

Propriedade Intelectual e transferência de tecnologia

José Adeodato de Souza Neto
CNPq

Hilda Maria Salomé Pereira
FEA/USP

Resumo

São analisadas as mudanças propostas nas relações comerciais e econômicas internacionais, com especial destaque à área da Propriedade Intelectual, atualmente debatidas no âmbito da OMPI e da GATT. Os novos temas trazidos à discussão e o ordenamento institucional defendido pelos países desenvolvidos afetará não somente os governos como, principalmente, as empresas, representando sérias ameaças ao fluxo de transferência de tecnologias para os países em desenvolvimento.

Palavras-chave:

- propriedade intelectual
- OMPI - GATT
- transferência de tecnologia
- setor farmacêutico

INTRODUÇÃO

Os direitos de propriedade intelectual devem estar a serviço da humanidade, não sendo aceitável que se constituam em instrumentos de favorecimento ao colonialismo ou à dominação entre os povos. Os privilégios concedidos aos autores e inventores não resultam de uma ideologia auto-sustentada, mas da convicção de que a proteção e a aceitação do caráter privado da criação intelectual resultará em maior benefício para todos.

A Propriedade Industrial, por exemplo, é uma via de duas mãos. De um lado o Estado (o poder) identifica o inventor ou criador, garantindo-lhe privilégios de exploração do objeto e, do outro lado, coloca restrições quanto à natureza e à duração do privilégio concedido (findo o qual passa a ser de domínio público), criando simultaneamente deveres e obrigações do titular para com a sociedade. A exigência do uso, a publicação obrigatória da descrição do objeto do privilégio e, em alguns casos, a compulsoriedade do licenciamento para uso de terceiros, se constituem em alguns exemplos desses deveres. A convicção é de que garantias de recompensa para o inventor estimulem a criação e a difusão do benefício. Em outras palavras, o ônus acarretado no processo criativo (por exemplo, gastos com pesquisa) é compensado e a sociedade dispõe de mecanismos abertos de contestações e fiscalização das regras pactuadas. Alternativas a esse modelo, tal como o não reconhecimento da propriedade, certamente levariam à insegurança, resultando em segredo, sonegação e desvirtuamento de informações, uso restrito etc.

Esses princípios, que hoje estão consolidados na Convenção de Paris (Marcas e Patentes) e na Convenção de Berna (Direitos Autorais, Artísticos e Literários), entre outras, são bastante antigos e universais.

Recentemente, uma série de mudanças têm sido propostas pelos países desenvolvidos nas regras e princípios que regulamentam a matéria ao nível internacional, questões e disputas ocupam espaço no noticiário de imprensa, sem que fique clara para o leigo a origem e as implicações das proposições.

O presente trabalho tem por objetivo discutir as recentes transformações nas relações comerciais e econômicas entre os países, destacando o papel da Propriedade Intelectual nesse quadro. Paralelamente, propõe uma interpretação acerca do provável impacto dessas mudanças no processo de transferências de tecnologia para o Brasil, apresentando, ao final, sugestões de políticas aplicáveis ao gerenciamento da situação.

AS RAZÕES DAS MUDANÇAS NO SISTEMA DE PROPRIEDADE INTELECUAL

A idade e a universalidade desses princípios, bem como os variados acordos e convenções internacionais, não são um atestado da imobilidade do sistema. Estão em curso rodadas de negociações, atingindo diversos instrumentos importantes do Sistema de Proteção à Propriedade Intelectual.

Embora embasados em tradições filosóficas e culturais diferentes, as leis da Propriedade Intelectual dos distintos países foram razoavelmente homogeneizadas através do sistema internacional. A cooperação tornou possível o estabelecimento de objetivos partilhados e a

assinatura de diversos acordos. Entretanto, o processo é normalmente lento, levando muitos anos para as idéias serem depuradas e resultarem em leis nacionais e acordos internacionais.

A cada dia maior valor é atribuído à influência da tecnologia sobre o crescimento econômico. Nesse sentido, tornam-se vitais os instrumentos de proteção à propriedade da tecnologia e aos métodos internacionais de negociação tecnológica. A proteção da tecnologia ou a salvaguarda das idéias e de suas manifestações físicas passou a ter significado especial dentro da política econômica de um país.

Por outro lado, os países desenvolvidos têm manifestado preocupações em relação à falta de proteção adequada para as suas tecnologias emergentes, que não estão sendo adequadamente protegidas pelas leis atuais. A decisão de muitas empresas de usar o segredo industrial como forma alternativa de proteção, em substituição ao sistema cartorial de patentes e *copyright*, tem se difundido e é um indicador sintomático.

Para se compreender as questões de Comércio Exterior e Propriedade Intelectual, hoje discutidas no plano internacional e multilateral, especialmente na OMC (Organização Mundial da Propriedade Intelectual) e no GATT (Acordo Geral de Comércio Exterior ou *General Agreement on Tariffs and Trade*), é preciso fazer algumas reflexões sobre as transformações que vêm ocorrendo na economia mundial. O que nos chega pela imprensa eletrônica, pelos jornais e pelas revistas são algumas manifestações dessas mudanças, normalmente relacionadas ao curto prazo, exprimindo preocupações com retaliações comerciais, com o reconhecimento ou não das patentes na área farmacêutica e de química fina, com a reserva de mercado da informática ou com as acusações de pirataria e contrafação.

O motivo real das atenções dos países desenvolvidos, particularmente dos Estados Unidos, fica dissimulado quando se discute pirataria, contrafação, descumprimento de acordos etc. A questão central e mais importante é que o crescimento e desenvolvimento da indústria da informação, dos bens e serviços a ela associados, têm sido muito rápidos, exigindo paralelamente uma profunda revisão conceitual da propriedade intelectual. O atual sistema está fortemente ameaçado pela introdução e uso das novas tecnologias de comunicação e informação. O *Office of Technological Assessment — OTA* (1986) indica como principais problemas:

- o aumento do fluxo de informações, produtos e serviços associados entre as nações;
- a crescente importância econômica da informação, dos produtos e serviços associados, nos planos nacional e internacional;
- o maior significado cultural e político da informação dos produtos e serviços associados;
- o surgimento de novos produtos e serviços associados à informação que não estão sujeitos às formas tradicionais de proteção;
- a dificuldade crescente de impor o respeito aos direitos da propriedade intelectual no plano internacional;
- o aumento da convergência dos problemas da propriedade intelectual com outros temas internacionais.

Entre a América do Norte e a Europa Ocidental, o número de usuários dos serviços de bancos de dados aumentou de 10.000, em 1965, para 2 milhões, em 1978. As exportações americanas desse tipo de serviço têm apresentado uma taxa de crescimento anual em torno de 9%. Somente a indústria de *software* de computador exporta 30% da sua produção. Estima-se que o comércio de *copyright* emprega diretamente 2,2 milhões de pessoas, nos Estados Unidos, e o saldo de licenças de marcas, patentes e *copyrights* americanos, em 1983, foi de US\$ 4,7 bilhões (*Office of Technology Assessment, 1986*).

A grande preocupação não é, entretanto, o atual valor comercial. As projeções de crescimento desse mercado e o valor estratégico da informação são infinitamente mais importantes. A principal implicação desse tipo de aumento do fluxo de informações entre os países é o desconhecimento das fronteiras nacionais, desafiando a teoria das relações entre países no conceito de Estado-Nação. Os acontecimentos internos de um país impactam e se refletem nos outros, como que erodindo a soberania nacional. Dentre as decisões que mais se situam nessa categoria, a propriedade intelectual ocupa lugar de destaque, na medida em que é determinante da produtividade industrial e social.

Misturar a discussão de contrafação e pirataria com a proposta de mudança da ordem mundial da propriedade intelectual é confundir as coisas e interpor uma cortina de fumaça à frente do ponto central. Associar esses dois problemas é encontrar uma explicação demasiadamente simples para o uso dos mecanismos de pressão e retaliações comerciais. A negociação de novos conceitos e princípios da propriedade intelectual tem de ser feita dentro de condições apropriadas à sedimentação das idéias e dos seus impactos.

A velocidade de desenvolvimento, disseminação e uso das novas tecnologias, da informação, dos bens e serviços a ela associados, tem sido bastante rápida, pressionando respostas mais adequadas quanto ao processo de proteção. Alguns países, por interesse ou nível de amadurecimento, conseguem promover as adaptações e modificações requeridas; outros não conseguem introduzir as mudanças ou deixam de fazê-las por não aceitá-las. Daí resulta uma grande heterogeneidade de tratamentos, que dificulta a negociação de acordos amplos e atua como motivo de pressões e contrapressões. A Figura 1 ilustra a velocidade de difusão e uso das tecnologias (*Office of Technology Assessment, 1986*).

Estas considerações implicam no reconhecimento da existência de uma consciência generalizada de que o domínio da informação é uma questão muito mais ampla do que aquela do interesse dos negócios privados, revestindo-se de implicação estratégica marcante, prestando-se sobretudo a instrumento de concentração de poder, colonialismo e dominação econômica entre os povos. A falta de informação, deteriorando a qualidade da decisão, cria oportunidades progressivamente desiguais.

Enquanto o combate à pirataria e à contrafação é do interesse privado e pode ser considerado como assunto "de polícia", o tema das novas formas e manifestações da informação e da propriedade intelectual é assunto político-estratégico de governo, devendo ser tratado como tal.

A questão, entretanto, está muito mais articulada com implicações profundas no futuro das nações. O mundo atravessa um reordenamento da economia, onde questões de propriedade intelectual ocupam posições centrais.

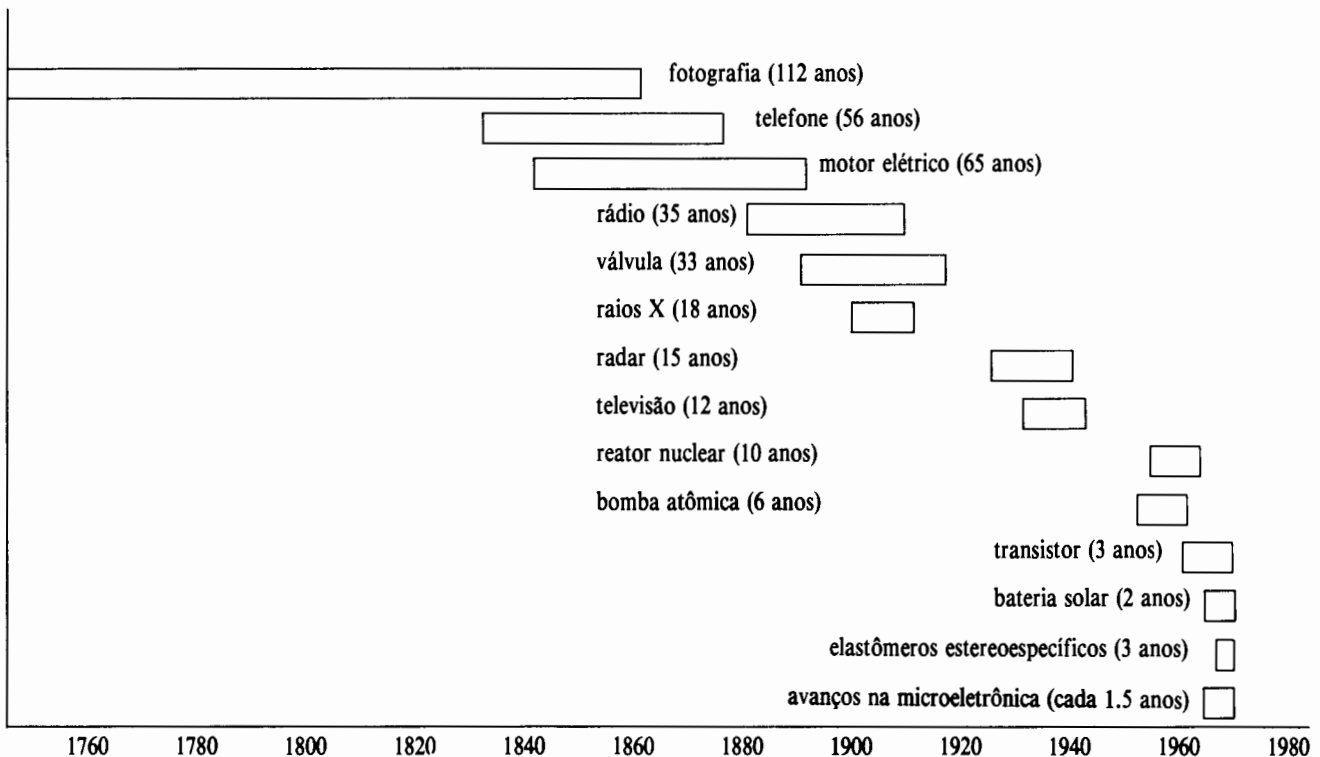


Figura 1 Velocidade de Difusão das Descobertas

A ECONOMIA PÓS-INDUSTRIAL

As economias dos países desenvolvidos apresentaram um processo evolutivo que pode ser esquematizado em três movimentos gerais (Vaitsons, 1987; Huguency Filho, 1986; Cruz). O primeiro deles refere-se ao barateamento dos custos médios de produção através da capitalização crescente e da substituição maciça da mão-de-obra operária por máquinas e equipamentos, movimento esse que perdurou até os anos 20. A partir daí, o movimento assume características de consolidação de estruturas monopolistas e oligopolistas, pela ampliação contínua das escalas de produção, levando ao desenvolvimento da indústria de bens de capital (que passa a se constituir em alternativa para emprego da mão-de-obra), à criação de uma capacidade produtiva ociosa e deslocando parte da mão-de-obra para uma função especializada, que poderíamos designar como tecnologia. As principais conseqüências foram o máximo de intensidade de capital nos investimentos, elevação constante de preço das matérias-primas e recuperação dos salários pelo aumento da produtividade e pelo pleno emprego. A terceira fase resultou do permanente crescimento do contingente empregado na produção de tecnologia. Ele passa a gerar novíssimas tecnologias, inclusive na administração dos novos negócios, tendo provocado a redução das escalas mais econômicas vigentes. O custo dos salários, do ponto-de-vista industrial, passa a ser extremamente reduzido, mas o emprego na área tecnológica continua a crescer constantemente, concentrando aí a massa salarial. Como principal conseqüência, o fator emprego fica desarticulado da produção manufatureira e mais reduzida a participação das matérias-primas industriais e dos seus preços na relação com o capital.

A transformação acima descrita caracteriza a nova fase na qual a economia mundial está ingressando, chamada de pós-industrial, onde o núcleo dinâmico deixa de ser a indústria, cedendo lugar ao setor terciário ou de serviços.

Nesta nova fase, as áreas de maior crescimento econômico e de mercado são aquelas que, a cada dia, incorporam porcentagens mais elevadas de tecnologia, o que equivale dizer que o conteúdo tecnológico dos produtos e serviços tem crescido em proporções assustadoras. Isso é verdadeiro quando se analisa, por exemplo, a produção agrícola de grãos. A conclusão é que o componente de custo relativo ao melhoramento genético, à determinação dos tratos culturais, à racionalização do plantio, à distribuição, às informações de mercado, ao crédito etc., é muito mais importante do que o de capital associado a máquinas, equipamentos, edifícios, que, por sua vez, é muito mais significativo do que a mão-de-obra associada à lavoura em si. Outros exemplos são bens de consumo como roupa, utensílios domésticos, móveis, calçados e tantos outros, cuja concepção ou *design*, imagem e serviços associados passam a ser muito mais importantes que o material, a mão-de-obra e o capital. Diz-se que o conteúdo tecnológico é representado por uma outra classe de mão-de-obra especializada, de salários elevados.

Com o crescimento do conteúdo tecnológico dos produtos e serviços, fica prejudicada a clássica análise

de competitividade pela comparação do custo e teor dos fatores de produção: mão-de-obra, capital e matérias-primas. Para os países em desenvolvimento, por exemplo, a mão-de-obra barata deixa de ser uma vantagem comparativa, na medida em que a participação desse componente fica cada vez mais reduzida nos novos produtos e serviços. O trabalho de geração de tecnologia tem apresentado, nos países desenvolvidos, uma elevada taxa de crescimento de novos empregos, superando a taxa de liberação do trabalhador pelo uso de máquinas e equipamentos.

Paralelamente, cresce a densidade de informação dos produtos e serviços. Enquanto em um equipamento de baixo conteúdo tecnológico a informação está disseminada pelas suas partes e componentes, e se torna difícil reconstituir-se, através da engenharia reversa, dos critérios e técnicas de projeto, dimensionamento e fabricação, um *chip*, por exemplo, encerra elevada densidade de informação, permitindo a reconstituição de boa parte do processo anterior (Cruz). Como os custos de produção fabril são relativamente pequenos quando comparados com aqueles vinculados à atividade de desenvolvimento, a cópia torna-se profundamente atraente a um terceiro fabricante e acentuadamente lesiva ao seu criador.

Em contraposição, na medida em que se torna mais abrangente o conceito da propriedade intelectual - envolvendo além das informações de *cunho* meramente técnico, aquelas relacionadas com *design*, canais de distribuição, marketing, garantia, assistência técnica, etc. -, caem os preços das matérias-primas, das *commodities* e dos serviços menos "tecnológicos". A racionalização das economias tem, freqüentemente, significado redução do emprego de muitas matérias-primas, afastando a crise do esgotamento das suas fontes.

Situação nova e peculiar foi igualmente introduzida pela informática. O aumento da capacidade de manuseio da informação, isto é, armazenamento, transformação ou processamento, transmissão ou comunicação, criou uma próspera área de negócios (serviços) igualmente frágil do ponto de vista da proteção. As transmissões por satélites ou outros meios tornam a informação praticamente onipresente, dificilmente protegida pelos meios convencionais.

O domínio do mercado é cada vez mais dependente da proteção da propriedade intelectual e, dentro de um quadro em que não há uma ordenação jurídica que lhe dê amparo, a proteção da propriedade intelectual passa a depender do controle do mercado (Cruz).

A NATUREZA DAS MUDANÇAS EM CURSO

Como um dos maiores prejudicados pela perda de espaços comerciais para o Japão, os Estados Unidos vêm liderando um conjunto de transformações na ordem internacional do Comércio Exterior e da propriedade intelectual, que objetivam recuperar posições perdidas e dar resposta à ameaça japonesa a partir do Sudeste Asiático e da consolidação do MCE. Por essa razão, uma análise da política americana na área traz mais luz ao que sucede internacionalmente. A preocupação do governo americano, entre os anos 50 e meados dos anos 70, concentrava-se nas leis anti-truste e na sua

rigorosa aplicação (*Unkovic*). Acreditava-se que, assim procedendo, se estaria zelando pela concorrência leal e, conseqüentemente, pelo crescimento sadio da indústria. Entretanto, fatores externos nos anos 70 provocaram uma mudança na percepção da importância relativa dessas leis. A realidade da crescente concorrência internacional tornou desacreditadas algumas teorias anti-truste, por não levarem em consideração concorrentes estrangeiros no mercado interno. Em lugar de questões de monopólios, cresceu o número de processos judiciais ligados a patentes e direitos autorais e o Congresso norte-americano vem dedicando atenção especial ao tema.

O maior mercado de bens e serviços do mundo passou a sofrer do problema de desequilíbrio na balança comercial, apresentando, em 1985, pelo sexto ano consecutivo, um déficit da ordem de US\$ 140 bilhões (*Unkovic*). O crescimento desse déficit em 1986, aliado a preocupações originadas nas empresas, que reclamavam a falta de proteção a suas tecnologias emergentes, em decorrência da desatualização das leis ou mesmo, em alguns casos, da inexistência de leis adequadas, levou o Governo e o Congresso ao reexame da questão da propriedade intelectual. As providências em curso deverão afetar governos de outros países, empresas estrangeiras produtoras nos Estados Unidos e empresas que produzem no seu país para venda no mercado interno americano. O principal tema se situa na vinculação da propriedade intelectual ao comércio internacional.

Os Estados Unidos baseiam a sua política no seguinte tripé (*Vaitsos, 1987*):

- Liberalização da economia mundial para fortalecer o acesso dos produtos americanos nos mercados externos. Em lugar da diminuição das importações, preferem fazer valer vantagens comparativas de alguns dos seus produtos nesses mercados.
- Proteção e intervenções multigovernamentais para resguardar tecnologias, produtos e indústrias emergentes, particularmente nos estágios iniciais do seu desenvolvimento.
- Criação de uma estrutura internacional capaz de disciplinar as novas regras de comportamento, inclusive com o uso da força e sistemas legalizados de sanções e penalidades unilaterais.

Alguns dos princípios do liberalismo americano podem ser sumarizados da seguinte forma (*Vaitsos*):

- tratamento nacional para produtos, pessoal, titulares de privilégios e empresas estrangeiros;
- reciprocidade internacional, que condiciona e pode conflitar com o princípio de tratamento nacional;
- direito de abrir e manter estabelecimentos e de fazer negócios em terceiros países;
- finalmente, um conjunto de políticas e de condições que tratam do interesse público, soberania nacional, transnacionalização da economia e estruturas de poder.

Ao introduzir mudanças na Lei do Comércio (*Trade Act*), em 1984, estendendo e renovando por oito anos adicionais o Sistema de Tarifas Preferenciais (GSP - *Generalized System of Preference*), o Congresso americano vinculou-o à proteção da propriedade

intelectual dos Estados Unidos por parte dos países beneficiários. Através do GSP, os países em desenvolvimento se beneficiam do comércio com os Estados Unidos pela eliminação ou redução de tarifas e taxas aduaneira para cerca dos 3.000 produtos diferentes. Para se ter uma idéia do seu significado, em 1983 o valor total das importações submetidas a esse regime alcançou aproximadamente US\$ 10,8 bilhões, dos quais 26% foram adquiridos de Formosa. A nova lei (*Trade Act*) exigia que o Presidente submetesse ao Congresso (até janeiro de 1988) um relatório analítico dos países que não respeitaram os direitos de patentes, marcas e autoria dos cidadãos americanos. Essa vinculação significa uma mudança substancial de atitude em relação à posição anterior, inclusive pela delegação de plenos poderes ao Executivo na aplicação de sanções e retaliações (*Unkovic*).

Podem ser citadas ainda outras ações que indicam o interesse do Congresso pelo tema. Em 1976, foi aprovada uma lei sobre Direitos Autorais que se constituiu na primeira revisão da lei que datava de 1909. O *Copyright Act* modernizou-se, passando a tratar de temas complexos como *royalty* de TV a cabo, fotocópias e outras inovações tecnológicas, mas não deixou definido o assunto do *software* de computador, que só foi acrescentado à lei do *copyright* quatro anos depois (*Unkovic; Yeaman, 1986; Cruz, 1988*).

Em 1984, o Congresso daquele país aprovou a Lei de Proteção do *Chip* Semiconductor (*Semiconductor Chip Protection Act*) e a Lei de Contrafação de Marcas (*Trademark Counterfeiting Act*). O *Chip Protection Act* se constitui numa peça singular e inovadora, introduzindo conceitos ainda não usados nas leis de *copyright* ou de patentes (*Unkovic; Yeaman, 1986; Cruz, 1988; Wong*).

Quanto aos problemas da proteção da propriedade intelectual no exterior, os documentos consultados (*OTA, 1986; Unkovic; OUSTR, 1986*), e que foram apresentados ao Congresso Americano, afirmam que alguns países têm deixado sistematicamente de aplicar a legislação, fazendo "vista grossa" aos infratores. Em alguns casos, constatou-se a adoção de políticas que explicitamente prescrevem ou sancionam a desobediência aos direitos da propriedade intelectual. Essas deficiências que prejudicam o comércio exterior podem ser enquadradas em três categorias: leis inadequadas, baixo nível de ação coercitiva sobre o infrator e padrões não apropriados.

O não reconhecimento das patentes nas áreas de produtos químicos, produtos farmacêuticos e de biotecnologia é apontado como dificuldade adicional.

No campo dos direitos do autor, afirma-se que a proteção oferecida por esses países a livros, filmes, discos e fitas é precária e incompleta. Outras formas de autoria simplesmente não são protegidas, como é o caso de *software* de computador e retransmissões de satélite. A pirataria prospera sem que os governos tomem qualquer providência. Os países mais apontados como violadores da propriedade intelectual são: Singapura, Formosa, Indonésia, Coréia, Filipinas, Malásia, Tailândia, Brasil e México, (*Office of Technology Assessment, 1986*). As estimativas são de que os Estados Unidos perderam, em função da pirataria, US\$ 138 milhões

a US\$ 277 milhões, em 1985.

No campo das tecnologias emergentes - tais como biotecnologia, *chips* semicondutores, *software* e outros -, os americanos acreditam estarem sendo boicotados pelos governos dos países em desenvolvimento.

As ações propostas pelo governo americano (OTA, 1986; Huguenay F°, 1986; Unkovic; OUSTR, 1986; Nascimento) buscam utilizar estrategicamente de instrumentos *internacionais* como a OMPI, para ampliar a cobertura dada por outros acordos, particularmente a GATT, fazendo uso de instrumentos *nacionais e bilaterais* de pressão.

Dentre as ações internacionais certamente merece destaque aquela junto ao GATT, (OTA, 1986; Huguenay F°, 1986; Unkovic; OUSTR, 1986; Nascimento). Sob o argumento de que o desrespeito aos direitos da propriedade intelectual distorce as práticas do comércio internacional, os americanos estão buscando incorporar ao GATT um acordo de exigências mínimas de proteção e, paralelamente, propõem a adoção de um Código de Combate à Contrafação. Esforços são dispendidos no sentido de pressionar os governos para uma ação de proteção mais aberta, transparente e efetiva. Adicionalmente, a Lei do Comércio introduz mudanças profundas, de acordo com os princípios discutidos anteriormente, e que foram posteriormente trazidas para fazer parte da pauta de negociações do GATT. Em primeiro lugar, é preciso observar que a Lei do Comércio parte do reconhecimento da perda da competitividade americana nos produtos tradicionais e se propõe a uma recuperação comercial. Uma das partes mais importantes é a redefinição do conceito de "comércio". Na antiga Lei, como no GATT, o conceito e as regras estavam voltados para mercadorias. Dado o destaque do papel desempenhado hoje pelo setor terciário, o novo conceito abrange o setor de serviços e dá poderes ao Executivo para abrir novos mercados e disciplinar a matéria no plano internacional. Os três pontos trazidos para o GATT (investimento, tecnologia e serviço) ultrapassam muito o seu escopo inicial de remover obstáculos tarifários e outras barreiras, a fim de estimular o comércio de mercadorias. Hoje, as questões dizem respeito à autonomia das nações de escolher as suas estratégias de desenvolvimento. Outros princípios do GATT estão igualmente ameaçados, a exemplo do multilateralismo (possibilidade de medidas e retaliações unilaterais) e das nações mais favorecidas, este último do agrado dos países menos desenvolvidos e ameaçado pela reciprocidade.

Um destaque especial deve ser dado ao tratamento nacional do capital estrangeiro. Na medida em que a prestação de serviços exige, frequentemente, a abertura de filiais das empresas prestadoras de serviço no mercado alvo, os americanos defendem o direito à liberdade de investimento em outros países, sendo contrários a qualquer tipo de discriminação do capital estrangeiro.

Como se pode entender, essas propostas podem ser profundamente danosas aos interesses dos países em desenvolvimento, particularmente daqueles no estágio em que se encontra o Brasil, que, possuindo uma base industrial, necessita desenvolver o seu setor de serviços e de alta tecnologia de forma protegida.

No âmbito da OMPI (Organização Mundial da Propriedade Intelectual), a pressão americana levou à discussão, desde 1985, da minuta de um tratado de proteção *sui generis* para os circuitos integrados, muito aos moldes do *Chip Protection Act* (Cruz, 1988).

Do ponto de vista jurídico-institucional, a proteção dos *chips* poderia ser discutida a partir de três marcos referenciais: a Convenção de Paris, da Propriedade Industrial; a Convenção de Berna, dos Direitos Autorais; e as Leis americana (*Semiconductor Chip Protection Act*, de 1984) e japonesa (*Act Concerning the Circuit Layout of Semiconductor Integrated Circuit*). Tendo prevalecido a terceira abordagem, uma série de problemas surgem à mesa das negociações.

A minuta proposta introduz novos princípios não existentes nas Convenções de Paris e Berna, e até conflitantes com esses instrumentos. A eventual aprovação do Tratado de Proteção *sui generis* representa sérios problemas de precedentes indesejáveis. Entre outros, podem-se citar os conflitos da não exigência do *full disclosure*, a falta de objetividade dos prazos e regras de notificação, o uso de uma mistura do princípio do tratamento nacional com o da reciprocidade, a eliminação prática da prioridade unionista etc, todos bastante sedimentados na Convenção de Paris. A proposta não é conveniente para os países em desenvolvimento, representando um risco acentuado de se estender para outras áreas, o que representaria a quebra definitiva dos acordos vigentes.

As outras ações estão na linha da assinatura da Convenção de Berna (os americanos ainda não são signatários), aumento à proteção dada pela Convenção de Paris (Marcas e Patentes), desenvolvimento de mecanismos apropriados para proteger as tecnologias emergentes, trabalho no sentido de aumentar o número de signatários e reduzir os custos dos pedidos de patentes num grande número de países e, finalmente, discussão de proposta de criação de organismo regional ou multilateral de patentes.

No plano das ações bilaterais, o governo americano vem desenvolvendo vigoroso esforço de consultas e negociações, visando: o desenvolvimento de leis adequadas de proteção da propriedade intelectual e da sua efetiva imposição, o zelo pelo cumprimento dos acordos existentes, a promoção de ações constestatórias e representações, todas as vezes que cidadãos americanos forem prejudicados por falta de proteção.

Uma melhor visão dos possíveis impactos será obtida pela segmentação do problema em duas partes: a primeira, relacionada com o cumprimento e respeito da legislação e dos acordos internacionais existentes, ou a aceitação dos princípios dos mesmos; a segunda, relativa à iniciativa dos países desenvolvidos, no sentido de reordenar as bases do Comércio e da propriedade intelectual, especialmente aqueles relacionados com a informação armazenada e transmitida pelos meios eletrônicos.

O IMPACTO NA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Para determinados temas internacionais da propriedade intelectual é difícil acreditar que se possa

encontrar concordância de interesses entre os países em desenvolvimento. Os possíveis interlocutores para o Brasil nessa matéria são realmente pouquíssimos. A dimensão territorial, o tamanho do mercado interno real e potencial, as características de integração política e cultural, o tamanho do PIB, a dimensão e a capacidade industrial, entre tantos outros fatores, criam para o Brasil uma posição única, nem mesmo comparável à da China, Índia, México ou Argentina. Isso quer dizer que há sempre um grande risco do nosso país passar a defender teses e interesses que não encontram respaldo ou apoio de outras nações. Esse é um risco ou um ônus para o qual temos de nos preparar, e mais um desafio para a competente diplomacia brasileira.

Constitui também uma situação singular o fato de o Brasil ter estabelecido um parque industrial tradicional, de grandes proporções, e de estar iniciando a implantação de um setor de serviços e de alta tecnologia, apesar da marginalização de uma parcela significativa de sua população e dos estrangulamentos na infraestrutura que limitam hoje seu crescimento.

O processo recente do desenvolvimento tecnológico brasileiro foi baseado fundamentalmente na transferência de tecnologia a partir dos países desenvolvidos. Não se pode negar o esforço endógeno, mas ele é comparativamente muito pequeno e voltado principalmente para a absorção e adaptação da tecnologia às condições locais. Essa estratégia foi facilitada ou mesmo induzida pela substituição das importações: tratava-se de produzir, no País, aquilo que já era fabricado lá fora, conseqüentemente, com tecnologias existentes.

Foi um acerto de políticas que produziu bons resultados. Houve, simultaneamente, um grande esforço de capacitação de recursos humanos, sem o qual o parque industrial brasileiro simplesmente não existiria, devendo-se reconhecer neste processo o papel desempenhado pelas empresas estatais setoriais, pelo BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) e, de um modo geral, por outros agentes do governo. São bem conhecidos os exemplos de alguns desses setores, onde o bom equilíbrio das políticas produziu resultados.

Uma das iniciativas mais bem sucedidas foi a da PRETROBRÁS que, desde os seus primeiros anos de vida, usou a implantação das refinarias de petróleo e de outros projetos industriais para a capacitação das empresas nacionais do ramo na construção, montagem e engenharia. A estratégia se iniciou com a compra de unidades *turn key*, nacionalizando-se progressivamente os insumos e serviços, e oferecendo a essas empresas a oportunidade de treinamento e assimilação das técnicas construtivas do projeto de detalhamento, e do projeto básico etc. Hoje há uma razoável competência na implantação e gerenciamento dos projetos industriais, permitindo ao empresário proceder à seleção da tecnologia e à incorporação ao projeto das suas próprias contribuições e conhecimentos, dentro de um sistema relativamente independente. A prova mais evidente dessa capacidade foi obtida pela atuação recente da engenharia nacional no mercado externo, em concorrência com empresas de renome.

No setor de bens de capital, e principalmente a

partir das empresas estatais, a nacionalização de insumos (e de tecnologia) foi conduzida pelos NAI's - Núcleo de Articulação com a Indústria, tendo recebido o apoio financeiro dos órgãos oficiais. Foi esse o principal mecanismo de criação da indústria brasileira de equipamentos e da capacitação tecnológica no setor.

A construção das usinas hidrelétricas e siderúrgicas, bem como de outros grandes projetos ensejaram o treinamento de pessoal e a transferência de tecnologia. Respeitadas as peculiaridades setoriais, o poder de compra das estatais (mercado) foi empregado em estratégias semelhantes em setores como telecomunicações, informática, aeronáutica e tantos outros.

Foi através de associações com o capital estrangeiro, pagamentos de *royalties*, acordos de cooperação técnica e vários outros mecanismos que se conseguiram negociações com os detentores da tecnologia. Hoje deve-se reconhecer que a estratégia teve os seus méritos e que, em lugar das dificuldades nas negociações, os entraves se situaram na falta de experiência empresarial e na escassez de recursos humanos capacitados. Em todos esses setores o Brasil respeitou Marcas e Patentes ou deu o tratamento adequado ao caso do *know-how* não patenteado. Entretanto, nos setores mais modernos, não tem havido a mesma facilidade encontrada naqueles mais tradicionais.

Há indicações de diferenças acentuadas para setores que tratam com produtos de maior valor agregado ou de maior conteúdo tecnológico. O testemunho colhido junto a empresas do setor químico, que hoje buscam integrações nas áreas de produtos mais especializados - tais como defensivos agrícolas, plastificantes, aditivos, produtos veterinários e outros - revela a dificuldade da obtenção da tecnologia no mercado internacional: são condições de negócio inaceitáveis, preços extremamente elevados, riscos desnecessários pela preservação de segredos ou dependência de intermediários etc. Em muitos casos, a tecnologia procurada simplesmente não está disponível para transferência nos termos convencionais.

Mas algumas dificuldades podem também ser apontadas na obtenção de tecnologia industrial para setores tradicionais em que o Brasil passa a concorrer no mercado internacional como fornecedor. É o exemplo de um tradicional fornecedor japonês do *know-how* de projeto de torres para plataformas de perfuração, que se negou a fornecer esta tecnologia. A empresa brasileira foi obrigada a procurar o IPT para um desenvolvimento conjunto.

No setor nuclear, sob o argumento de que o Brasil não é signatário do tratado de controle de armas nucleares, o governo americano impediu o fornecimento direto dos reatores nucleares pela Westinghouse. Outros exemplos da intervenção de governos estrangeiros nessas transações se proliferam.

Todos estes aspectos indicam que os métodos de análise de investimento e fomento industrial para os setores mais modernos devem ser muito diferentes daqueles usados para os setores tradicionais. O emprego de critérios iguais pode ser inadequado pela relevância atual de fatores tais como o valor estratégico do projeto, o seu grau de integração e complementação setorial, etc. (Arruda, 1987).

A análise desses fatores sugere que, se não encontrarmos uma forma de gerenciar o problema, estaremos fadados ao isolamento tecnológico ou à submissão aos interesses dos detentores da tecnologia, na medida em que não poderemos ser auto-suficientes em tecnologia.

A posição dos países do Terceiro Mundo não é absolutamente confortável, mormente quando se considera a existência de outras áreas de conflitos com os países desenvolvidos, tais como: o direito sobre informações colhidas e divulgadas por satélites (ex. programa LANDSAT), proteção patentária a setores como o farmacêutico, direitos de propriedade sobre melhoramentos genéticos introduzidos em culturas originárias dos países em desenvolvimento e outras.

Embora o maior foco de tensão seja com os países em desenvolvimento, existem problemas entre os países ricos também. Um exemplo é o Programa de Iniciativa de Defesa Estratégica (SDI - *Strategic Defense Initiative*), para o qual os Estados Unidos tem procurado parceria e cooperação entre os seus tradicionais aliados. A Inglaterra deixou clara sua não participação, a menos que a propriedade da tecnologia seja discutida e acertada de início. Entretanto, o Departamento da Defesa americano acha isso incompatível com as regras nacionais de investimentos públicos e alienação de bens (*Office of Technology Assessment, 1986*).

Da mesma forma, as alterações já discutidas na Lei de Comércio americana (*Trade Act*) e a reciprocidade para estrangeiros na Lei do Chip (*Chip Protection Act*) até hoje causam protestos veementes da comunidade européia, sob acusações de protecionismo e ameaças de denúncias no âmbito do GATT (OTA, 1986; Huguenay F°, 1986; Unkovic; Cruz, 1988; Nascimento; Dickson, 1988; La Pastina, 1988; Folha de S. Paulo, 1988), bem como contraria os princípios dos acordos existentes.

A POSIÇÃO BRASILEIRA

Juntamente com outros países do Terceiro Mundo, o Brasil tem preferido trazer esses temas polêmicos para fora do âmbito do GATT (Huguenay F°, 1987), onde a influência das grandes potências é muito marcante, colocando-se em foros mais adequados como o UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development), o UCC (Universal Copyright Convention), a Convenção de Berna e a Convenção da Propriedade Industrial de Paris, onde essa influência é menor. Na UCC, em 1971, introduziram-se, por exemplo, modificações restritivas aos privilégios do autor, os quais são perfeitamente compatíveis com os princípios usados universalmente, porém levam em conta o direito de acesso à informação por parte dos países em desenvolvimento. Três pontos foram introduzidos:

- Licenciamento compulsório para traduções;
- Licenciamento compulsório para reimpressões;
- Licenciamento compulsório em geral.

Essa posição é hoje mais sustentável do que o simples não reconhecimento dos privilégios. Aliás, historicamente, os Estados Unidos, o Japão e outros países, que hoje pressionam pelos direitos da propriedade intelectual, há bem pouco tempo defendiam a posição do

reconhecimento dos direitos de estrangeiros, em função das suas próprias necessidades de desenvolvimento e crescimento econômico e social (*Office of Technology Assessment, 1986; Leite, 1988*).

O não reconhecimento, pelo Brasil, das patentes na área de produtos farmacêuticos data de 1945 (Leite, 1988) e, ao contrário do que se procura insinuar hoje, foi uma posição coerente de princípios, partilhada, na época, por diversas nações desenvolvidas, como Alemanha Ocidental, França, Inglaterra, Itália, Canadá, Suíça, entre outras (Leite, 1988). Após 1969, o Brasil passou a não reconhecer também as patentes de processo nessa área. Embora somente a Turquia o acompanhe hoje nessa posição, o princípio de discriminar a área farmacêutica, em maior ou menor grau, continua sendo aceito por diversas nações. A Tabela 2 mostra a posição de diversos países.

Tabela 2
As Patentes Farmacêuticas no Mundo

Tipo de Proteção	País	Observação
Nenhuma	Brasil Turquia	Não há proteção para processo ou produto na área Químico-Farmacêutica ou de Medicamentos.
Apenas ao processo	Espanha Romênia U.Soviética Argentina Egito Índia México	A proteção é somente dada aos métodos de obtenção dos produtos.
Ao produto por processo	Hungria	A proteção dada ao processo se estende ao produto
Ao produto por processo com inversão do ônus de prova	Canadá Iugoslávia Polônia	Aplica-se a mesma regra anterior, cabendo ao suposto infrator a prova de que não está infringindo a patente.
Ao processo e ao produto	França Inglaterra Suíça	A proteção alcança todas as fases de produção, inclusive o medicamento.
Ao processo, ao produto e ao seu uso	EUA Itália Japão	Patente plena. Protege até o desenvolvimento de um produto já patentado.

Fonte (Exame, 1988)

Se de um lado a velocidade com que certas inovações chegam ao mercado tem servido de justificativa para a grande pressão que alguns países vêm exercendo sobre o sistema internacional de propriedade intelectual (Figura 1), ela também pode ser usada como argumento para reduzir, nesses casos, o prazo de validade

dos privilégios concedidos, na medida do encurtamento de todo o ciclo do produto. Essa é uma forma justa, compatível com os princípios universalmente aceitos, e garante os privilégios do titular sem impedir que os países menos desenvolvidos tenham uma chance de buscar alguma autonomia futura.

Ao contrário do que ocorre nos setores em que o Brasil promoveu a transferência de tecnologia a partir dos países desenvolvidos, o setor de química fina e farmacêutica apresentou uma desnacionalização e regressão tecnológica, não tendo tirado proveito algum do não-reconhecimento das patentes. Enquanto nos outros setores adquiria-se tecnologia do exterior e capacitava-se recursos humanos para fixá-las, especialmente pela ação das empresas estatais, na área farmacêutica nada disso foi feito. A essência da questão não está no reconhecimento ou não das patentes. Deve-se trabalhar no sentido de levar as negociações para o campo da duração dos privilégios e dos deveres dos titulares para com a sociedade.

Procedendo-se assim, fica conceitualmente mais coerente a contestação da minuta de tratado internacional de proteção dos *chips*, conforme proposta ao nível da OMPI, contrapondo-se uma proteção mista, isto é, no âmbito dos acordos de *copyrights* e patentes existentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os temas aqui discutidos convergem para uma questão central, que é de encontrar uma forma de convivência harmoniosa com o capital estrangeiro e a sua tecnologia. A alternativa do isolamento ou fechamento econômico e tecnológico poderá levar o Brasil a perder o curso da história. O projeto de desenvolvimento nacional deve partir de um esforço total de fortalecimento do mercado interno, sem deixar de lado uma forte ligação com o mercado internacional.

Em reunião promovida pelo PACTo/FEA/USP, em 22 de setembro de 1988, com o patrocínio da FINEP, o tema Tecnologia e Capital Estrangeiro foi debatido em profundidade, contando com a participação de representantes de empresas estrangeiras, nacionais privadas e estatais, pessoas ligadas a áreas governamentais de economia e tecnologia, professores universitários e outros estudiosos do assunto. Embora o cenário introdutório não tenha sido exatamente aquele aqui discutido, as conclusões e sugestões são fortemente aderentes.

O primeiro ponto importante foi o reconhecimento de que o País não teve muito sucesso na formulação de políticas capazes de engajar as empresas estrangeiras, particularmente as multinacionais, no processo de desenvolvimento tecnológico nacional. Foram poucos os exemplos de definições claras e precisas do que a sociedade brasileira poderia exigir do capital estrangeiro na área tecnológica.

Se de um lado fomos relativamente bem sucedidos nas políticas nacionalistas para os setores onde a intervenção estatal foi mais acentuada, deixamos completamente desassistidas importantes áreas, como a farmacêutica, onde a desnacionalização e o atraso tecnológico foram a tônica. Em outras áreas, com presença forte das multinacionais, as práticas podem ser inclusive consideradas contrárias aos interesses nacionais,

por falha do governo. E o caso da secular e absurda reserva de mercado para a indústria automobilística e da proteção dada à indústria do fumo, em função da arrecadação dos impostos, sem que nenhum compromisso social ou tecnológico lhes fosse atribuído.

As sugestões alinharam-se na direção da remoção de barreiras e criação de facilidades para que as atividades relacionadas com a pesquisa e desenvolvimento tecnológico das multinacionais fossem realizadas no País. Simultaneamente, o governo e a sociedade devem formular expectativas, deveres e condições de operação para que a sociedade como um todo seja beneficiada.

São muitas as dificuldades existentes para uma empresa instalar o seu centro de pesquisas no Brasil. Para as multinacionais, as vantagens comparativas de continuar operando nos seus países-sede são muito grandes. Além da evidente facilidade de pessoal qualificado e infra-estrutura de apoio, há a proximidade do centro decisório. O testemunho de algumas empresas presentes, que aqui implantaram as suas unidades de pesquisa, serviu para ilustrar a natureza dos problemas encontrados. Eles vão desde acentuados entraves burocráticos nas importações de itens essenciais, até dificuldades de envio de moedas fortes para manutenção de técnicos no exterior, e à falta de incentivos para treinamento de pessoal etc. Em outras palavras, apenas com iniciativas individuais, sem mudança nas vantagens comparativas, tudo continuará como está. A indefinição conceitual do que queremos e o posicionamento ideológico apaixonado têm sido as principais causas dessa situação.

A título de um simbolismo comparativo, foi até discutida a criação das ZPT's (Zonas de Processamento da Tecnologia), o paraíso fiscal dos centros de pesquisa, como uma réplica das ZPE's. Ali se facilitaria a fixação do pessoal técnico, a importação de instrumentos, livros e outros materiais de pesquisa etc.

Para contrapor os exemplos de ausência ou omissões na formulação de exigências ao capital estrangeiro, foram trazidos dois exemplos interessantes, um do Brasil e outro da Noruega. O exemplo brasileiro foi o edital de convocação das empresas internacionais interessadas na participação no COPESUL. O CDI (Conselho de Desenvolvimento Industrial) explicitou todas as condições razoáveis para que haja uma real transferência de tecnologia. O acordo assinado prevê acompanhamento da engenharia básica, estabelecimento de planta-piloto, treinamento de pessoal, realização de pesquisa no Brasil etc. A transferência de tecnologia está em curso, e os principais entraves são de outra natureza que aquela protecionista.

Para se qualificar na concorrência de exploração de petróleo no Mar do Norte, a Petrobrás está submetendo uma proposta de cooperação tecnológica com entidades sem fins lucrativos e empresas norueguesas, em temas prioritários fora do setor de petróleo. É uma política do país promover o desenvolvimento integrado, aumentando a participação das empresas petrolíferas em outros segmentos.

Conforme dados apresentados na reunião, aproximadamente 28% da produção industrial brasileira está vinculada ao capital estrangeiro e não há absolutamente nenhuma exigência do tipo acima. O potencial de co-

operação é muito significativo. Experiências semelhantes às da Noruega e do COPESUL devem servir de inspiração a uma política de antecipação ou planejamento da capacitação tecnológica futura, pela transferência de tecnologia. Por outro lado, representam uma forma inteligente de fomentar o capital estrangeiro naquelas condições julgadas convenientes ao país. Essa prática deve tomar o lugar das negociações relativas, que partem de condições propostas por terceiros.

É fato conhecido que as grandes empresas multinacionais têm faturamentos maiores do que os PIB's de muitos países, entre os quais o Brasil. Os horizontes do planejamento e a complexidade de interesses tornam uma tarefa difícil disciplinar a atuação de um desses "ma-

mutés". Entretanto, uma parte do setor dinâmico do capitalismo moderno é constituída de pequenas empresas. Essas empresas, ao contrário das multinacionais, têm maior eficiência e objetividade no negócio, isto é, um comportamento muito mais direto, específico e previsível. A atração dessas empresas e a promoção de *joint-ventures* com empresas nacionais pode representar uma forma efetiva de capacitação tecnológica.

Finalmente, diante do quadro que se apresenta, teremos que reordenar as nossas prioridades de investimento em formação de recursos humanos e na pesquisa científica e tecnológica. Somente assim o Brasil poderá vencer essa nova etapa do seu crescimento.

Abstract

The proposed changes in the rules of international commerce of services and technology, particularly those under discussion within WIPO and GATT, are reviewed. These new themes and institutional regulations, brought by developed countries, will deeply impact governments and industries in Third World Countries, and represent a threat to their economic growth and social development, currently based on technology transfer from the Northern Hemisphere.

Uniterms:

- intellectual property
- WIPO - GATT
- technology transfer

Referências Bibliográficas

- | | | |
|--|---|--|
| ARRUDA, Mauro F.M. Um novo enfoque para a importação de tecnologia, <i>Panorama da Tecnologia</i> , 1(1), 1º trim. 1987. | DICKSON, Tim. Lei Americana aumenta ameaça de guerra comercial, diz a CEE. <i>Gazeta Mercantil</i> , São Paulo, 6 ago. 1988, p. 2. | LEITE, Rogério César Cerqueira. Pirataria brasileira ou extorsão americana. <i>Folha de São Paulo</i> , 1 ago 1988. p. A-3. |
| CRUZ, Murillo. Mudanças tecnológicas estratégicas no capitalismo contemporâneo e nas economias terciárias. <i>Panorama da Tecnologia</i> , Instituto Nacional da Propriedade Industrial. | GÓES, Adalberto. Falta de patentes provoca retaliações. <i>Química Industrial</i> , (6): 20, ago. 1988. | NASCIMENTO, Emanuel Edmilson. Negociações multilaterais do comércio: a evolução do GATT. <i>Panorama da Tecnologia</i> , Instituto Nacional da Propriedade Industrial. |
| CRUZ, Murillo. Uma estratégia de médio prazo para a propriedade intelectual no Brasil: o exemplo que pode vir da microeletrônica. <i>Panorama da Tecnologia</i> , INPI, 1988. | HUGUENAY Filho, Clodoaldo. Serviços e GATT: propostas da nova lei de comércio americana. <i>Revista de Propriedade Industrial</i> , 2(6):10, 1º trim. 1986, Suplemento: Informações sobre tecnologia. | OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT. Impact of new technologies on the international intellectual property system. In: <i>Intellectual property rights</i> , 1986. |
| DECISÃO atinge principalmente Japão e Europa, <i>Folha de São Paulo</i> , 24 ago. 1988. | LA PASTINA, Antonio. Protecionismo pode prejudicar vendas do Brasil. <i>Folha de São Paulo</i> , 24 ago. 1988. | OFFICE OF THE UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE. Executive Office of the |

President. *Administration statement on the protection of U.S. intellectual property rights abroad*, Washington, April 3, 1986.

PLANALTO acena a bandeira branca. *Exame*, São Paulo, 20 (16):31-33, ago.1988.

UNKOVIC, Dennis - The impact of intellectual property rights

on the worldwide transfer of technology: editor's. *PORTFOLIO: international economic perspectives*, 12(1) s.p., s.d.

VAITSOS, Constantine V. - *The New International Economics of Major Technological Changes*, Genebra, UNDP/UNCTAD/ECLAC, 1987.

YEAMAN, Doria Bonham. The

United States leadership in the global protection for computer chip designs. *Columbia Journal of World Business*, New York, 21(4):81-9, Winter 1986.

WONG, Russel T. The semiconductor chip protection act: new law for new technology *PORTFOLIO: international economic perspectives*, Washington, 12(1): s.p., s.d.