento original), pode-se também identificar alguns casos em que tais acordos foram efetuados para complementar a linha principal de produtos da empresa - admitindo-se, ainda, a existência de situações intermediárias.

3.2 . Estratégias Tecnológicas

Deve-se assinalar que as estratégias de parceria adotadas pelas várias empresas constituem parte integrante das suas estratégias tecnológicas. Entre estas últimas, como já foi mencionado, predominou a opção em favor da aquisição de tecnologia externa, o que trouxe repercussões substanciais na distribuição dos recursos humanos empregados pelas empresas nacionais nas suas várias áreas funcionais. Assim, a interrupção de parte significativa das atividades de desenvolvimento de produto levou à redução das equipes de P&D, à reorientação na natureza das atividades realizadas nestes departamentos e à realocação dos efetivos anteriormente vinculados aos mesmos, para áreas como as de engenharia de homologação, marketing e assistência técnica - entre outras.

Em outras palavras, ocorreu um incremento substancial no grau de seletividade das estratégias tecnológicas das empresas nacionais, sendo que os esforços de desenvolvimento próprio de tecnologia foram redirecionados e concentrados não só em segmentos de mercado particulares mas também, dentro destes, para equipamentos e tecnologias onde a empresa já tivesse alcançado, previamente à abertura do mercado, condições de competir frente à concorrência externa no que tange ao binômio preço/desempenho.

De maneira geral, foram identificados os seguintes determinantes na delimitação do espaço das possibilidades estratégicas das empresas nacionais: a dimensão do segmento em causa, o seu grau de especificidade frente ao mercado internacional, a natureza de sua tecnologia e os tipos de capacitações desenvolvida pelos fabricantes respectivos durante a vigência da PNI. Utilizando as informações colhidas em campo e à luz do papel representado, em cada caso, por estes fatores, foi possível distinguir três tipos de reações estratégicas frente às mudanças ocorridas na política governamental para o setor:

(i) Estratégia "A": manutenção do uso de tecnologia externa (via licenciamento ou realização de joint-ventures com uma empresa estrangeira) nas linhas de produtos em que este já existia previamente, através da celebração de contratos de licenciamento, com ampliação do leque de modelos oferecidos. Exemplos deste tipo de estratégias podem ser encontrados nos segmentos de superminicomputadores, impressoras de "não impacto" e "winchesters" de média e alta capacidade;

(ii) Estratégia "B": passagem do desenvolvimento próprio dos produtos para a compra (importação) da tecnologia dos mesmos, via licenciamento ou compra de "kits" em regime de OEM (Original Equipment Manufacturing). Este tipo de estratégia foi verificada entre os fabricantes de microcomputadores e winchesters de baixa capacidade anteriormente projetados no país e existem indícios de que ela também poderá ser adotada no segmento de impressoras matriciais de pequeno porte (uso doméstico);

(iii) Estratégia "C": manutenção de esforços de desenvolvimento próprio de tecnologia de produto. Os principais exemplos encontram-se nos segmentos de supermicrocomputadores, impressoras matriciais e sistemas de automação bancária.

3.3 . Estratégias de Produção

Nas decisões empresariais relativas ao desenvolvimento dos sistemas produtivos, deve ser destacado o papel dominante que vem sendo representado pelas considerações vinculadas a problemas de curto prazo. Em particular, isto se reflete no fato de que as opções de make-or-buy têm sido norteadas quase exclusivamente por uma análise dos custos presentes associados às distintas possibilidades de fornecimento de peças, partes e componentes¹⁶. Como decorrência, é possível observar-se uma tendência generalizada à redução substancial no grau de agregação local da indústria de informática. Assim, a diminuição que, durante a PNI, já vinha sendo observada no grau de verticalização dos principais fabricantes, associa-se agora a desnacionalização de suas fontes de suprimento, canalizando para o exterior parte substancial dos efeitos de encadeamento gerados anteriormente pela produção local. As conseqüências deste fenômeno podem ser irreversíveis pois a descontinuidade na execução de determinadas etapas produtivas se associa, de um lado, à interrupção de movimentos de formação de fornecedores que vinham ganhando corpo nos últimos anos de vigência da PNI e, de outro, à ruptura no acúmulo de certas capacitações vinculadas à tecnologia de processos produtivos.

Não obstante, a necessária racionalização das plantas industriais - imposta tanto pela abertura do mercado quanto pelo contexto recessivo adverso - trouxe também implicações positivas. Em várias empresas observou-se a introdução de inovações organizacionais importantes que já se converteram em aumentos expressivos na

(16) Sem levar em conta as possibilidades de aprendizado gradativo ou a importância estratégica - a médio e longo prazos - de acúmulo de capacitações em algumas atividades-chave do processo de produção.

velocidade de giro de seus estoques. Este processo, cabe notar, confirma o diagnóstico efetuado anteriormente por Baptista et alli (1990), no sentido de que os limites para a implementação deste tipo de inovações encontram-se menos nos seus requerimentos em termos do volume de recursos a serem dispendidos, do que num esforço gerencial motivado pela intensificação das pressões competitivas.

3.4. Caracterização Geral do Ajuste Estratégico

Em resumo, o processo de reformulação estratégica implementado pelas empresas nacionais de informática objetivou, essencialmente, a adequação das metas empresariais (e os meios para as atingir) ao novo quadro institucional desenhado no país. Neste sentido, é possível caracterizá-lo pela predominância de comportamentos defensivos e de curto prazo - visando, antes de mais nada, a preservação do patrimônio das empresas - e pelo privilegiamento das dimensões preço, qualidade e atualização tecnológica como metas a serem atingidas no curto prazo em detrimento da dimensão tecnológica priorizada pela política antes vigente. Tal inversão de prioridades reflete-se:

(i) na ruptura de grande parte das trajetórias de aprendizado tecnológico iniciadas no período da reserva de mercado através da substituição de projetos concebidos internamente por projetos "importados" (seja via joint-ventures, seja via licenciamento de tecnologia);

(ii) na proliferação e aprofundamento das parcerias entre as empresas nacionais e as empresas estrangeiras detentoras de tecnologia e marcas consagradas a nível internacional, que passam a constituir uma das principais dimensões das estratégias de concorrência implementadas pelas empresas;

(iii) na sustentação de estratégias de especialização e racionalização produtiva, acompanhadas não só da desverticalização dos processos industriais mas

também da desnacionalização dos produtos fabricados, tendo por objetivo a compressão rápida de seus custos;

(iv) na realização de acordos de distribuição com empresas estrangeiras, em substituição ou complementação aos produtos fabricados internamente visando o seu credenciamento enquanto empresas capazes de oferecer linhas completas de produtos atualizados do ponto de vista tecnológico.

4. Padrões de Concorrência no Novo Quadro Institucional

As informações apresentadas no item anterior mostram que o comportamento estratégico das empresas nacionais frente ao novo cenário institucional configura um padrão de ajuste dependente que, se facilita a rápida aderência dos produtos/sistemas fabricados aos padrões que prevalecem no mercado internacional, faz com que as mesmas permaneçam, em muitos casos, a reboque das estratégias globais de expansão das suas parceiras estrangeiras. Tendem, assim, a reproduzir-se, no interior das fronteiras nacionais, os padrões de rivalidade observados entre estas empresas a nível internacional, promovendo o rápido ajuste entre o perfil da oferta brasileira de equipamentos de informática e aquele prevalecente a nível internacional. As visadas reduções nos patamares de preços praticados para os produtos respectivos passam a ser viabilizadas por dois fatores principais:

(i) pela transferência de métodos gerenciais e tecnologia de processo mais eficientes por parte do parceiro estrangeiro;

(ii) pela eventual melhoria das condições de negociação na compra de componentes, partes e peças no mercado internacional em função do prestígio e da dimensão global da empresa estrangeira associada¹⁷.

(17) Deve-se notar que pode ser levantada, também, a hipótese, bastante provável nos casos em que o parceiro estrangeiro seja uma empresa verticalizada, de que tais associações possam, ao contrário, limitar quedas mais expressivas nos custos de produção em função da adoção de mecanismos de transfer pricing nas transações realizadas intrafirma.

Não há dúvida de que as firmas brasileiras que adotaram este padrão dependente de ajustamento têm fortes vantagens competitivas frente àquelas que - complementarmente (ou não) à utilização de tecnologias geradas externamente e/ou à aquisição no mercado externo de partes ou módulos de seus sistemas - optaram pela sustentação de esforços internos de desenvolvimento tecnológico. Estas, com efeito, devem defrontar-se não só com a entrada eventual de produtos via importação, mas também com competidores locais associados a grandes empresas estrangeiras detentoras de posições de liderança no mercado internacional. Desta forma, ao mesmo tempo em que devem adequar seus padrões de preço, qualidade e atualização tecnológica àqueles oferecidos por seus competidores, necessitam deles se diferenciar, gerando vantagens competitivas que contrabalancem, em alguma medida, os benefícios que estes irão auferir em termos do prestígio da marca (estrangeira) de seus produtos e da provável absorção de padrões de gestão próximos à best practice mundial, transferidos de seus parceiros internacionais.

A partir da análise das capacitações adquiridas ao longo do período de vigência da PNI e das fragilidades que persistem na indústria nacional, é legítimo afirmar que as fontes possíveis dessa diferenciação não se vinculam apenas aos equipamentos em si mesmos (hardware), mas principalmente aos serviços e soluções de integração que, por respeitarem certas especificidades do mercado local, não sejam diretamente transferíveis das empresas multinacionais líderes. A busca por soluções dedicadas, via integração de sistemas, com configurações específicas ou produtos dotados de certas particularidades que os afastem dos sistemas/produtos padrão a nível internacional - e, por isso mesmo, fora do âmbito de atuação das empresas estrangeiras - pode propiciar a obtenção de vantagens competitivas por parte das empresas nacionais cuja história pregressa lhes forneça as capacitações necessárias para tanto.

Assim, no novo padrão de concorrência gestado a partir da ruptura institucional imposta ao setor de Informática, a capacidade de definir o produto ou sistema que satisfaça estas condições converte-se numa fonte fundamental de vantagem competitiva, conjugando-se ao conjunto de capacitações associadas ao marketing e às atividades de comercialização e suporte ao usuário. Neste sentido, cabe esclarecer que as

tendências internacionais apontam, na indústria de informática, justamente, para a crescente importância do conceito de sistema (envolvendo hardware, software e serviços) em substituição ao conceito de produto¹⁸.

Portanto, pode-se afirmar que as possibilidades de sobrevivência de empresas dotadas de um certo grau de autonomia tecnológica e decisória parecem estar subordinadas à sua capacidade de se expandir em duas direções principais. A primeira delas vincula-se à especialização tecnológica e produtiva em segmentos de "nicho" de mercado, fora do âmbito de atuação das empresas estrangeiras que operam no mercado brasileiro - associadas ou não a parceiros nacionais. Já a segunda consiste na integração de sistemas de hardware, software e serviços tendo como base equipamentos (hardware) que apresentem relações preço/desempenho equiparáveis ao padrão internacional. Trata-se de uma área de atuação que, via de regra, pressupõe a concentração dos esforços da empresa para:

(i) concepção de soluções dedicadas aproveitando as especificidades do mercado local;

(ii) seleção dos módulos de hardware mais adequados à solução concebida - fabricados ou não localmente;

(iii) desenvolvimento do software necessário à solução concebida;

(iv) aprimoramento dos serviços de suporte ao usuário, comercialização e marketing.

(18) A integração de sistemas consiste em identificar e reunir diferentes subconjuntos e tecnologias, de modo a gerar um "pacote computacional" que atende a necessidades específicas dos usuários. Trata-se de um dos segmentos mais dinâmicos da indústria a nível internacional. Cf. Schwarc (1989) e Malerba et alii (1990).

Em qualquer caso, a capacidade de estabelecer relações estreitas com o usuário - via serviços de suporte a este último capazes de alimentar com informações as atividades de definição e projeto de produtos/sistemas - é de importância crucial, podendo delimitar espaços de mercado passíveis de serem criados e ocupados por empresas com maior grau de autonomia, desde que sustentem suas trajetórias de aprendizado tecnológico e industrial. Trata-se, aqui, de contrapor às vantagens comparativas "naturais" das empresas transnacionais, uma maior flexibilidade no atendimento às necessidades idiossincráticas do mercado local e na identificação/criação de novas oportunidades de negócios.

5. Perfil Prospectivo da Indústria Brasileira de Informática

Uma vez analisados os principais elementos que caracterizam as estratégias de reconversão das empresas ao novo cenário institucional, resta assinalar as principais tendências que ora se apresentam no que se refere ao perfil prospectivo da indústria de informática instalada no Brasil.

5.1 Dissolução das Fronteiras entre os Segmentos Nacional e Estrangeiro da Indústria Brasileira de Informática

O estabelecimento de joint-ventures entre as empresas nacionais e estrangeiras como forma predominante de ajuste frente ao novo cenário institucional - em alguns casos implicando a perda de capacidade decisória do parceiro nacional - tende a diluir substancialmente as fronteiras antes bem delimitadas entre os segmentos nacional e multinacional da indústria. Como consequência, é previsível que, pelo menos no curto prazo, se intensifique a rivalidade intercapitalista na busca pela criação/consolidação de posições de liderança em um mercado aberto inclusive às importações. Contudo, num segundo momento, uma vez estas posições redefinidas, a tendência é a recomposição da coordenação oligopolista, nos moldes do observado a nível internacional.

5.2. Alteração no Perfil do Mercado Brasileiro de Informática

Em função da exposição direta da indústria local à concorrência internacional e dos movimentos expostos no item anterior - o que se traduz no predomínio de projetos concebidos no exterior - é previsível que venha a observar-se um processo rápido de aderência do perfil do mercado brasileiro àquele do mercado internacional. Este movimento deverá alterar substancialmente o perfil atual da oferta em três direções fundamentais:

(i) introdução de produtos e gerações de produto antes virtualmente ausentes do mercado nacional;

(ii) ampliação rápida da faixa média de computadores - particularmente superminicomputadores - com o estreitamento relativo da faixa de computadores de grande porte;

(iii) mudança no perfil dos periféricos vendidos com a difusão mais rápida de novas gerações de produto e tecnologias substitutas. No caso do segmento de impressoras, por exemplo, é previsível que se assista a um crescimento acelerado na difusão de impressoras de não impacto.

5.3. Especialização Industrial (Produtiva e Tecnológica) e Diversificação Comercial

Outra grande tendência identificada quanto ao perfil futuro da indústria refere-se à especialização produtiva e tecnológica das empresas, conjugada à diversificação do leque de produtos/modelos por elas comercializados a partir da importação de projetos e produtos estrangeiros. Em outras palavras, o movimento que hoje se esboça é o descolamento dos perfis industrial e comercial das empresas.

A estratégia de especialização produtiva, empreendida de uma forma generalizada, adquire, contudo, dois sentidos. De um lado, observa-se o estreitamento do leque de produtos fabricados internamente; de outro, verifica-se uma tendência ao "enxugamento" substancial das atividades produtivas a partir da aquisição extra-muros (predominantemente importação direta) de subconjuntos e módulos a serem integrados aos equipamentos/sistemas. As consequências imediatas destes processos são as seguintes:

(i) queda acentuada no grau de agregação industrial local em virtude do processo de desverticalização das empresas e do declínio expressivo no índice de nacionalização dos produtos fabricados, o que se traduz na reorientação de parte dos efeitos de encadeamento gerados para o exterior;

(ii) suspensão de algumas das etapas do processo produtivo anteriormente executadas localmente, o que pode provocar - dependendo da intensidade deste processo - a ruptura de trajetórias de aprendizado industrial a estas vinculadas.

Por seu lado, a estratégia de especialização tecnológica adotada pelas firmas traduz-se no estreitamento substancial do leque de produtos concebidos com tecnologia desenvolvida no país. Neste sentido, observa-se o "enxugamento" substancial das atividades locais de P&D o que se traduz, em vários casos, na interrupção das respectivas trajetórias de aprendizado tecnológico acompanhada de dispensas ou, no melhor dos casos, da realocação dos efetivos antes envolvidos nestas atividades em outros departamentos das empresas.

5.4. Emprego e Estrutura de Qualificação da Mão-de-Obra

Em função dos elementos acima apresentados, a capacidade de absorção de emprego da indústria de informática instalada no Brasil deverá cair, alterando-se substancialmente o perfil de qualificação dos recursos humanos empregados. Neste

sentido, prevê-se o incremento da importância relativa das funções vinculadas aos serviços, suporte ao usuário, marketing e comercialização, em detrimento daquelas associadas estritamente às atividades produtivas e àquelas classificadas - para efeito do usufruto de incentivos fiscais - como P&D. Quanto a estas últimas, é importante salientar que sua natureza deve sofrer alterações: queda de desenvolvimento em hardware em favor da implementação de soluções de software e declínio de atividades genuínas de desenvolvimento e de esforços de nacionalização de projetos adquiridos de terceiros, em favor de atividades de "customização" de soluções adequadas a usuários com necessidades específicas. Neste sentido, é possível apontar uma tendência clara à queda na intensidade dos esforços dispendidos em P&D.

5.5. Aumento no Grau de Atualização Tecnológica e Queda nos Preços dos Bens Fabricados pelas Empresas Locais com Tecnologia Externa

A curto prazo, é clara a tendência ao incremento da atualização tecnológica dos produtos fabricados a partir de projetos concebidos no exterior, à ampliação do leque de produtos e configurações destes mesmos sistemas e à queda dos preços praticados no mercado interno. Contudo, não é óbvio que tais condições se sustentem no longo prazo. Neste sentido, é importante salientar que os acordos mais favoráveis - no que tange ao perfil, amplitude e atualização tecnológica do leque de produtos envolvidos - efetuados entre as empresas nacionais e estrangeiras se ancoraram na contrapartida que as primeiras foram capazes de oferecer em termos dos ativos e capacitações acumulados ao longo de período de vigência da PNI.

Assim, se estas não empreenderem esforços no sentido de preservar, no tempo, um conjunto de ativos/capacitações diferenciais, seu poder de barganha em negociações futuras tende a reduzir-se consideravelmente, tornando-as incapazes de reproduzir condições de negociação semelhantes, o que pode inviabilizar a sustentação de sua competitividade - no mercado interno - frente à concorrência exercida pelas importações.

6. Possibilidades de Inserção Competitiva das Empresas Brasileiras no Cenário Internacional

A avaliação acerca das possibilidades de inserção da indústria brasileira de informática no mercado internacional remete a uma discussão prévia a respeito da relação existente entre o grau de autonomia decisória das empresas que a constituem e a origem da tecnologia dos produtos fabricados. Neste sentido, é importante estabelecer uma distinção entre produtos concebidos localmente e aqueles fruto de tecnologia transferida - seja qual for a forma particular em que esta transferência se dê (via acordos formalizados de licenciamento ou através do estabelecimento de joint-ventures com firmas estrangeiras detentoras de ativos tecnológicos).

No caso dos acordos de licenciamento, as possibilidades de exportação das empresas nacionais ficam claramente limitadas por cláusulas (nem sempre formalizadas) que restringem ao mercado local o uso da tecnologia absorvida - prática esta muito comum no âmbito do comércio internacional de tecnologia. Quanto às joint-ventures celebradas pela indústria brasileira de informática, pode-se dizer que, embora elas possam cumprir papéis distintos nas estratégias de expansão das empresas nacionais envolvidas - substituindo ou complementando linhas de produtos antes desenvolvidas com tecnologia própria - elas foram privilegiadas como meio de acesso a projetos de produtos/sistemas gerados externamente. Assim, na maior parte das joint-ventures constituídas na indústria de informática, a posse do ativo tecnológico confere ao parceiro estrangeiro o poder de selecionar o mix de produtos a serem fabricados pela nova empresa e decidir sobre a sua destinação.

Neste sentido, a realização de joint-ventures em termos favoráveis - no que tange às características de qualidade, desempenho e atualização tecnológica dos produtos fabricados - não se traduz, em si mesma, na abertura de possibilidades de exportação para estes produtos. Para tanto, é necessária uma condição adicional: que a nova empresa formada se insira no esquema de divisão de trabalho - a nível mundial - da empresa-matriz detentora da tecnologia dos produtos em causa. Mais ainda, a própria seleção do mix de produtos fabricados e suas especificações, pode estar associada a uma decisão prévia nesta

matéria. Ou seja, não é a simples disponibilidade de produtos competitivos no mercado brasileiro que viabiliza a inserção das empresas no mercado internacional.

No caso dos produtos ou sistemas projetados localmente, os obstáculos que se impõem à sua exportação são de natureza distinta. Como foi salientado mais acima, a possibilidade de sobrevivência das empresas que adotam este tipo de estratégia parece estar associada à sua capacidade de sustentar ativos e qualificações diferenciais que lhes permitam conceber produtos ou sistemas com características vinculadas às especificidades e idiosincrasias do mercado local. Desta forma, as mesmas condições que podem propiciar, no mercado local, a criação de vantagens competitivas frente às empresas estrangeiras - associadas ou não - tendem a impor limites para o seu potencial exportador, que tende a subordinar-se às possibilidades de identificar mercados regionais ou nacionais com características similares às do mercado brasileiro.

Ademais, é fundamental salientar que, na medida em que este potencial é maior em mercados não "commoditizados" - nos quais a proximidade com o usuário é mais importante e a manutenção de redes complexas de serviços de suporte e assistência técnica é fundamental - a realização de vendas externas requer a reprodução destas redes nos novos mercados visados, o que configura elevadas barreiras à entrada para as empresas nacionais. Já nos mercados de produtos padronizados - "commodities" - as perspectivas de exportação são ainda mais limitadas em função das desvantagens de custos e atualização tecnológica apresentadas atualmente pela indústria brasileira. Estes mercados são normalmente supridos por um número limitado de empresas globalizadas que operam à escala mundial, o que restringe fortemente a capacidade de concorrência externa das empresas locais. Não obstante, a orientação de estratégias de exportação para faixas bem delimitadas destes mercados - "nichos" - caracterizadas pela utilização de tecnologias intermediárias pode gerar oportunidades bem sucedidas uma vez que as empresas líderes tendem a direcionar seus esforços para as faixas mais "nobres" destes mesmos mercados. A exploração destas oportunidades teria a vantagem de requerer a montagem de redes de distribuição e serviços de suporte mais simples, sendo menores as barreiras à entrada a serem superadas nesta área.

Sintetizando, pode-se dizer que o ajuste liberal promovido pelo Governo Collor na área de informática e a decorrente desorganização da estabilidade oligopolista que caracteriza esta indústria não parecem viabilizar, pelo menos a curto prazo, a inserção da mesma nos fluxos de comércio internacional. Neste sentido, é questionável a associação - explicitada no discurso governamental - entre a mera abertura do mercado interno e a obtenção de condições mais favoráveis de competitividade externa: no caso das empresas estrangeiras - associadas ou não - a decisão de utilizar o Brasil como base exportadora dos produtos por elas projetados depende apenas secundariamente do grau de abertura do mercado interno; no caso das empresas nacionais a abertura generalizada do mercado não conduz - via pressão competitiva - ao incremento automático de suas condições de competitividade.

Pelo contrário, a perspectiva de curto prazo que prevaleceu na reformulação das "regras do jogo" impostas à indústria, associada ao ambiente recessivo e de instabilidade macroeconômica vigente, tem vindo a reforçar, por parte das empresas do setor, comportamentos defensivos e imediatistas que podem gerar consequências irreversíveis - seja em termos da interrupção de trajetórias de aprendizado a vários níveis, seja em função do eventual sucateamento do parque industrial herdado do período de vigência da PNI. Neste sentido, a exacerbação de comportamentos desta natureza tende a inviabilizar o aproveitamento dos ativos hoje disponíveis na indústria nacional enquanto base para o desenvolvimento das novas capacitações requeridas para aproximá-la ao padrão da indústria internacional.

BIBLIOGRAFIA

- BAPTISTA, M. A. C. et alli (1990). "A Indústria de Informática no Brasil", Relatório Final do Projeto IPT/FECAMP "Desenvolvimento Tecnológico da Indústria e a Constituição de um Sistema Nacional de Inovação no Brasil", Campinas.
- DORIA PORTO, J. R., SILVA, A. L. G., e LAPLANE, M. F. (1990). "Avaliação da Política Nacional de Informática", relatório final de pesquisa patrocinada pelo CNPq, IE/UNICAMP, Campinas.
- EVANS, P. (1986). "State, Capital and the Transformation of Dependence: The Brazilian Computer Case", World Development, Vol. 14, Nº 7, p. 791-808.
- FAJNZYLBER, P, e PONDÉ, J. L. (1991). "Capacitação Tecnológica e Processo Competitivo na Indústria Brasileira de Computadores e Periféricos", Trabalho apresentado no seminário "Inovações Tecnológicas e Implicações Sociais", Faculdade de Educação/UNICAMP, Campinas.
- FAJNZYLBER, P.; LICHA, A. L. e PONDÉ, J. L. (1990). "Formas de Concorrência em Três Segmentos da Indústria Brasileira de Computadores e Periféricos: a Importância das Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento, Produção e Serviços de Apoio ao Usuário", Anais do XVIII Encontro Nacional de Economia, Brasília.
- HAGUENAUER, L. (1989). "Competitividade: Conceitos e Medidas. Uma Resenha da Bibliografia Recente com ênfase no caso Brasileiro", Texto para Discussão nº 211, IEI/UFRJ, Rio de Janeiro.
- MALERBA, F.; TORRISI, S. e Von TUNZELMANN, N. (1990). "The Computer Industry", Relatório Final do Projeto IPT/FECAMP "Desenvolvimento

Tecnológico da Indústria e a Constituição de um Sistema Nacional de Inovação no Brasil", Campinas.

NOGUEIRA, M. e NOGUEIRA, J. M. (1990). "Perspectivas do Setor de Informática no Contexto da Nova Política Industrial", Anais do XVIII Encontro Nacional de Economia, Brasília.

PAIVA, S.(1988). A Política Nacional de Informática: Intervenção do Estado. Resultados e Desafios, Dissertação de mestrado apresentada ao IEI/UFRJ, Rio de Janeiro.

PORTER, M. (1986). Estratégia Competitiva, Ed. Campus, Rio de Janeiro.

POSSAS, M. e TAUILE, J. R. (1990). "Matriz Tecnológica para a Produção de Sistemas Eletrônicos de Processamento de Dados no Brasil", mimeo., IE/UNICAMP - IEI/UFRJ, Campinas.

SCHWARTZ, R. (1989). "Trends in the World Software Industry and Engineering: Opportunities and Constraints for Newly Industrialized Economies", OECD Development Centre, Paris, mimeo.

TEECE, D. J. (1986). "Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy", Research Policy, Vol. 15, p. 285-305, North Holland.

TRANSBORDER Data Flows and Brazil (1983). Brazilian Case Study, informe preparado pela SEI em cooperação com o MINICOM para o Centro das Nações Unidas sobre Corporações Transnacionais, New York.

U. S. Department of Commerce (1990). The Competitive Status of US Electronics Sector, Superintendent of Documents, U. S. Printing Office, Washington.

TEXTO PARA DISCUSSÃO. IE/UNICAMP

Fazem parte desta Série:

- n. 1 COUTINHO, Maurício. **Marx - reprodução do capital.** jul/91.
- n. 2 COSTA, Fernando Nogueira da. **A formação da taxa de juros no Brasil.** set./91.
- n. 3 SERRA, José & AFONSO, José Roberto R. **As finanças públicas municipais: trajetórias e mitos.** out./91.
- n. 4 COSTA, Fernando Nogueira da. **Política de câmbio e juros vs. dolarização programada e Banco Central independente.** jan./92.
- n. 5 SUZIGAN, Wilson. **A indústria brasileira após uma década de estagnação: questões para política industrial.** fev./92. 2. ed.
- n. 6 SANTOS FILHO, Otaviano Canuto dos. **Mudança técnica e concorrência: um arcabouço evolucionista.** abr./92.
- n. 7 POSSAS, Maria Silvia. **Aprendendo com os clássicos: notas sobre valor e capitalismo.** abr./92.
- n. 8 KAGEYAMA, Angela Antonia. **O emprego agrícola em 1985: análise preliminar.** maio/92.
- n. 9 POSSAS, Mario Luiz. **Concorrência, Inovação e Complexos Industriais: Algumas Questões Conceituais.** jun./92.
- n. 10 MACHADO, João Bosco Mesquita & ARAÚJO JR., José Tavares de. **Impacto das políticas comercial e cambial sobre o padrão de comércio internacional dos países da ALADI: o caso do Brasil.** jul/92.
- n. 11 COSTA, Fernando Nogueira da. **(Im)Propriedades da moeda.** out./92.
- n. 12 SANTOS FILHO, Otaviano Canuto dos. **Ajustamento estrutural e orientação exportadora: sobre as lições da Coréia do Sul e do México.** out./92.
- n. 13 SUZIGAN, Wilson. **Política comercial e perspectivas da indústria brasileira.** dez./92.
- n. 14 SOTO B., Fernando. **Da indústria do papel ao complexo florestal no Brasil: o caminho do corporatismo tradicional ao neocorporatismo.** jan/93.