

TEXTO PARA DISCUSSÃO N° 86

**A POLÍTICA NORTE-AMERICANA E OS DIREITOS
DE PROPRIEDADE INTELECTUAL:
Uma Discussão introdutória sobre as razões
da ofensiva por legislações mais rigorosas**

Eduardo da Motta e Albuquerque

Setembro de 1995

Ficha catalográfica

338.45(73) ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta e
A345p 1995 A política norte-americana e os direitos de
propriedade industrial: uma discussão introdutória sobre
as razões da ofensiva por legislações mais rigorosas.
Belo Horizonte : UFMG/CEDEPLAR, 1995.
25p. (Texto para discussão; 86
1. Política industrial - Estados Unidos. 2. Tecnologia
e estado - Estados Unidos. 3. Estados Unidos -
Indústrias. 4. Universidade Federal de Minas Gerais -
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. 5
Título. 6 Série.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL

**A POLÍTICA NORTE-AMERICANA E OS DIREITOS DE
PROPRIEDADE INTELECTUAL:
Uma Discussão Introdutória sobre as Razões
da Ofensiva por Legislações mais Rigorosas**

Eduardo da Motta e Alburquerque
Pesquisador associado no CEDEPLAR e Mestre
em Economia (CEDEPLAR-UFMG).
Doutorando em Economia (IEI-UFRJ)

**CEDEPLAR/FACE/UFMG
BELO HORIZONTE
1995**

SUMÁRIO

I	INTRODUÇÃO	7
II	UMA VISÃO HISTÓRICA: FASES DO CAPITALISMO E AS METAMORFOSES DOS MECANISMOS DE APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS	7
III	A CARACTERÍSTICAS DO PARADIGMA ATUAL E OS DPIS	9
IV	O OLIGOPÓLIO MUNDIAL E A GLOBALIZAÇÃO	12
V	A PERDA DA HEGEMONIA INCONTESTE DOS ESTADOS UNIDOS E SEU IMPACTO SOBRE A EXIGÊNCIA DE DPIS MAIS RÍGIDOS	15
VI	A RODADA URUGUAI DO GATT E A ATUAÇÃO DOS ESTADOS UNIDOS	19
VII	CONCLUSÃO	22
VIII	REFERÉNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23

I INTRODUÇÃO

Este artigo tem por objetivo discutir as relações entre a política comercial dos Estados Unidos e as pressões em favor de legislações mais rígidas de direitos de propriedade intelectual (DPIs) na economia mundial. Em especial, pretende-se estudar porque esse ponto tornou-se tão importante na agenda das negociações multilaterais norte-americanas.

A hipótese aqui formulada propõe que a pressão norte-americana por DPIs mais rígidos é uma política de defesa de sua posição de liderança tecnológica, em um quadro caracterizado pela perda de vantagens competitivas e pela diminuição do *gap* entre a economia dos Estados Unidos e as de seus competidores mais próximos (Japão, Europa Ocidental).

Esta hipótese será desenvolvida através da investigação de três aspectos.

Em primeiro lugar, será discutida a relação entre paradigmas tecnológicos e condições de apropriação das inovações. Esse tema deve ser compreendido em termos históricos para que seja possível o aprofundamento das especificidades do presente paradigma quanto à apropriabilidade das inovações.

Em segundo lugar, será investigada a relação entre as grandes empresas transnacionais (os oligopólios mundiais) e a pressão pelo fortalecimento dos DPIs.

Em terceiro lugar, a situação específica dos Estados Unidos será analisada, identificando a perda de posições competitivas da economia norte-americana e as estratégias assumidas para conter a erosão de sua liderança na economia mundial.

Este trabalho está estruturado em quatro seções. Na próxima seção (tópico II) será realizado um rápido apanhado histórico, para ilustrar as relações entre os diferentes paradigmas e as instituições (dentre elas as patentes) ao longo das diversas fases do capitalismo. No tópico III serão investigadas as características específicas do presente paradigma tecnológico e o novo papel dos DPIs. No tópico IV o objeto de análise são os oligopólios mundiais e sua pressão por mudanças nos DPIs. No tópico V a discussão se volta para o papel dos Estados Unidos enquanto nação. No tópico VI os resultados encontrados pela análise realizada sobre cada um dos aspectos discutidos nas três seções anteriores são articulados e combinados para compreender a ação norte-americana durante a Rodada Uruguai do GATT. No tópico VII a conclusão geral é apresentada, avaliando-se a hipótese aqui formulada.

II UMA VISÃO HISTÓRICA: FASES DO CAPITALISMO E AS METAMORFOSES DOS MECANISMOS DE APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS

Diferentes paradigmas tecnológicos têm diferentes mecanismos de apropriação das inovações. A história das mudanças de paradigmas é também a história de novas formas de apropriação, cuja compreensão é essencial para localizar o significado dos DPIs e das patentes.

Uma especificidade do sistema capitalista é a permanente revolução de sua base tecnológica, dada a condição geral da concorrência intercapitalista, onde as firmas são premiadas com lucros acima da média ao introduzirem de forma pioneira inovações tecnológicas. A tentativa de preservar por períodos mais longos esses lucros, que advém do que Schumpeter chamava de "monopólio temporário" do inovador, está por trás da existência de diversos mecanismos de apropriação das inovações: segredo comercial, patentes, evolução na curva de aprendizado etc.¹¹ De uma forma geral, é possível afirmar que cada fase do capitalismo, em função de diferentes características tecnológicas, conheceu o predomínio de diferentes formas para garantir essa apropriação.

Abordando a evolução do capitalismo a partir das "ondas longas" (os chamados "ciclos de Kondratieff"), onde as características econômicas, tecnológicas e políticas centrais de cada fase são apontadas (Freeman e Perez, 1988), tem-se um painel abrangente: cinco fases distintas são indicadas, cada uma delas conhecendo a predominância de paradigmas tecnológicos diferenciados (começando pelo motor a vapor até chegar à microeletrônica e à biotecnologia dos tempos atuais) e sendo relacionadas a um conjunto de características estruturais que lhes são específicas. Dentre essas características estão incluídas formas de articulação dos processos produtivos, estrutura da firma "representativa", aspectos dos sistemas nacionais de inovação, esquemas de regulação do comércio mundial etc.

Na discussão realizada por Freeman e Perez é destacada uma relação complexa e interativa entre os aspectos econômicos e tecnológicos e as instituições construídas em cada fase. Para que um novo paradigma econômico-tecnológico possa consolidar-se e progredir, é necessária a existência de uma compatibilidade (*matching*) com as instituições que organizam o conjunto da sociedade. Períodos de transição entre diferentes paradigmas são períodos de intensa mudança institucional. Dentro da relação geral entre cada paradigma e suas respectivas instituições está a forma específica de apropriação dos ganhos da inovação tecnológica.¹²

Mecanismos de sofisticação crescente foram se desenvolvendo. Dentre eles estão as patentes. Penrose (1974) construiu um quadro histórico que descreve o amadurecimento do sistema de patentes na Inglaterra, França e Estados Unidos (séculos XVIII e XIX) e o desenvolvimento das legislações de patentes nos demais países ao longo do século XIX. Relacionando o desenvolvimento dos sistemas de patentes com as fases do capitalismo, identifica-se que na primeira fase do capitalismo se deu a reforma e o fortalecimento dos sistemas de patentes no interior dos principais países (em especial da Inglaterra). Na segunda fase houve a internacionalização do sistema de patentes: a Convenção de Paris foi realizada em 1883, originando a União Internacional para a Proteção da Propriedade Industrial (UNCTAD; WIPO, p. 114). Ao longo da terceira fase (na qual as indústrias elétricas e químicas eram líderes) ocorreu um

Para uma discussão abrangente dos diversos mecanismos de apropriação, ver Dosi (1988) e Levin et al. (1987).

¹¹ Como exemplo, pode-se observar o período inicial do capitalismo, quando a liderança era da Grã-Bretanha: para impedir a difusão das inovações, os britânicos proibiram tanto a emigração de operários especializados como a exportação de máquinas (Landes, 1969).

importante processo de reforma do sistema de patentes americano. De acordo com Noble (1977), o sistema que havia sido idealizado para proteger o inventor individual foi remodelado de forma a se tornar um instrumento de proteção das inovações criadas pelas grandes corporações americanas.

Ao longo da história do capitalismo, dois movimentos podem ser apontados em relação à apropriabilidade das inovações: no primeiro há uma mudança dos mecanismos que são mais importantes para garantir a apropriabilidade; no segundo, as patentes - que começaram sendo um mecanismo de importância limitada - tiveram um desenvolvimento interno e uma expansão mundial expressiva, assumindo um papel de importância crescente no conjunto geral dos mecanismos de apropriação. Atualmente há uma confluência destes dois movimentos, com a passagem das patentes (e dos DPs em geral) para o papel de um dos principais mecanismos de apropriação, dada a prioridade atribuída aos DPs pelos principais países capitalistas na recente Rodada Uruguai do GATT.

Essa confluência pode ser vinculada à presente mudança de paradigmas pela qual o capitalismo atualmente passa. A mudança de paradigmas deve necessariamente influir na forma como os mecanismos de apropriação devem se expressar. Na quinta fase do capitalismo (que estaria se iniciando na década de noventa), o desenvolvimento do software e da biotecnologia demandam novos tipos de regime de apropriação (Freeman e Perez, 1988). Em outras palavras, as mudanças tecnológicas se relacionam com mudanças institucionais, nesse caso com mudanças em sistemas legais: há uma co-evolução entre tecnologia e instituições, sendo que a propriedade intelectual é um componente importante dos sistemas legais que moldam as instituições de um período (Nelson, 1994, p. 56).

Uma vez discutida a relação geral entre as fases do capitalismo, os paradigmas tecnológicos e os diferentes mecanismos de apropriação das inovações, o foco da investigação pode se voltar para as especificidades do presente paradigma.

III AS CARACTERÍSTICAS DO PARADIGMA ATUAL E OS DPs

No paradigma tecnológico atual os DPs passam a ocupar uma posição central, se tornando um dos principais mecanismos de apropriação da inovação.

Sucedendo à fase "fordista" (tecnologicamente apoiado na produção de material de transporte em linhas de montagem, indústria aeronáutica, petroquímica, materiais sintéticos) desenvolve-se o que Freeman e Perez (1988) denominam "Kondratieff da informação e da comunicação" (apoiado na microeletrônica, no software, nas telecomunicações, na robótica, na cerâmica, nos serviços de informação, e com um desenvolvimento potencial da biotecnologia, da química fina).

As mudanças são significativas. Elas podem ser vistas de diversos ângulos: 1) economia da tecnologia; 2) economia da informação; 3) internacionalização da comunidade científica e 4) mudanças causadas pelo papel mais central da informação na dinâmica econômica. Cada um desses ângulos apresentam elementos explicativos importantes para o objeto deste texto.

O primeiro ângulo é o da *economia da tecnologia*. O ponto de partida é a taxonomia apresentada por Bell e Pavitt (1993, p. 181) para a compreensão das trajetórias tecnológicas atuais. Distingue cinco categorias de firmas, dentre elas duas utilizando-se de patentes como mecanismo de proteção contra a imitação: as firmas "baseadas na ciência" (eletrônicas, químicas, biotecnológicas etc) e as firmas de "fornecedores especializados" (produtores de equipamentos de precisão, química especializada, software etc). Esses dois setores, conjuntamente com o setor "intensivo em informação", englobam o essencial dos setores que surgem e se desenvolvem no presente paradigma. Ao contrário das firmas restantes ("dominadas pelos fornecedores" e "escala-intensivas"), para esses setores os DPIs são importantes mecanismos de apropriação.

Outra forma de localizar a mesma questão é a observação de em que setores as patentes são relevantes. Estudos abrangentes (Levin et al., 1987) demonstraram que em muitos setores as patentes não são o mecanismo principal de apropriabilidade e nem mesmo um mecanismo importante. Constatou-se diferentes "propensões a patentar" entre os diversos setores industriais. O que deve aqui ser ressaltado é que há uma relação entre os setores onde a patente é relevante e o seu peso no atual paradigma: levando em consideração a importância estratégica dos setores industriais na fase atual do capitalismo, o peso daqueles onde as patentes são relevantes cresce e se torna expressivo.

Dentre as várias consequências dessa importância estratégica, uma delas impacta a estrutura do comércio mundial. Um exemplo pode ser visto na Tabela I, onde estão registrados o valor das exportações e importações dos Estados Unidos e do Japão em termos de produtos "sensíveis a DPIs".⁽³⁾

TABELA I
Exportações e Importações de Bens Sensíveis aos DPIs
(1989, US\$ bilhões)

	Estados Unidos		Japão	
	Exp.	Imp.	Exp.	Imp.
Patentes (a)	26,8	22,3	23,6	7,1
Dir. Aut. (b)	14,0	13,7	10,6	2,9
Marcas (c)	18,0	51,1	13,0	11,7
TOTAL	58,8	87,1	47,2	21,7

(a) os bens patenteáveis incluem os farmacêuticos, os plásticos, os mecânicos, as máquinas ferramentas, computadores, equipamento médico e instrumentos de medida

(b) passíveis de direitos autorais estão os semicondutores, livros e revistas, registros sonoros.

(c) bens cujas marcas estão depositadas incluem as bebidas alcoólicas, os cosméticos, peças de automóvel, móveis, roupas, relojoaria

FONTE: PROBLEMES ECONOMIQUES (1993)

A Tabela I mostra o peso das exportações americanas de produtos de alta tecnologia. Esse peso é parte do argumento apresentado por uma representante do USTC em uma palestra na FGV-RJ (maio de 1995) em favor de mais proteção à propriedade intelectual. Ja que os Estados Unidos dependem crescentemente destes produtos, é importante que a "cópia fácil" seja evitada.

Um segundo ângulo a partir do qual as mudanças atuais pode ser enfocada é a da *economia da informação*. O crescimento do conhecimento científico e tecnológico contemporâneo pode ser analisado desde o ponto de vista de mecanismos especiais requeridos pelo crescimento do estoque de informação científica e tecnológica (David, 1992). Portanto aspectos tácitos e codificados o conhecimento pode ser entendido segundo as propriedades da informação como uma mercadoria. Deste ponto de vista, as modernas tecnologias de informação (computação, bancos de dados etc) e comunicação (comunicação eletrônica de dados, redes etc) têm impacto de "primeira ordem" sobre o conhecimento: elas facilitam o desenvolvimento da codificação e ao mesmo tempo expandem a possibilidade de acesso a essas informações codificadas. Portanto, um impacto importante foi tornar mais fácil compartilhar informações científicas e tecnológicas. Essas mudanças tornariam a retenção do uso exclusivo dos conhecimentos codificados mais dependente da "imposição de obstruções artificiais ao seu acesso" (David, p. 221).⁴

Um exemplo, retirado da indústria de filmes e vídeos, ajuda a clarear essa conclusão: um fortalecimento dos *copyrights* é importante para impedir que sejam feitas cópias não-autorizadas (que são facilmente reproduzidas em aparelhos amplamente disponíveis, os vídeo-cassetes) de fitas contendo filmes. Outro exemplo vem da indústria de software: a cópia de sofisticados programas é bastante simples tecnicamente. Esses exemplos podem ser generalizados para compreender o papel crescente das "obstruções artificiais". Os DPIs são a forma concreta dessas "obstruções artificiais".

O terceiro ângulo é o da *internacionalização da comunidade científica*. Para compreender o seu impacto é necessário ter em mente a crescente inter-relação entre o desenvolvimento industrial e o desenvolvimento científico, que determina uma dinâmica de influência e estímulos recíprocos: um processo de crescente inter-relação que se desenvolveu desde 1870, quando os primeiros laboratórios industriais foram criados (Nelson, Rosenberg, 1993). No presente paradigma, como foi mencionado, há o crescimento do setor composto por firmas "baseadas na ciência", de peso estratégico indiscutível.

A internacionalização da comunidade científica segue uma lógica específica, onde pelas suas próprias características há um estímulo permanente a publicizar descobertas e avanços. Para ganhar legitimidade o cientista deve convencer seus pares do que descobriu e/ou inventou. Daí o peso das revistas, dos congressos e dos seminários na dinâmica dessa comunidade (Nelson e Wright, 1992). A geração de conhecimentos públicos se choça com a dinâmica do setor industrial, onde são essenciais o segredo e a apropriação privada dos conhecimentos. Como se verá adiante, o crescimento do peso do setor científico na dinâmica industrial moderna traz um conjunto importante de conflitos com relação à questão da apropriação das inovações. Esse processo fortalece o argumento da maior facilidade de acesso à massa de conhecimentos disponíveis. O que, por sua vez, lança luz sobre a concomitante necessidade de barreiras artificiais para dificultar tal acesso. Porém, uma observação mais detida nas especificidades do funcionamento da comunidade científica talvez aponte para a existência de dificuldades reais para a efetividade de tais barreiras.

⁴ É importante observar que a posse de conhecimentos codificados não é suficiente para o domínio de tecnologias, dado o peso do conhecimento tácito, que também é relevante. Todavia, não pode deixar de ser considerado que um passo importante teria sido dado quando se obtém o acesso ao conhecimento codificado relevante.

De certa forma, sintetizando as mudanças até aqui avaliadas há um último ângulo de análise: o presente paradigma conhece um *peso crescente da informação na dinâmica capitalista* (Arrow, 1994). Esse ângulo de análise é síntese dos três discutidos anteriormente, porque crescem tanto o peso dos setores industriais onde o conhecimento tem mais peso, como o peso dos conhecimentos codificados e de mais fácil acesso, além do impacto da comunidade científica (por definição mais aberta e com uma tendência inata a tornar público as descobertas) sobre a dinâmica industrial.

A informação é uma mercadoria especial, cuja apropriação é inherentemente complexa, difícil e imperfeita (Arrow, 1971).¹⁵

Se a conclusão geral do maior peso da informação (vista como uma mercadoria especial, intangível, de propriedades complexas e de apropiabilidade problemática) encontra suporte, é possível utilizar essa conclusão como uma base para a discussão de problemas que a dinâmica capitalista pode vir a conhecer. Dois aspectos podem ser deduzidos desta conclusão. Em primeiro lugar a existência de problemas novos (ou se não são exatamente novos, são problemas antigos cuja dimensão e importância crescente são novas) que os grandes grupos empresariais e as principais nações capitalistas devem tentar administrar. O fortalecimento dos DPIs seria uma medida no sentido de garantir uma apropriação mais segura dessa mercadoria especial e intangível cada vez mais valiosa para a dinâmica capitalista. Em segundo lugar, dadas as características dessa mercadoria, esse esforço por maior apropriação das informações de conteúdo científico e tecnológico pode conhecer limites estruturais importantes, decorrentes do caráter estrutural da mercadoria informação.

Sintetizando os elementos abordados neste tópico, é possível indicar como as características tecnológicas, informacionais, científicas e estruturais do presente paradigma relacionam-se com o crescente peso dos DPIs como mecanismo de apropriação das inovações. A facilidade crescente da difusão de informações cria a necessidade da construção de "obstáculos artificiais" para evitar o seu transbordamento indesejado e não devidamente remunerado: os DPIs constituem um instrumento adequado para tal fim.

Na próxima seção um outro passo na investigação será dado, passando a abordar as mudanças realizadas ao nível da *economia da firma*.

IV O OLIGOPÓLIO MUNDIAL E A GLOBALIZAÇÃO

As grandes empresas transnacionais desempenham um papel importante na pressão por DPIs mais rígidos, na medida em que buscam construir um ambiente internacional onde possam atuar de forma mais segura. Os oligopólios mundiais, assim, constituem um objeto importante da presente investigação.

¹⁵ Demsetz (1971) polemiza com as conclusões de Arrow, argumentando contra esse caráter especial da mercadoria informação. Para Demsetz, na medida em que esta mercadoria não se distingua das outras, ela não conheceria problemas especiais na sua apropriação, com tudo se reduzindo a um problema jurídico-penal.

A dinâmica de crescente internacionalização da produção é um elemento constitutivo do rearranjo da economia mundial (Gonçalves, 1994). A economia mundial atualmente conhece um conjunto de atores centrais constituído pelos oligopólios mundiais. O oligopólio mundial não é uma novidade propriamente, dado o seu desenvolvimento a partir das grandes empresas transnacionais desde as décadas de quarenta e cinqüenta. Novidades são a sua extensão e o fato de constituir "a forma dominante de estrutura de oferta na maior parte das indústrias P&D intensivas assim como em muitas das indústrias intensivas em escala" (Chesnais, 1993, p. 14).

Os oligopólios mundiais constituem a força motriz da reestruturação da economia mundial, conhecida como globalização (Chesnais, 1993, 1994; Gonçalves, 1994). Na reorganização da economia internacional os oligopólios mundiais atuam no sentido de quebrar barreiras nacionais que dificultariam a sua ação. A globalização financeira é vista como um fator importante deste movimento, por exemplo. A expansão dos recursos de computação e de telecomunicação contribui para a construção de uma ordem financeira internacional que facilita a movimentação global dos ativos das grandes empresas, aproveitando oportunidades de lucro financeiro em todos os lugares.

A globalização corresponderia a um salto qualitativo na oportunidade oferecida às grandes (e muito grandes) empresas para distribuir seu P&D, seus recursos manufatureiros e de marketing em diferentes locações nacionais a escala mundial, utilizando fontes internacionais de tecnologia, de insumos e produtos intermediários.

Este processo estaria reduzindo a capacidade dos Estados-nação em realizar políticas próprias ? É necessário diferenciar entre dois conjuntos de países: um conjunto formado pelos Estados Unidos, Japão e Alemanha, que estaria resguardando uma importante capacidade de articulação de políticas nacionais; e um segundo conjunto, formado pelo restante dos países, que estariam perdendo tal capacidade. Assim, a questão do presente texto se mantém, dada a caracterização dos Estados Unidos como um dos países que preserva atributos de "soberania econômica e política" (Chesnais, 1993, p. 13).

Como a ação dos oligopólios mundiais, impulsionando o processo de globalização, poderia estar relacionada à uma pressão para maior rigor e homogeneidade nas legislações de DPIS ? Para responder a esta questão, algumas mediações são necessárias.

Em primeiro lugar é necessário compreender algumas características da empresa multinacional de hoje, em especial o papel das novas formas de investimento. Essas formas de investimento se diferenciam do investimento direto clássico, porque as multinacionais conquistam frações de capital e direitos de administração em determinadas firmas não através de aportes de capital, mas através de *ativos imateriais*. Dentre os ativos imateriais (que envolvem *franchising, leasing etc*) estão incluídos o *know-how* gerencial e o licenciamento de tecnologia. E para que uma tecnologia seja licenciada, representando de fato um ativo imaterial, os direitos de propriedade sobre ela devem estar estabelecidos de forma muita precisa e segura. O controle de tecnologia, assim, passa a ser uma variável decisiva para possibilitar o desenvolvimento de importantes formas novas de investimento que caracterizam a operação das multinacionais hoje.

Outro aspecto, talvez mais controverso, está na relação entre a tecnologia e os deslocamentos internacionais dos principais grupos: a internacionalização da tecnologia é um elemento importante da globalização (Chesnais, 1994, Capítulo 3). As grandes empresas transnacionais se movimentam no sentido de internacionalizar suas atividades de P&D (Gonçalves, 1994, p. 58). Um *survey* dos estudos sobre a internacionalização das atividades de P&D mostra divergências nas conclusões de vários estudos, mas considera que há uma tendência no sentido de que a internacionalização do P&D cresça nas próximas duas décadas (Granstrand et al., 1993).¹⁶⁾

Existem cinco diferentes modalidades de internacionalização da tecnologia: 1) produção privada de tecnologia sobre uma base multinacional, 2) aquisição de tecnologia no estrangeiro através de compra ou por relações assimétricas, 3) troca cruzada de conhecimentos através de cooperação ou parceria, 4) proteção de conhecimentos e de inovações em países estrangeiros e 5) valorização de capital tecnológico fora do país de origem ou sobre uma base multinacional (p. 122). Dentre os vários agentes destas modalidades (governos, firmas tecnologicamente dinâmicas, multinacionais etc) apenas as multinacionais atuam em todas as modalidades. As patentes são relevantes para quatro destas cinco modalidades (Chesnais, 1994).

Para que tais modalidades de internacionalização possam se desenvolver sem graves problemas é necessário que as questões relacionadas à propriedade do objeto de negociação sejam claramente asseguradas. Isto, novamente, exige um quadro legal reconhecido internacionalmente que garanta a propriedade intelectual detida pelas grandes empresas. Para viabilizar a internacionalização da tecnologia é necessária uma padronização razoável dos DPIs, chegando a uma possível homogeneização desses direitos. Ou seja, a operação mais livre das corporações transnacionais à escala mundial, aproveitando as possibilidades abertas pelo processo de globalização, tem um pré-requisito importante que é a homogeneização dos DPIs.

Além das atividades internacionais de P&D, os grupos internacionais devem tomar medidas que protejam suas tecnologias privadas e que sejam capazes de interditar sua imitação e todo uso que não tenha a sua aquiescência (Chesnais, 1994, p. 136). Patentes e outros instrumentos jurídicos internacionais cumprirem esse papel.

De fato, os grandes grupos norte-americanos conseguiram o intento de introduzir o tema dos DPIs na agenda da Rodada Uruguai do GATT (Gonçalves, 1994, p. 88). O resultado geral das negociações também foi avaliado como positivo para esses grupos, representando uma "harmonização pelo alto" dos DPIs. Sistemas de proteção à propriedade intelectual similares aos existentes nos Estados Unidos deverão estar em vigor até o final do século (Chesnais, p. 137).

Resumindo a discussão deste tópico, é possível deduzir que os grandes oligopólios mundiais, que atuam como força motriz do processo de globalização, têm inúmeras razões para pressionar por uma

16) Um documento intitulado "World Investment Report: Transnational corporations as engines of growth" (1992, p. 142-143) mostra que em 1988 os investimentos em P&D realizados nos Estados Unidos por filiais de empresas multinacionais não-americanas alcançou um total de US\$ 7,38 bilhões. Esse montante de investimentos em P&D só não é superior aos gastos totais de seis países.

homogeneização das legislações de proteção à propriedade intelectual. Faz parte da criação de um ambiente onde ativos intangíveis, que vão ganhando peso como estratégia de investimento destas firmas, sejam protegidos e tenham sua propriedade assegurada legalmente. Neste ambiente, os movimentos das empresas transnacionais podem ter alcance maior, contribuindo para aproveitar oportunidades de lucro que surjam, ao mesmo tempo em que têm garantias importantes contra a imitação não desejada.

V A PERDA DA HEGEMONIA INCONTESTE DOS ESTADOS UNIDOS E SEU IMPACTO SOBRE A EXIGÊNCIA DE DPIS MAIS RÍGIDOS

Ao perder vantagens competitivas em vários setores e sofrer uma pressão concorrencial maior, os Estados Unidos adotam estratégias defensivas, dentre as quais é importante a pressão por DPIs mais rígidos.

Nesta seção a avaliação da questão colocada por este texto se volta para a política dos Estados Unidos. Aqui o papel específico de políticas nacionais será avaliado.

Até aqui foi analisada a relação entre os aspectos tecnológicos e econômicos do presente paradigma e os DPIs, e a dinâmica de globalização e de peso crescente das grandes corporações transnacionais. Agora é necessário articular as conclusões extraídas com a investigação das razões para a ação do país Ifder. A discussão desta seção contribui para apontar o papel de elementos políticos, da correlação de forças e das articulações internacionais na moldagem das características principais da nova fase do capitalismo.⁶⁷ Nesta seção, então, a questão do texto pode ser recolocada: à luz das discussões sobre o presente paradigma tecnológico e os oligopólios mundiais, serão investigadas as razões da adoção pelos Estados Unidos da estratégia de pressão por DPIs mais rígidos nas negociações bi e multilaterais.

Uma parte da resposta foi dada no tópico anterior, onde foi investigada a posição das grandes corporações em favor de DPIs mais rígidos. Se utilizarmos a pesquisa de cientistas políticos, justifica-se articular a posição dos grandes grupos com a posição similar adotada pelos centros de poder político dos Estados Unidos: como afirma Dahl (1985), a distribuição desigual de poder econômico na sociedade americana favorece as condições das grandes empresas de sociedade por ações em influenciar as decisões governamentais. Assim, a posição do governo norte-americano seria deduzida como resultado da pressão dos grandes grupos, cuja posição já foi analisada.⁶⁸ Certamente esta análise (ou este ângulo de análise) responde por parte da questão, talvez uma parte importante. Mas não responde por toda a questão: há

⁶⁷ A instituição das patentes, ao longo dos séculos XVIII e XIX, pode ser analisada como em muito dependente de uma vitória política dos que apoiavam-na, ao invés de ser uma decorrência lógica e necessária de algum imperativo tecnológico (Machlup, Penrose, 1950).

⁶⁸ É verdade que as grandes empresas têm poderosos *lobbies* capazes de influenciar políticas governamentais e que utilizaram tal poder para a questão das patentes. Marques (1994, p. 168) identifica, por exemplo, a pressão da indústria farmacêutica sobre o governo americano para incluir o tema dos DPIs no GATT.

aspectos específicos à política americana enquanto *nação* que merecem ser considerados. Como também foi discutido, os Estados Unidos são um dos poucos países que preservam, nesse ambiente geral de globalização, capacidade de ação política e econômica como nação. Feita a ressalva, volta-se à pergunta do tópico: por que os Estados Unidos pressionam por DPIs mais rígidos?

O principal elemento a ser aqui discutido é a perda americana de uma posição de liderança tecnológica e econômica incontestável (Gonçalves, 1994, p. 82; Kemp, 1990, p. 229).

Será adotado o ponto de vista de Nelson e Wright (1992) na discussão sobre as causas da ascensão e da queda da liderança tecnológica americana. Em linhas gerais, as razões da queda estariam relacionadas à erosão dos elementos que forneceram aos Estados Unidos uma vantagem incontestável a partir do período entre-guerras: 1) a existência de um extenso mercado interno de massas e uma indústria correspondente para atendê-lo e 2) a criação de uma forte infra-estrutura de educação, pesquisa e ciência. O desenvolvimento posterior à Segunda Guerra Mundial caminhou em direção à erosão dessas duas causas na medida em que "o comércio de mercadorias e recursos, as comunidades financeiras, de negócios e tecnológica foram se tornando todas cada vez mais internacionais, ao invés de nacionais" (Nelson e Wright, p. 1960). Essa internacionalização criou uma das condições para a diminuição dos hiatos entre as principais nações do mundo (o desenvolvimento interno e a capacitação desses países constituíram o outro).

Nelson e Wright são explícitos na identificação de que ocorreu um processo de convergência entre os principais países capitalistas, e destacam um aspecto bastante importante para a presente discussão: após analisar a internacionalização da ciência¹⁰, apresentam uma conclusão peremptória: "as nações avançadas passaram a compartilhar uma tecnologia comum" (p. 1962).¹¹ Exatamente nesse momento as vantagens competitivas passam a ser, mais do que nunca, determinadas pela capacitação tecnológica de cada país.

Essa avaliação do declínio da liderança tecnológica norte-americana contribui para a compreensão do presente objeto de estudo por duas razões. Em primeiro lugar, anota que houve um processo de aproximação de países da posição americana (o período do pós-guerra conheceu inúmeros processos de *catching up*, realizados na Europa Ocidental e no Japão); os Estados Unidos passaram a enfrentar competidores que estavam ao seu nível. Em segundo lugar, constatam o compartilhamento de uma base tecnológica comum, dada a internacionalização da ciência e das conexões da comunidade científica e tecnológica.

Essas duas observações caracterizam uma situação singular que passou a ser vivida pelos Estados Unidos e que vai estar por trás do amplo debate sobre a perda de competitividade da economia americana.

¹⁰ Nelson e Wright ressaltam que os conhecimentos são progressivamente mais discutidos em encontros internacionais, escritos em revistas, ensinados em escolas de engenharia e ciências aplicadas (p. 1958). Ao mesmo tempo, a estrutura de pesquisa internacional, articuladas inclusive por multinacionais, criaram verdadeiras redes internacionais envolvendo cientistas e engenheiros altamente treinados, trabalhando em universidades e laboratórios industriais (p. 1959).

¹¹ Mowery e Rosenberg (1989) apresentam a mesma questão de uma forma um pouco diferente. Analisando o contexto de mudanças dos anos oitenta, concluem que existe um sistema de P&D estruturado em um mundo de países tecnologicamente iguais, o que explicaria o desenvolvimento de inúmeras *Research Joint-ventures* entre empresas de países diferenciados (p. 236).

Os Estados Unidos continuam líderes na produção científica internacional e na frente em vários setores de alta tecnologia. Mas estavam ameaçados por outros países que haviam evoluído econômica e tecnologicamente e ampliado a sua capacitação social (Abramovitz, 1986). Esses países conseguiam utilizar o conhecimento científico mais básico produzido nos Estados Unidos, gerando novos produtos.

A questão aqui não é apenas da maior disponibilidade internacional da produção científica, mas a capacitação elevada de outros países para aproveitá-la comercialmente. Talvez em condições até melhores do que as americanas. A insistência na importância desses dois fatores conjuntos advém de uma constatação intuitivamente compreensível. Se os Estados Unidos estivessem impondo uma defasagem grande a outros países, que apesar de conseguirem acesso a suas informações científicas não obteriam sucesso em aplicá-las comercialmente, a sua liderança seria menos passível de contestação e as suas preocupações com a apropriação desse conhecimento seriam bem menores. Mas, como isso não ocorre, o que se constata é a situação onde outros países desenvolveram uma capacidade razoável de absorção da produção científica americana e de sua utilização industrial.⁽¹¹⁾ Dito de outra forma: a contestabilidade da liderança americana é correlacionável com as preocupações (norte-americanas) a respeito da apropriabilidade de suas informações tecnológico-científicas.

A hipótese que aqui se levanta em relação à política presente dos Estados Unidos pode ser compreendida como uma reação a esse processo descrito por Nelson e Wright. A política oficial americana passou a tentar evitar que uma das causas da perda de liderança continuasse a operar. A restrição ao acesso a informações científico-tecnológicas geradas nos Estados Unidos passou a ser encaminhada como um objetivo mais ou menos coerente de sua política externa. Dificultar o vazamento de conhecimento científico básico (ou de tecnologia genérica, como colocam Nelson e Wright) poderia contribuir para garantir a manutenção de uma vantagem no cenário internacional.

Através de três medidas essas restrições podem ser constatadas.

A primeira é o aparecimento de restrições de acesso a estrangeiros a doutorados de universidades americanas em áreas consideradas estratégicas (Lastres, 1994).⁽¹²⁾

A segunda lida com o que Mowery e Rosenberg (1989, p. 280) denominam a "crescente presença de questões tecnológicas no interior da política comercial americana". Mowery e Rosenberg exemplificam esse ponto com a renovação do *US-Japan Agreement on Scientific Cooperation*, normalmente preocupação apenas da comunidade científica, que passou a contar com a participação de funcionários do *US Trade Representative*. Entraram na agenda dessa negociação temas como DPLs, acesso de firmas americanas a fundos de pesquisa financiados pelo governo japonês etc. A agenda dessa negociação científica transbordou para temas de política comercial.

¹¹ Os exemplos podem ser multiplicados aqui, mas um comentário de Mansfield (1993, p. 331-332) é suficiente. A indústria de robôs durante os anos oitenta era um setor "onde os produtores americanos gastaram substanciais recursos em P&D, enquanto os japoneses conquistavam vitórias no mercado, construindo a partir de gastos anteriores em P&D americanos". Mansfield observa, contudo, que determinados gastos em P&D são necessários para que uma firma consiga imitar e construir a partir de tecnologia gerada externamente. Ou seja, para aproveitar do P&D externo, uma capacitação mínima é necessária.

¹² Lastres (1994) estudou o caso novos materiais e supercondutividade.

A terceira se relaciona com o inverso, "a crescente presença de questões comerciais na política tecnológica americana". Mowery e Rosenberg (1989, p. 286-287) mencionam iniciativas como HTS, SEMATECH, nas quais o governo americano investiu recursos apoiando o desenvolvimento comercial de tecnologias (algumas iniciativas ganharam "um caráter nacionalista ou até mesmo mercantilista", p. 286). Nestas iniciativas haviam cláusulas que explicitamente restringiam o acesso internacional aos resultados de pesquisa básica financiada por dinheiro público (HTS) e proibiam a participação de estrangeiros na iniciativa (SEMATECH).

Essas três medidas apontam para uma postura geral mais restritiva do acesso aos conhecimentos, mesmo básicos, gerados nos Estados Unidos. É no interior dessa postura geral que se coloca a política de fortalecimento dos DPIs interna e externamente nos Estados Unidos. É importante ressaltar que a pressão por DPIs mais rígidos não é uma política isolada dos Estados Unidos, ao contrário, é parte de uma postura restritiva mais geral.¹³

Em suma, a partir da avaliação realizada neste tópico é possível deduzir que a política de defesa de DPIs mais rígidos em negociações bilaterais pelos Estados Unidos é parte de uma postura política restritiva mais geral, que pode ser compreendida à luz do novo cenário internacional, construído pela sua perda de hegemonia absoluta e incontestável em relação aos demais países desenvolvidos do mundo.

É interessante observar como essa questão é apresentada pela diplomacia comercial americana: problemas da economia americana como o déficit comercial eram explicados como consequência de práticas comerciais desleais dos seus parceiros comerciais. O mercado americano passou a ser protegido, utilizando-se de retaliações comerciais, com a alegação de reação contra práticas comerciais desleais (Prado, 1994, pp. 156-158). Entre essas práticas desleais estava a inexistência de proteção forte aos DPIs.

Essa política restritiva mais geral, que em nada é contraditória com os temas discutidos no tópico anterior sobre os oligopólios, é compreendida como uma forma de preservar a liderança americana a partir da limitação do acesso de outros países aos recursos superiores da infra-estrutura científica americana. Essa política é vista como relacionada à manutenção (e/ou recuperação) da competitividade da economia americana, um pressuposto para a preservação de uma liderança ameaçada.

Uma vez consideradas as razões pelas quais os Estados Unidos assumem uma postura mais rígida em relação aos DPIs, incluídas as pressões dos próprios grupos americanos em seu favor, é possível passar a considerar a sua postura na principal negociação multilateral do período, a Rodada Uruguai do GATT.

¹³ Mowery e Rosenberg (1989, p. 282-284) avaliam que os DPIs passaram a ter uma posição central na agenda americana em função de duas questões principais em primeiro lugar porque as exportações americanas passaram a depender crescentemente de produtos intensivos em P&D (os quais se beneficiariam de DPIs mais rígidos); em segundo lugar, trazendo as questões relacionadas aos DPIs para a agenda comercial abre possibilidade de utilização de uma arma poderosa em negociações bilaterais, que é a restrição de acesso ao mercado americano a todos os países acusados de possuirem DPIs "fracos".

VI A RODADA URUGUAI DO GATT E A ATUAÇÃO DOS ESTADOS UNIDOS

A postura norte-americana na Rodada Uruguai expressa uma síntese dos três blocos de questões discutidos até aqui: uma pressão para um ajustamento institucional das condições de apropiabilidade ao paradigma atual, uma expressão da pressão dos grandes grupos (em especial dos americanos) por DIs mais rígidos e, finalmente, reflete uma tentativa norte-americana de preservar elementos de sua liderança tecnológica. Portanto, há várias determinações para o novo status dos DIs na economia mundial, resultado da Rodada Uruguai.

Desde antes do início das negociações dessa Rodada os Estados Unidos atuavam, em negociações bilaterais, em favor de direitos mais rígidos.¹⁴ Os termos de referência dos Estados Unidos não eram mais os acordos internacionais vigentes sobre DIs (como a Convenção de Paris), mas a sua própria legislação patentária (Mowery e Rosenberg, 1989), então já ampliada para conter novos temas como o *copyright* atribuídos aos *chips* (Semiconductor Act, de 1984) e a atribuição de DIs a microorganismos geneticamente modificados (a partir do início dos anos oitenta, segundo os casos Chackrabarty e Cohen-Boyer).¹⁵

Pereira (1993, p. 36-46) descreve os passos tomados pela política norte-americana antes do início da Rodada Uruguai. A política comercial norte-americana, através do *Trade and Tariff Act* de 1984, passou a permitir que violações aos DIs americanos fossem passíveis de retaliações comerciais, através da "Seção 301".¹⁶ Em 1985 Reagan determina que o USTR acelere negociações com países que praticassem "pirataria" contra produtos americanos. Em 1988 o Congresso americano, através da "Seção Especial 301",¹⁷ determina que o USTR investigue os países que possuíssem legislações de proteção patentária "inadequadas" para que pudessem iniciar negociações, cujo insucesso poderiam levar à aplicação de sanções comerciais pelos Estados Unidos. Em 1989 a USTR passou a apresentar listas de países "infratores", que se constituíram em poderosas armas de pressão do governo americano¹⁸. Todas essas

¹⁴ Entre os "novos temas" que tentaram incluir na Rodada Uruguai estavam os "bens de alta tecnologia". Esse tema saiu da lista por ser difícil de justificar, segundo as normas do GATT, as diferenças com os demais bens (Abreu, 1990, p. 24).

¹⁵ De acordo com a *Revista Panorama da Tecnologia* (fevereiro 1995), editada pelo INPI.

¹⁶ São bastante controversos os cálculos realizados pelo governo americano em relação às perdas que as empresas teriam com relação à ausência de adequada proteção de seus DIs. Helpman (1993), afirmando que há pouca evidência acerca dos efeitos ao bem-estar causados por desrespeito aos DIs a escala internacional, questiona valores apresentados pela US Chamber of Commerce (USS 60 bilhões por ano), pelo US International Trade Commission (USS 24 bilhões em 1986). Segundo Helpman, um estudo realizado em 1986 por Feinberg e Rousslang encontrou perdas para as firmas americanas de USS 2,3 bilhões, mas um ganho de cerca de USS 3 bilhões para consumidores americanos e estrangeiros (p. 1248). O trabalho de Helpman é importante para desmistificar alguns cálculos que são tomados como científicos embora na verdade sejam profundamente controversos em termos acadêmicos.

¹⁷ A "Seção Especial 301" tornou obrigatório o monitoramento pela USTR da situação dos DIs de todos os países do mundo, tornando dispensável que alguma empresa norte-americana apresentasse uma queixa formal contra algum país para que as investigações começassem.

¹⁸ Essas ações configuram uma forma de proteção *sui generis* do mercado norte-americano (Prado, 1994), tipificando um "neomercantilismo" (Bifani, 1990).

ações do governo norte-americano tomavam a sua própria legislação como referência de uma proteção patentária adequada. Assim o Brasil, que tinha uma legislação inteiramente compatível com as convenções internacionais vigentes, passou a constar das listas preparadas pelo USTR.

Neste contexto geral, os Estados Unidos encaminharam um grande número de negociações bilaterais, sempre articulados à realização de pressões importantes sobre vários países. Essas pressões resultaram em reformas na legislações de países como a Coréia do Sul (Kim, Ro, Yu, 1994), Singapura (Mowery e Rosenberg, 1989), México (Pereira, 1993)⁽¹⁹⁾, e diversos países latino-americanos (Correa, 1991).⁽²⁰⁾ Para a América Latina como um todo é importante a referência ao chamado "Consenso de Washington", onde a defesa de DPIs mais rígidos é um ponto ressaltado (Batista, 1994, p. 129). No Brasil por iniciativa do governo federal abriu-se um processo de reforma da legislação patentária em 1990. Todas essas pressões ocorreram simultaneamente à ação na Rodada Uruguai.

O sentido geral da ação norte-americana na Rodada Uruguai pode ser interpretada como a transposição para uma negociação multilateral do comportamento que vinha sendo adotado nas negociações bilaterais. Ao lado disso, o processo encaminhado na Rodada resultou em: 1) o questionamento do conjunto das Convenções internacionais de DPIs anteriormente estabelecidas e, 2) a identificação da incapacidade da antiga instituição responsável pelas questões relacionadas às patentes, a *World Industrial Property Organization* (WIPO), em prosseguir coordenando o processo relacionado às DPIs.

As negociações da Rodada Uruguai podem ser divididas em três fases (Pereira, 1993, p. 47-54). A primeira envolveu as negociações anteriores à Rodada, onde - desde 1982 - os Estados Unidos atuaram junto aos demais países-membros do GATT no sentido de garantir a inclusão dos "novos temas" na agenda. Inicialmente os países da Comunidade e o Japão relutaram em aceitar essa posição. Uma posição comum foi construída e a inclusão do tema dos DPIs foi resultado da pressão dos países desenvolvidos em conjunto (Machado, 1994, p. 37). A posição dos países em desenvolvimento era a de que as questões de DPIs deveriam ser tratadas no âmbito da WIPO. A segunda fase se inicia em 1986 com uma solução de compromisso no sentido de incluir algumas questões relacionadas à propriedade industrial, especialmente cláusulas relativas a mercadorias falsificadas. A terceira fase abre-se após algumas pressões norte-americanas sobre o Brasil, a Índia e o Japão, ameaçando um uso mais intenso da "Seção Especial 301". Pereira (1993, p. 51) interpreta esse movimento norte-americano como uma pressão para a inclusão

¹⁹ No caso do México, a construção do NAFTA envolveu a extensão ao México das demandas americanas, com o estabelecimento de proteção à propriedade intelectual nas áreas de programas de computador e áudio-visuais, além de proibir licenças compulsórias e garantir proteção a segredos comerciais (*US Department of State Dispatch*, 6/3/95, v. 6, n. 10, p. 167).

²⁰ Correa (1991) observa que muitos países latino-americanos modificaram suas legislações atendendo às exigências norte-americanas de forma muito rápida. Não puderam, assim, se apoiar nas resoluções finais da Rodada Uruguai do GATT, que terminaram sendo, em alguns itens, menos restritivas do que as posições americanas. Um exemplo é o período de transição para adoção da nova legislação, que o GATT acordou ser de cinco anos, enquanto muitos países incluíram na sua legislação um período de apenas um ano. Curiosamente, este é o caso do Brasil, cuja legislação ainda está em discussão mas que, segundo a posição do executivo, não lançou mão desta possibilidade aberta pela Rodada Uruguai.

do tema das DPIs na Rodada. Essa fase da Rodada, iniciada em 1989, assiste à flexibilização da posição do Brasil e da Índia em relação à interpretação da solução de compromisso assumida em 1986: os DPIs entram de forma mais completa na agenda.⁽²¹⁾ No processo de negociação Pereira (1990, p. 20) observa que o sucesso dos países desenvolvidos no tema dos DPIs pode ser creditado, ao menos em parte, à "relativa pequena importância do tema propriedade intelectual vis-a-vis outros temas, como a liberalização agrícola, para grande parte dos países em desenvolvimento".⁽²²⁾ Em 1991 é discutido o *Draft Final*, onde estão contidos pontos como: ampla cobertura das patentes, "sem discriminação do lugar da invenção e se a exploração do direito se exerce via produção local ou importação", microorganismos geneticamente modificados são passíveis de patenteamento, tempo de vigência passa a ser de 20 anos, licenças compulsórias e caducidade desaparecem como mecanismos de política industrial. Como conclui Pereira (1993, p. 55), "a proposta atenderia genericamente as demandas dos países industrializados". O governo Clinton avaliou que o Acordo da Rodada do Uruguai foi positivo, considerando que trará enormes benefícios para a indústria americana de alta tecnologia (*Business America*, s.d.).

Foi conseguida uma harmonização pelo alto, inspirada na legislação americana.⁽²³⁾ A ação dos Estados Unidos ao longo da década de oitenta em negociações bilaterais passa a ser um padrão para a operação de um mecanismo multilateral. A ação norte-americana estabelecendo um novo padrão internacional de DPIs consegue construir uma base legal e jurídica sustentada multilateralmente que fundamenta suas próximas iniciativas.⁽²⁴⁾ A utilização da elevada capacidade de barganha dos Estados

²¹ Uma observação importante (Pereira, 1990) é a de que os Estados Unidos atuaram nessas negociações insistindo no aspecto "direito de monopólio" das patentes. Como se sabe pela literatura (Scherer, 1970, Cap. 14), há uma contrapartida que o inovador, ao receber esses direitos oferece à sociedade como compensação pelo monopólio concedido: a abertura das informações tecnológicas contidas em sua invenção. A posição norte-americana, segundo Pereira, não priorizou o encaminhamento balanceado entre os dois aspectos da patente, minimizando a abertura de informações.

²² Abreu (1990, p. 36 e p. 39) comenta como a coalização entre os países em desenvolvimento para a discussão dos temas da Rodada Uruguai do GATT era mais difícil de ser construída do que em outros tempos em função de uma maior heterogeneidade entre eles. Quanto à discussão dos DPIs, havia uma diversidade de abordagens entre os países desenvolvidos. Hong Kong defendia a mesma posição dos desenvolvidos, Argentina e Colômbia tratavam a questão mais como uma garantia para outras negociações, Coreia e México estavam interessados na questão em si e Brasil, Egito e Índia relutavam em considerar o GATT como instância para tratar do tema.

²³ Os negociadores norte-americanos no GATT conseguiram aprovar cláusulas mais restritivas do que a própria legislação americana. Isso é o que empresários da área farmacêutica estão argumentando nos Estados Unidos. A Glaxo, por exemplo, está iniciando processos jurídicos argumentando que quando o Presidente Clinton assinou o acordo do GATT, estendeu a duração de algumas patentes de sua empresa. Em um artigo intitulado "A patent medicine called GATT", a revista *Business Week* calculou que um lucro extra de US\$ 1 bilhão pode ser obtido pela Glaxo caso ela vença o processo (*Business Week*, 15/5/95). Existem, portanto, indícios de que os Estados Unidos negociaram no GATT uma legislação mais rigorosa do que a vigente em seu território.

²⁴ Esta nota extrapola os limites estabelecidos para o presente texto, mas talvez contribua para discussões posteriores, ao tentar relacionar a ação do governo americano no caso dos DPIs com outros episódios da política externa norte-americana. Uma analogia vem à mente quando pensa-se na Guerra do Golfo. Os Estados Unidos atuaram no sentido de conseguir que a ONU aprovasse uma série de sanções contra o Iraque. Quando a Guerra foi desflagrada, os Estados Unidos se apresentaram como executores de uma orientação multilateral. A preocupação com a legitimização internacional da ação americana é evidente nesse caso. A similaridade com a política em relação aos DPIs está na preocupação em conseguir que um Fórum Internacional adote as linhas mestras da política norte-americana, que a partir daí será executada com um grau maior de legitimidade, respaldado em normas de direito internacional.

Unidos nos Fóruns internacionais viabiliza que eles retirem energias de onde a sua liderança é mais nítida (esferas militar e política) para fortalecer a esfera onde sua liderança é mais contestada (a econômico-tecnológica).

A WIPO é reconhecida como insuficiente por não possuir mecanismos que possam "forçar" países a aceitar as regras acertadas na Rodada Uruguai. As questões relacionadas aos DPIs passam a ser objeto de ação da nova *World Trade Organization* (WTO), passíveis de monitoramento, acompanhamento e de sanções e retaliações. A mercadoria informação passa a ser legalmente tratada na esfera internacional como qualquer outra. O final da Rodada Uruguai significou um passo importante para a construção das condições de apropriabilidade respectivas à "Nova Ordem Internacional", correspondente ao novo paradigma que ora se implanta.

VII CONCLUSÃO

A avaliação desenvolvida ao longo do presente texto confirma e qualifica a hipótese levantada na Introdução (tópico I). A razão para a pressão norte-americana em favor de DPIs mais rígidos na esfera internacional foi avaliada em conexão com três aspectos distintos, porém articulados: 1) o processo de ajustamento das normas institucionais de apropriação das inovações às características, tecnológicas e informacionais, dos setores estratégicos do novo paradigma; 2) a ação dos oligopólios mundiais, dos quais uma boa parcela sediados nos Estados Unidos, demandando uma homogeneização internacional dos DPIs; 3) a adoção pelos Estados Unidos de normas mais restritivas, dentre as quais está a pressão por DPIs mais rígidos, visando conter o vazamento das informações científico-tecnológicas geradas em seu território para outros países e para firmas estrangeiras, ação que é uma tentativa de impedir a continuidade da deterioração de sua posição competitiva. O resultado global é a transformação de normas defendidas pelos Estados Unidos em negociações bilaterais em padrão dos novos acordos multilaterais.

O desenlace das negociações do GATT quanto à propriedade intelectual estabelece bases para mudanças institucionais que estão na origem da "Nova Ordem Econômica Mundial". No caso dos DPIs, assiste-se a um esvaziamento das funções da WIPO e a atribuição à nova WTO de funções relativas à proteção aos DPIs, agora mais rígidos.

Esse processo, explicado pela análise da hipótese deste artigo, descreve a multideterminação da construção institucional que ampliou o status dos DPIs no presente paradigma.

Duas especulações podem ser realizadas, desdobrando a discussão até aqui realizada. Em primeiro lugar, cabe perguntar se essas medidas tomadas pelo governo americano não terminarão por afetar a própria dinâmica da indústria americana, dada a crescente interdependência internacional na estruturação das atividades industriais. Em segundo lugar, em função do caráter "problemático" e especial da mercadoria informação (e em especial da internacionalização de fato existente na comunidade científica), cabe questionar se as medidas de enrijecimento dos DPIs são totalmente eficazes. Voltando à polêmica entre

Arrow (1971) e Demsetz (1971), se a mercadoria informação não for passível de uma apropriação perfeita como as mercadorias tangíveis, os espaços para o vazamento desses controles existem e deverão em alguma medida se expressar.

Essas duas questões abrem uma discussão, que ultrapassa os objetivos do presente texto, mas que deve ser mencionada: até onde os resultados da ação americana nas negociações bi e multilaterais deixarão de gerar os efeitos pretendidos, não conseguindo, assim, evitar a continuidade da erosão da liderança tecnológica americana.

VIII REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVITZ, M. Catching up, forging ahead, falling behind. *The Journal of Economic History*, v. 46, n. 2, June, 1986.
- ABREU, M. P. Developing countries and the Uruguay Round of trade negotiations. *Proceedings of the World Bank annual conference on development economics 1989*. World Bank, 1990.
- ARROW, K. Economic welfare and the allocation of resources for invention. In: LAMBERTON, D. (ed). *Economics of information and knowledge*. Harmondsworth: Penguin Books, 1971.
- ARROW, K. Metodological individualism and social knowledge. *American Economic Review*, v. 84, n. 2, May 1994.
- BATISTA, P. N. O consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latino-americanos. Sobrinho, B. L. et al. *Em defesa do interesse nacional*. São Paulo: Paz e Terra, 1994, 2^a ed.
- BELL, M.; PAVITT, K. Technological accumulation and industrial growth. *Industrial and Corporate Change*, v. 2, n. 2, 1993, p. 157-211.
- BIFANI, P. The new mercantilism and the international appropriation of technology. In: UNCTAD. *Technology, trade policy and the Uruguay Round*. New York: United Nations, 1990.
- CHESTNAIS, F. Globalisation, world oligopoly and some of their implications. In: HUMBERT, M. (ed) *The impact of globalisation on Europe's firms and industries*. London/New York: Pinter, 1993.
- CHESTNAIS, F. *La mondialisation du capital*. Paris: Syros, 1994.
- CORREA, C. M. Nuevas tendencias sobre patentes de invención en América Latina. *Revista del Derecho Industrial*, v. 13, n. 39, Set/Dic. 1991.
- DAHL, R. 1985. *Uma introdução à democracia econômica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1989.
- DAVID, P. Knowledge, property, and the dynamics of technological change. *World Bank conference on development economics*, Washington, 1992.

- DEMSETZ, H. Information and efficiency: another viewpoint. LAMBERTON, D. (ed). *Economics of information and knowledge*. Harmondsworth: Penguin Books, 1971.
- DOSI, G. Sources, procedures and microeconomic effects of innovation. *Journal of Economic Literature*, Nashville, v. 26, n. 3, p. 1120-1171, Sept. 1988.
- FREEMAN, C.; PEREZ, C. Structural crisis of adjustment: business cycles and investment behaviour. In: DOSI, G.; FREEMAN, C.; NELSON, R.; SILVERBERG, G.; SOETE, L. (eds). *Technical change and economic theory*. London: Pinter, 1988, p. 38-66.
- GONÇALVES, R. *O abre-alas: a nova inserção do Brasil na economia mundial*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994.
- GRANSTRAND, O.; HAKANSON, L.; SJÖLANDER, S. Internationalization of R&D - a survey of some recent research. *Research Policy*, v. 22, n. 5-6, Nov. 1993, p. 413-430.
- HELPMAN, E. Innovation, imitation, and intellectual property rights. *Econometrica*, v. 61, n. 6, Nov. 1993, p. 1247-1280.
- KEMP, T. *The climax of capitalism: the US economy in the twentieth century*. London: Longman, 1990.
- KIM, S-G.; RO, K. K.; YU, P-I. Intellectual property protection policy and technological capability. *Science and Public Policy*, v. 21, n. 2, Apr. 1994.
- LANDES, D. *The Unbound Prometheus: technological change and the industrial development in Western Europe from 1750 to the present*. Cambridge: Cambridge University, 1969.
- LASTRES, H. *The advanced materials revolution and the Japanese system of innovation*. London: MacMillan, 1994.
- LEVIN, R.; KLEVORICK, A.; NELSON, R.; WINTER, S. Appropriating the returns from industrial research and development. *Brookings papers on economic activity*. Washington, v. 3, 1987, p. 783-832.
- MACHADO, J. B. GATT 1994: uma avaliação dos principais acordos e dos impactos sobre a política comercial brasileira. *Texto para discussão*, n. 315. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1994.
- MACHLUPI, F.; PENROSE, E. The patent controversy in the nineteenth century. *The Journal of Economic History*, V. 10, n. 1, May 1950, p. 1-29.
- MANSFIELD, E. Comments and discussion. *Brookings papers on economic activity* 2. Washington, v. 9, 1993, p. 331-332.
- MARQUES, M. B. Brazil-US controversy on the impact of patenting in biotechnology: some relevant questions for pharmaceuticals. *Science and public policy*, v. 21, n. 3, June 1994, p. 165-172.
- MOWERY, D.; ROSENBERG, N. *Technology and the pursuit of economic growth*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- NELSON, R. The co-evolution of technology, industrial structure and supporting institutions. *Industrial and Corporate Change*, v. 3, n. 1, 1994, p. 47-63.

- NELSON, R. R.; WRIGHT, G. The rise and fall of american technological leadership: the postwar era in historical perspective. *Journal of Economic Literature*, v. 30, Dec 1992.
- NELSON, R.; ROSENBERG, N. Technical innovation and national systems. In: NELSON, R. (ed). *National innovation systems: a comparative analysis*. New York, Oxford: Oxford University, 1993, p. 3-21.
- NOBLE, D. *America by design: science, technology, and the rise of corporate capitalism*. New York: Alfred A. Knopf, 1977.
- PENROSE, E. *La economía del sistema internacional de patentes*. México: Siglo XXI, 1974.
- PEREIRA, L. V. *Notas sobre as negociações sobre os direitos de propriedade industrial e de barreiras técnicas na Rodada Uruguai*. Rio de Janeiro: FUNCEX, Texto para Discussão 37, 1990.
- PEREIRA, L. V. *Sistema de propriedade industrial no contexto internacional*. São Paulo: EAESP-FGV, 1993. (Pesquisa Ciência & Tecnologia no Brasil: uma nova política para um mundo global, coordenada por Schwartzman).
- PRAIDO, L. C. A economia política da liberalização e da proteção comercial dos EUA e do Brasil depois da Segunda Guerra Mundial. In: GIUCCI, G.; DAVID, M. D. (orgs). *Brasil-EUA: antigas e novas perspetivas sobre sociedade e cultura*. Rio de Janeiro: Leviatã, 1994.
- PROBLÈMES ÉCONOMIQUES. *Les droits de la propriété intellectuelle et leur rôle croissant dans le commerce international*. n.2 336. Juillet 1993, pp. 14-24.
- UNCTAD; WIPO. *O papel do sistema de patentes na transferência de tecnologia aos países em desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1979.