

Universidade Brasília

Instituto de Relações Internacionais

Dissertação de Mestrado

A proteção à propriedade intelectual em perspectiva comparada: os casos da África do Sul e da Índia

Miguel Campo Dall'Orto Emery de Carvalho

09/50823

Apresentação de dissertação como pré-requisito para conclusão de curso de mestrado em Relações Internacionais.

Professor Carlos Roberto Pio da Costa Filho (orientador – Irel/UnB)

Professora Ana Maria Fernandes (SOL/UnB)

Professor Javier Alberto Vadell (PUC - Minas)

Professora Norma Breda dos Santos (Suplente – Irel/UnB)

Brasília, 30 de junho de 2010

Universidade Brasília

Instituto de Relações Internacionais

Dissertação de Mestrado

**A proteção à propriedade intelectual em perspectiva comparada: os casos da África
do Sul e da Índia**

Miguel Campo Dall'Orto Emery de Carvalho

09/50823

Brasília, 30 de junho de 2010

Agradecimentos

Agradeço a todos os meus entes queridos que me apoiaram a realizar este projeto, sendo meu suporte nos momentos mais difíceis. Agradeço especialmente aos professores Carlos Roberto Pio, Eiti Sato e Alcides Costa Vaz pelo auxílio e orientação para a consecução desta pesquisa.

Sumário

Resumo – p. 6

Lista de figuras – p. 7

Siglas – p. 9

1. Introdução – p.12

1.1 Por que estudar o ambiente de proteção à propriedade intelectual – p.19

1.2. Comparando Índia e África do Sul – p.22

1.3. Fatores que definem o ambiente de proteção à propriedade intelectual – p.25

2. A propriedade intelectual em perspectiva histórica – p.32

2.1. Os primórdios do regime internacional de propriedade intelectual – p.33

2.1.1. Convenção de Paris – p.35

2.1.2. Convenção de Berna – p.39

2.1.3. Outros regimes – p.42

2.2. A consolidação do regime internacional de propriedade intelectual: o Acordo TRIPS – p.49

3. Determinantes do regime de propriedade intelectual – p.65

3.1. Efeitos da cultura sobre a proteção da propriedade intelectual – p.66

3.2. Correlação entre produção econômica e os sistemas de proteção à propriedade intelectual – p.77

3.3. A estrutura institucional de proteção à propriedade intelectual – p.87

4. Comparando África do Sul e Índia – p.100

4.1. Características econômicas: o paradoxo produtivo com relação aos respectivos sistemas de proteção à propriedade intelectual – p.100

4.1.1. A produção econômica sul-africana – p.100

4.1.2. A produção econômica indiana – p.105

4.1.3. Duas economias semelhantes – p.110

4.2. O impacto cultural sobre a proteção à propriedade intelectual: o interesse na sobrevivência – p.115

4.3. A estrutura institucional de proteção à propriedade intelectual: diferenças na implementação das normas – p.143

4.3.1. Comparação entre dispositivos legais – p.144

4.3.2. Organizações destinadas à implementação dos direitos de propriedade intelectual – p.160

4.3.3. Comparando a aplicação dos direitos de propriedade intelectual – p.167

5. Conclusão – p.184

6. Bibliografia – p.195

Anexos – p.203

Resumo

Esta dissertação é um estudo comparado entre os ambientes de proteção à propriedade intelectual de Índia e África do Sul. Ao todo são analisadas quatro variáveis para responder à pergunta sobre qual é o fator determinante sobre a eficácia de um sistema nacional de proteção à propriedade intelectual. Os resultados da pesquisa revelam que, entre os dois casos escolhidos, a resposta não está na adesão ao regime internacional de propriedade intelectual, nas condições sócio-econômicas do país nem nos valores culturais prevalecentes entre os membros da sociedade, mas na estrutura institucional desenhada para a proteção da propriedade intelectual. Descobriu-se que o modo de implementação das normas de propriedade intelectual é fundamental para a proteção eficaz dos direitos.

Abstract

This thesis is a comparative study between the protection of intellectual property rights in India and South Africa. Four variables are researched to answer which one is determinant to the effective protection of intellectual property rights. The results reveal that the answer to the research question, between the two cases studied, is neither in the membership to the international regime of intellectual property, nor in the socio-economic environment, nor in the cultural values of a society, but in the structural framework designed to protect intellectual property. It has been found that the enforcement of intellectual property rights is the main factor contributing to the effective protection of those rights.

Lista de Figuras

Figura 1 – Desenho de pesquisa – p.30

Figura 2 – Mapa cultural de Inglehart – p.69

Figura 3 – PIB per capita dentro do mapa cultural – p.71

Figura 4 – Universo das Normas – p.95

Figura 5 – Dilema do Prisioneiro – p.97

Quadro 1 – Participação de África do Sul e Índia no regime internacional de propriedade intelectual – p.62

Quadro 2 – Cinco maiores empresas de Índia e África do Sul – p.112

Quadro 3 – IDH da Índia – p.141

Quadro 4 – IDH da África do Sul – p.141

Gráfico 1 – Correlação entre proteção a patentes e PIB per capita – p.73

Gráfico 2 – Correlação entre pirataria de softwares e renda da população – p.74

Gráfico 3 – Correlação entre individualismo e níveis de pirataria de softwares – p.75

Gráfico 4 – Investimento em pesquisa e desenvolvimento como porcentagem do PIB – p.86

Gráfico 5 – Contribuição do MEC para o PIB, 1924-1990 – p.104

Gráfico 6 – Distribuição de renda mensal por domicílio na África do Sul (1993) – p.125

Gráfico 7 – Índice de Especialização Relativa de patentes por país de origem no campo de tecnologia de fármacos, 2002-2006 – p.188

Gráfico 8 - Crescimento médio anual de registro de marcas nos 20 maiores escritórios, 2003-2007 – p.192

Gráfico 9 - Distribuição de patentes sob o PCT de acordo com o titular do direito – p.193

Tabela 1 – Porcentagem de empresas para as quais a proteção da propriedade intelectual afeta a decisão de investimento externo – p.79

Tabela 2 – Porcentagem de empresas norte-americanas argumentando que a proteção à propriedade intelectual em outro país é muito fraca para permitir o licenciamento de sua última inovação tecnológica – p.81

Tabela 3 – Extremos da correlação entre proteção à propriedade intelectual e produção industrial – p.84

Tabela 4 – Porcentagem de distribuição da riqueza de acordo com o decis de renda na África do Sul (1993) – p.125

Tabela 5 – Taxas de desemprego na África do Sul (1999) – p.128

Tabela 6 – Estimativas de pobreza na Índia (pesquisa quinquenal) – p.132

Tabela 7 – Taxas de desemprego indiana – p.138

Tabela 8 – Número de interceptações e inspeções promovidas pela SAFACT – p.164

Siglas

ADPIC – Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio

AGNU – Assembleia Geral das Nações Unidas

AIEA – Agência Internacional de Energia Atômica

BSA – Business Software Alliance

CDB – Convenção de Diversidade Biológica

CIJ – Corte Internacional de Justiça

CIPRO – Companies and Intellectual Property Registration Office

CGA – Counterfeit Goods Act

CGPDTM - Controller General of Patents, Designs & Trade Marks

GCR – Global Competitiveness Report

CUB – Convenção da União de Berna

CUP – Convenção da União de Paris

DPCI - Directorate for Priority Crime Investigation

DTI – Department of Trade and Industry

FEM – Fórum Econômico Mundial

FICCI - Federation of Indian Chambers of Commerce & Industry

IBAS – Índia, Brasil e África do Sul

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IIPA – International Intellectual Property Alliance

IITs – India's Institutes of Technology

IMI – Indian Music Industry

Interpol – International Police Organization

IPLAA – Intellectual Property Laws Amendment Act

IPRs – Intellectual Property Rights

ISI – Industrialização por Substituição de Importações

GATT – General Agreement on Tariffs and Trade

MEC – Mineral-Energy Complex

NIAPC - National Initiative Against Piracy and Counterfeiting

NIIPM – National Institute for Intellectual Property Management

NSS – National Sample Survey

OACI – Organização da Aviação Civil Internacional

OCDE – Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento

OICV – Organização Internacional da Cruz Vermelha
OMC – Organização Mundial do Comércio
OMPI – Organização Mundial da Propriedade Intelectual
ONU – Organização das Nações Unidas
OSC – Órgão de Solução de Controvérsias
PCT – Patent Cooperation Treaty
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
PEDs – Países em Desenvolvimento
PLT – Patent Law Treaty
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PSLSD - Project for Statistics on Living Standards and Development
SAFACT – Southern African Federation Against Copyright Theft
SAIPL – South African Institute of Intellectual Property Law
SAPS – South African Police Services
TI – Tecnologia da Informação
TLT – Trademark Law Treaty
TMR – Trade Marks Registry
TRIPS – Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights
UIT – União Internacional de Telecomunicações
UPOV - International Union for the Protection of New Varieties of Plants
UPU – União Postal Universal
USTR – United States Trade Representative
WCT – WIPO Copyright Treaty
WIPO – World Intellectual Property Organization
WPPT – WIPO Performances and Phonograms Treaty
WVS – World Values Survey

I am not an advocate for frequent changes in laws and constitutions. But laws and institutions must go hand in hand with the progress of the human mind. As that becomes more developed, more enlightened, as new discoveries are made, new truths discovered and manners and opinions change, with the change of circumstances, institutions must advance also to keep pace with the times.

Thomas Jefferson

1. Introdução

A proteção aos direitos de propriedade intelectual (DPIs) visa a garantir um ambiente econômico seguro e vantajoso para as criações da mente humana. Os DPIs são “direitos dados a uma pessoa, empresa ou coletividade sobre as suas criações intelectuais” [WIPO¹]. Conferem direito ao criador sobre o uso exclusivo da sua criação por certo período de tempo. As chamadas criações da mente são: invenções, produções literárias e trabalhos artísticos, símbolos, nomes, imagens, e projetos comercializáveis. A propriedade intelectual é dividida em duas grandes categorias: propriedade industrial e propriedade autoral. A propriedade industrial inclui direitos sobre patentes, marcas registradas (*trademarks*), desenhos e projetos industriais, e indicações geográficas. Os direitos de autores (*copyrights*) abarcam obras literárias e artísticas, como romances, poemas e peças teatrais, bem como filmes, músicas, pinturas, esculturas, desenhos, fotografias, esculturas e projetos arquitetônicos². Mais recentemente, foram admitidos sob o escopo dos direitos autorais, bancos de dados e programas de computador.

Os regimes internacionais de propriedade intelectual objetivam harmonizar esses direitos entre os países. Apesar de os Estados menos desenvolvidos considerarem o regime discriminatório, sob o argumento de que os reais protegidos são os países desenvolvidos, que concentram mais da metade das inovações mundiais, o objetivo desses regimes é também o de promover o equilíbrio entre produtores e consumidores das criações da mente humana.

¹ World Intellectual Property Organization. “What is Intellectual Property?” Disponível em: <<http://www.wipo.int/about-ip/en/>>

² Apesar de existirem Convenções internacionais que versam sobre outros direitos de propriedade intelectual no âmbito da OMPI, esse conceito será adotado porque são os direitos protegidos no âmbito do Acordo TRIPS na OMC.

Até recentemente, o regime internacional sobre propriedade intelectual centrava-se sobre uma miríade de acordos internacionais, versando cada qual sobre um aspecto dos DPIs³. Com a adoção do TRIPS (*Trade-Related Aspects Intellectual Property Rights*), na Rodada do Uruguai do GATT⁴ (1986-1994) a qual institucionalizou a Organização Mundial do Comércio (OMC), a proteção da propriedade intelectual foi condensada em uma instituição. As regras de proteção à propriedade intelectual foram harmonizadas, no entanto conservaram-se liberdades para os países membros da OMC definirem alguns conceitos a serem aplicados nas suas legislações internas e, mais importante, para definirem os mecanismos de implementação das normas. Obviamente, cada país possui suas particularidades, às quais devem ajustar-se regras e instituições, porém se um Estado não tem interesse em implementar o regime, as liberdades para ajustes permitidas pelo TRIPS acabam levando à baixa efetividade na garantia das regras.

Diante da homogeneização internacional das regras de proteção à propriedade intelectual sob o TRIPS, percebe-se, cada vez mais, na literatura sobre o regime internacional de propriedade intelectual, a convergência de atenções sobre a importância do *enforcement*⁵ para garantir a eficácia da proteção a esses direitos. Preocupada não apenas com a garantia da propriedade dos inventores, mas também com a distribuição global das inovações, já que um ambiente confiável é essencial para a difusão das inovações, a proposta desta dissertação é

³ Os antigos regimes de propriedade intelectual não deixaram de existir, inclusive alguns foram acolhidos pelo TRIPS.

⁴ O *General Agreement on Tariffs and Trade* foi solução encontrada para liberalizar o comércio mundial quando a criação Organização Internacional do Comércio falhou. O GATT era apenas uma das partes constituintes da OIC e visava a redução das barreiras tarifárias.

⁵ A expressão inglesa "*enforcement*", derivada do verbo *to enforce*, o qual significa "garantir que as pessoas obedeçam a uma lei ou regra particular", é recorrentemente utilizada na literatura jurídica internacional. Nesta pesquisa, as expressões "implementação" e "aplicação" das regras serão utilizadas em substituição à "*enforcement*".

responder à seguinte questão: por que o regime de proteção aos DPIs é mais eficaz em alguns países do que em outros?

O recente foco sobre a implementação das normas de propriedade intelectual deve-se a dois motivos. Primeiro, à percepção de que as condições econômicas divergem muito entre países, por isso não é suficiente o argumento econômico de que a proteção à propriedade intelectual propicia melhores condições para a ocorrência de inovações advindas de pesquisa e desenvolvimento. Assim, a cultura de um povo influencia o estágio de desenvolvimento da economia de um país, e as decisões políticas de seus governos pesam sobre a efetividade da proteção à propriedade intelectual. O segundo motivo é reconhecido pelas teorias jurídicas. Não é suficiente legislar sobre uma matéria para que ela seja implementada de forma eficaz. É necessário todo um aparato institucional capaz de aplicar a legislação. Em regimes de direito internacional, esse fato destaca-se devido à prerrogativa da soberania dos Estados, que garante a não ingerência em assuntos sob a sua jurisdição, resguardando-os de interferências externas.

É certo que, ao comprometer-se com o teor de um tratado internacional, o Estado assume o compromisso de garantir o respeito a certas regras, no entanto a garantia das regras é mais efetiva quando envolve relações puramente domésticas. Todo tratado internacional vincula dois ou mais Estados por meio de regras que impõem obrigações aos seus respectivos entes privados e públicos, mas os tratados não permitem que um dos estados-membros imponha sanções jurídicas a uma pessoa ou entidade domiciliada no exterior e que tenha cometido a infração fora de suas fronteiras, mesmo que tenha sido em outro Estado-parte do tratado.

Quando se compromete com regimes internacionais, cada Estado espera que a outra parte aja de boa fé e de maneira coordenada com os princípios estabelecidos no acordo. O desenvolvimento dos meios de transporte e de comunicação elevou o alcance das ações individuais a patamares antes desconhecidos. Mesmo que a Interpol, por exemplo, fosse uma

força de coordenação policial internacional eficaz, seria difícil identificar e capturar infratores da lei. Sob um sistema de coordenação e cooperação jurídica e policial internacional ineficiente, devido aos obstáculos postos pela soberania de cada parte, as fronteiras nacionais funcionam como rotas de fuga e barreiras de proteção a criminosos. A integração paralela⁶ – caracterizada pela integração internacional de agentes ilegais como traficantes, terroristas, falsificadores etc. - é um fator que prejudica a estabilidade das interações econômicas internacionais lícitas⁷ e, portanto, o desenvolvimento econômico dos países.

Existem diversos argumentos concorrentes para explicar por que alguns países enriquecem e outros não, mas um dos fatores frequentemente citados na literatura internacional é a importância das inovações tecnológicas, fonte de ganhos sustentáveis de produtividade. Segundo William Baumol (2002), o crescimento econômico sob o modelo capitalista explica-se principalmente pelas pressões competitivas no mercado que forçam os produtores a investirem em inovação. Para esse mesmo autor, a garantia dos direitos de propriedade sobre as criações da mente humana é uma das condições necessária para incentivar a rotinização das atividades que levam à inovação, tão relevante na economia capitalista – ou seja, à criação de um ambiente ou cultura de inovação. O princípio dos DPIs é o de minimizar os riscos sobre o retorno dos investimentos realizados em pesquisa e desenvolvimento. Neste sentido, fatores como a cultura de um povo – sua receptividade a novas idéias, os incentivos/desincentivos ao desenvolvimento dos talentos inatos e à formação de capital humano (via educação, intercâmbio, treinamento e capacitação) – são também importantes elementos que determinam variações na propensão a inovar. Assim, ao buscar

⁶ O termo integração paralela foi cunhado pelo professor e pesquisador Argemiro Procópio no artigo “A Presença do Narcotráfico na Economia Informal”. In. SANTOS, Theotonio dos. (Coord.) *Hegemonia e Contra-Hegemonia: Globalização e Integração das Américas*. Puc/Rio: 2005.

⁷ Uma interação econômica internacional lícita é aquela em que nenhuma das partes envolvidas incorre em atos ilícitos conforme a legislação de seus respectivos países.

explicar por que em alguns lugares há sucesso na proteção à propriedade intelectual e em outros não, a pesquisa proposta pode esclarecer uma das causas do dilema do desenvolvimento, abrindo possibilidades para sua solução.

O Acordo TRIPS não prevê a criação de um mecanismo multilateral de sanções, prevê apenas regras de proteção à propriedade intelectual que devem ser internalizadas pela legislação de cada Estado parte. O órgão de solução de controvérsias (OSC)⁸ da Organização Mundial do Comércio (OMC), se acionado, pode julgar casos de violação dos DPIs, mas nem sempre os custos de levar uma questão dessas à OMC são superados pelos benefícios mensuráveis do ganho da causa. Além do mais, as decisões tomadas pelo OSC jamais visam a sanção do fato, porque as medidas tomadas no âmbito da OMC devem sempre ter o objetivo de fomentar as transações comerciais. As decisões tomadas no âmbito do OSC visam a compensar as perdas e não a punição dos infratores. Portanto, nos conhecidos casos de pirataria de produtos da indústria de entretenimento, por exemplo, medidas de retaliação permitidas pela OMC para reequilibrar o comércio - como salvaguardas contra importações do país dos infratores - em praticamente nada afetam o perpetrador do ato; quer se trate de um indivíduo isolado, uma empresa ou um conjunto desses formando uma rede de ilícitos. Para reduzir esses custos de transação – intrínsecos a qualquer regime internacional devido à inexistência prática de instrumentos de coação tanto para garantir a adesão ao regime de um maior número de Estados⁹ quanto em razão da inexistência de um “governo global” capaz de

⁸ O OSC é o órgão da OMC responsável por resolver as disputas comerciais surgidas entre os membros da organização, com o fim de garantir a prática do comércio internacional livre e justa.

⁹ Kenneth Abbott e Duncan Snidal elaboraram um mecanismo para avaliação de regimes com base em três critérios: grau de obrigação, de precisão e de delegação. Eles argumentam que a OMC é um regime de *hard law*, pois teria elevada obrigação e delegação, esta caracterizada pela instituição do mecanismo de solução de controvérsias. A posição exposta nessa pesquisa é contrária a desses autores, pois parte do pressuposto de que a delegação não é tão grande quanto se argumenta.

legitimamente recorrer à força para implementar as decisões – é necessário a criação de mecanismos eficazes nos sistemas nacionais dos países-membros.

Sob a perspectiva econômica, teoricamente, o grande problema envolvendo os DPIs está no fato de que os ganhos advindos da pirataria ou da quebra de patente de forma unilateral são individualizados e, principalmente, de curto-prazo; enquanto os ganhos de um regime eficaz de proteção da propriedade intelectual são difusos e seus benefícios tipicamente de longo-prazo.

Tendo em vista a questão da estrutura de proteção exposta acima, esta pesquisa partirá do pressuposto de que para combater redes transnacionais de ilícitos comerciais, mais especificamente de pirataria e de contrafação, é necessário estabelecer regimes multilaterais dotados de instrumentos eficazes e eficientes para detectar, julgar e impor sanções aos agressores. O combate eficaz desses ilícitos, cada vez mais, demanda a delegação de capacidade de sanção a uma instituição multilateral supranacional. Apenas a partir do reconhecimento dos prejuízos para o crescimento econômico do conjunto das economias nacionais, causados pela violação dos direitos de propriedade, será possível criar um regime dessa natureza.

Para tanto, é preciso assumir uma perspectiva de geração de ganhos absolutos que incentive a cooperação entre os agentes estatais, em detrimento da busca de ganhos relativos.¹⁰ Como não existem instituições internacionais independentes das discricionariedades dos Estados-membros, a eficácia do regime internacional depende das ações dos Estados no que se refere à aplicação das normativas do regime. Por esse motivo, a proteção à propriedade intelectual varia de acordo com os interesses de cada país.

¹⁰ Percepção expressa em: NAIM, Moisés. *Ilícito: o ataque da pirataria, da lavagem de dinheiro e do tráfico à economia global*. Tradução Sérgio Lopes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

A principal teoria na qual se funda esse projeto é a institucionalista, baseada principalmente na obra de Douglas North. O argumento central de North em *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* (1990) é de que as instituições existem, porque elas reduzem os custos de transação entre os indivíduos; em uma perspectiva sistêmica, as instituições internacionais também reduzem os custos de transação entre os Estados. Robert Keohane (2002) argumenta que a interdependência entre as nações criou a necessidade de mais coordenação entre elas. Sob essa condição, os Estados teriam que cooperar mais uns com os outros, no entanto não bastam interesses comuns para que haja cooperação entre esses atores internacionais, são necessárias “institutions that reduce uncertainty and limit asymmetries in information” (Keohane, 2002. p. 13). Para a literatura institucionalista, os três fatores que influenciam o comportamento dos indivíduos e dos Estados são os seus interesses, refletidos na economia e na política, as suas idéias, identificadas na cultura e as regras ou instituições sob as quais operam.

A hipótese da pesquisa é que o ambiente institucional nacional de implementação das normas seria o fator explicativo da diferença na proteção à propriedade intelectual. Esse ambiente institucional é constituído pelas normas de proteção à propriedade intelectual e pelas organizações de aplicação e defesa da propriedade intelectual. Ou seja, para que haja proteção eficaz dos DPIs é preciso que haja tanto normas legais que regulem esses direitos quanto estruturas que apliquem objetivamente o disposto nas leis relevantes.

A metodologia de pesquisa será o estudo comparado, pois essa permite o controle de algumas variáveis para buscar a explicação do fenômeno. Os casos escolhidos para a pesquisa são os da proteção à propriedade intelectual na África do Sul e na Índia. A escolha justifica-se, porque, dentre os países em desenvolvimento, a África do Sul possui as melhores avaliações sobre o ambiente institucional de proteção à propriedade intelectual. A Índia, apesar dos tradicionais investimentos em pesquisa e desenvolvimento científico, não possui

um ambiente institucional de proteção à propriedade intelectual reconhecidamente seguro como o sul-africano. A posição desses dois países entre as principais economias emergentes do sul, corroborada pela participação de ambos no Fórum IBAS¹¹ ao lado do Brasil, fortalece a importância desse estudo em perspectiva comparada. Para a cooperação tecnológica e científica prevista pelo IBAS consubstanciar-se é preciso que as partes conheçam a estrutura institucional uma da outra.

O objetivo da pesquisa é comparar como as variáveis (cultura, condições econômicas e estrutura institucional) se diferenciam entre Índia e África do Sul e quais os reflexos sobre a proteção à propriedade intelectual. Ou seja, a variação desses fatores explica por que a proteção à propriedade intelectual é considerada mais eficaz na África do Sul do que na Índia?

1.1. Por que estudar o ambiente de proteção à propriedade intelectual

O caminho mais curto para o desenvolvimento econômico dos países mais atrasados é através de saltos tecnológicos. Esses saltos são realizados pela importação de tecnologia mais avançada, adaptando-a ao novo contexto. Dois fatores determinam a possibilidade de realização desses saltos. O primeiro é o capital humano. Não basta a uma sociedade importar tecnologia externa para utilizá-la internamente. É preciso, antes disso, possuir pessoal

¹¹ O Fórum IBAS é uma iniciativa trilateral entre Índia, Brasil e África do Sul, desenvolvida no intuito de promover a cooperação sul-sul. Os objetivos principais do Fórum do Diálogo IBAS poderiam ser sumariados como segue:

- Promover o diálogo Sul-Sul, a cooperação e posições comuns em assuntos de importância internacional;
- Promover oportunidades de comércio e investimento entre as três regiões das quais os países fazem parte;
- Promover a redução internacional da pobreza e o desenvolvimento social;
- Promover a troca de informação trilateral, melhores práticas internacionais, tecnologias e habilidades, assim como cumprimentar os respectivos esforços de sinergia coletiva;
- Promover a cooperação em diversas áreas, como agricultura, mudança do clima, cultura, defesa, educação, energia, saúde, sociedade de informação, ciência e tecnologia, desenvolvimento social, comércio e investimento, turismo e transporte.

capacitado para operá-la e aprimorá-la. É necessário investir em capital técnico e científico, mas a cultura de um povo não pode ser descartada como fator de influência. Práticas, costumes e, principalmente, componentes religiosos podem se revelar avessos à introdução de novas tecnologias e a mudanças nos padrões de consumo (Landes, 1999).

O segundo fator determinante para realizar o salto é a estrutura institucional, um dos objetos desta pesquisa. O ambiente institucional depende de dois fatores que devem equilibrar-se. Por um lado, é preciso manter a dinâmica econômica, a qual depende de regras que garantam a livre iniciativa, a liberdade de investimentos e a abertura do mercado; por outro, são necessárias regras que garantam a não violação de alguns direitos essenciais ao funcionamento da economia, dentre os quais se incluem os direitos de propriedade.

As instituições passam por processos de reestruturação para se adequarem à realidade da economia global, cuja expansão se intensificou com o advento das novas tecnologias especialmente no campo da informação. Segundo Manuel Castells (1999), essas novas tecnologias caracterizaram a revolução informacional, que transformou a realidade do capitalismo global. A principal característica das tecnologias que marcaram essa revolução é não possuir uso pré-determinado, assim os consumidores dos bens dessa geração industrial podem utilizá-las para gerar novas informações, novos conhecimentos, invenções (Castells, 1999). Assumindo que o objeto de proteção da propriedade intelectual é o conhecimento gerado pela mente humana concretizado de alguma forma e que conhecimento é basicamente informação¹², conclui-se que a revolução informacional reascendeu o interesse pelos DPIs.¹³

¹² Alguns Estados e alguns blocos econômicos regionais reconhecem bancos de dados como objetos de proteção da propriedade intelectual. Ou seja, informação pura sendo protegida legalmente. Apesar de se proteger não o seu conteúdo, mas a forma como ele é expresso.

¹³ Um interessante estudo histórico sobre a propriedade intelectual poderia envolver a pesquisa dos ciclos de reestruturações institucionais dos meios de proteção. Os ciclos parecem renovar-se a cada revolução tecnológica. Por exemplo, duas grandes convenções internacionais sobre a proteção da propriedade

A revolução informacional foi responsável por modificar os modos de organização da sociedade e, por consequência, da organização produtiva. As tecnologias da comunicação, uma das vertentes das tecnologias da informação, permitem a conexão em tempo real entre indivíduos separados no espaço, com perda quase nula de tempo. Esse capital foi utilizado pelos agentes econômicos para se estruturarem em redes difusas, reduzindo as relações de hierarquia e aumentando a eficiência produtiva. No entanto, não foram apenas as empresas que se reorganizaram, os agentes ilícitos também se beneficiaram dessas novas possibilidades. Organizações mafiosas, traficantes, terroristas, agentes de pirataria e de contrafações são mais difíceis de ser fiscalizadas e punidas quando se estruturam em rede, porque não há um líder identificável a ser indiciado, enquanto é muito custoso punir todos os membros da rede (Naím, 2006).

Quando se intensificam as relações econômicas internacionais, aumentam as incertezas e os custos de transações associados a elas. Portanto, institucionalizar tais relações é uma forma de reduzir esses custos e incertezas, e aumentar a disposição dos agentes a cooperar. Assim o regime internacional de proteção à propriedade intelectual estruturado no Acordo TRIPS, emerge no contexto da revolução informacionalista e de seus efeitos sobre o capitalismo. Aqui, faz-se necessário explicar o argumento crítico desse projeto de pesquisa. O regime acordado sob o TRIPS não é eficaz para proteger a propriedade intelectual, porque ele delega muitas liberdades aos legisladores dos Estados-membros da OMC, enquanto uma proteção eficaz necessitaria de mecanismos de detecção de desvios, julgamento e aplicação das regras para todos. Como isso não ocorre, há variações entre os países em termos da eficácia da proteção conferida à propriedade intelectual.

intelectual ocorreram durante a Segunda Revolução Industrial (Convenção de Paris para proteção da propriedade industrial e a Convenção de Berna para proteção de obras literárias e artísticas).

1.2. Comparando Índia e África do Sul

O método de pesquisa a ser utilizado é o estudo comparado de dois casos mais semelhantes. O método comparado é apropriado para esse projeto, porquanto ele permite manter algumas variáveis sob controle - as quais se acredita os indicadores sejam semelhantes entre os dois casos - enquanto os indicadores da variável independente principal variam, explicando as diferenças na proteção à propriedade intelectual. No desenho de pesquisa elaborado para a pesquisa, a variável explicativa principal é estrutura institucional e as variáveis de controle são os valores culturais prevaletentes na sociedade, conforme determinados pelos níveis de renda per capita da população, e a estrutura produtiva predominante em cada uma das economias a serem comparadas.

A comparação entre Índia e África do Sul justifica-se pela semelhança histórica que esses países possuem entre si. O desenvolvimento contemporâneo dos dois Estados sofreu influência da colonização britânica. A interação entre os colonizadores e os povos colonizados resultou em sociedades distintas. Fundamental para esta pesquisa é o fato de que ambos os Estados herdaram o sistema jurídico britânico, o que resultou em instituições de direitos semelhantes, o que é essencial para a comparação entre a proteção aos DPIs nos dois países.

Um dos casos escolhido foi o da África do Sul, pois este é o país em desenvolvimento que possui melhores avaliações sobre o ambiente de proteção à propriedade intelectual, de acordo com pesquisas realizadas pelo Fórum Econômico Mundial, publicadas no *Global Competitiveness Report*¹⁴ - GCR (2009). A classificação sul-africana é também corroborada pelo *Estudo Global sobre Pirataria de Software* (2007), pesquisa organizada pela *Business*

¹⁴ Ver anexo 1 com a tabela do Global Competitiveness Report (2009) com os índices de proteção à propriedade intelectual.

*Software Alliance*¹⁵ (BSA), no qual o país se encontra entre os dez países com menores taxas de pirataria de software, posição expressiva se considerado que a África do Sul é um país em desenvolvimento e a maior economia do continente africano.¹⁶

O ambiente institucional de proteção à propriedade intelectual na África do Sul vem sendo aprimorado gradualmente desde meados da década de 1990. O ponto de inflexão identificado está entre os anos de 1996 e 1998, quando foi proposta e promulgada legislação específica sobre a aplicação de regras para proteção da propriedade intelectual, materializada no *Counterfeit Goods Act*. Esse ato normativo se enquadra no plano de pesquisa traçado, que conecta estrutura institucional à eficácia do regime de proteção à propriedade intelectual. Verificar-se-á se a melhora que a África do Sul vem apresentando na proteção à propriedade intelectual deve-se ou não à melhoria do seu ambiente institucional por esse ato normativo.

A Índia, por sua vez, foi escolhida como o outro caso, porque apesar de aparentar condições semelhantes à sul-africana para a proteção eficaz da propriedade intelectual, isso não se verifica na prática. No mesmo relatório realizado pelo Fórum Econômico Mundial, enquanto a África do Sul aparece classificada em 24º lugar quanto ao índice de proteção à propriedade intelectual, a Índia ocupa a posição 61º entre os 133 países estudados. A explicação para esse fenômeno será buscada nas diferenças entre as estruturas institucionais de ambos.

Para Giovanni Sartori (1994), é óbvio que o objetivo de comparar é explicar um fenômeno, afinal esse é o objetivo de todo conhecimento. Mas, para ele, comparar é mais que isso; “comparar é controlar”, ou seja, manter algumas variáveis constantes para comparar as

¹⁵ Ver anexos 2 e 3 com as tabelas da BSA indicativas sobre os países onde há mais pirataria de software.

¹⁶A pirataria de softwares tende a ser maior em países em desenvolvimento de população com renda de nível médio.

variações. Seguindo esse entendimento, o objetivo de comparar os casos sul-africano e indiano tem o propósito de controlar alguns fatores determinantes sobre a proteção à propriedade intelectual para verificar se a estrutura institucional explica a eficácia na proteção à propriedade intelectual em circunstâncias desfavoráveis.

John Walton argumenta que os casos escolhidos para estudo devem ser representativos de um universo mais abrangente (Ragin and Becker, 1992). A justificativa para a escolha do caso sul-africano, neste estudo, é o inverso do que sustenta Walton, pois a África do Sul é a exceção dentro do universo dos países em desenvolvimento, os quais, geralmente, não protegem eficazmente os DPIs. Isso não significa que o caso sul-africano não esteja inserido em um universo. O ponto é que ele se destaca no universo dos países não-desenvolvidos em relação aos parâmetros da cadeia causal que em breve será apresentada. Outros países de destaque seriam, por exemplo: Cingapura, Emirados Árabes Unidos, Coreia do Sul, Estônia¹⁷ e Malásia (conforme o índice do *Global Competitiveness Report*); mas nenhum deles constitui um paradigma tão intrigante quanto a África do Sul. O estudo objetiva analisar o ambiente geral de proteção à propriedade intelectual, tendo como unidade de análise central o ambiente institucional.

A Índia caracteriza-se como um caso clássico do universo dos países em desenvolvimento, os quais são reticentes quanto a conferir proteção eficaz aos DPIs. Apesar das pressões externas e do relativo desenvolvimento da indústria nacional em setores intensivos em tecnologia, com crescentes investimentos em pesquisa e desenvolvimento, o país não confere eficaz proteção à propriedade intelectual. Por possuir algumas características semelhantes à África do Sul, ela se mostra como um excelente caso para comparação, pois a

¹⁷ A Estônia poderia servir de estudo de caso sobre como decisões em política externa podem transformar as instituições de um país, como ocorre com reformas feitas pelos países que aderem à União Europeia, que parece explicar por que a Estônia confere proteção relativamente eficaz à propriedade intelectual.

partir disso será possível afirmar se as estruturas institucionais são fatores determinantes sobre a eficácia da proteção à propriedade intelectual.

A comparação será feita com o modelo dos “sistemas mais semelhantes”¹⁸, que busca manter sob controle as características semelhantes entre os casos escolhidos para verificar se as diferenças nas variáveis explicativas de fato explicam as diferenças nas variáveis dependentes. A correlação entre as variáveis será explicada na próxima sessão, na qual se apresenta o desenho da pesquisa.

1.3. Fatores que definem o ambiente de proteção à propriedade intelectual

A cadeia causal elaborada para esta pesquisa é tradicional, pois ela se estrutura em três variáveis independentes, uma explicativa e duas de controle para servir de parâmetro para a comparação. A ideia é que, na ausência de duas das variáveis – de fatores culturais e econômicos favoráveis à proteção – maior é a necessidade de uma estrutura institucional capaz de sancionar eficazmente qualquer violação dos DPIs. A variável causal é a estrutura institucional e as variáveis de controle são a cultura e o nível de desenvolvimento econômico.

Por variáveis independentes compreendem-se aquelas que explicam a ocorrência da variável dependente. Foram identificadas três variáveis independentes para a cadeia causal. A cultura é a primeira delas. A relação entre a cultura e a proteção à propriedade intelectual ocorreria da seguinte maneira: quanto mais fracos forem os valores de respeito à propriedade, maiores tendem a ser os níveis de violação e, portanto, maior será a necessidade de instituições capazes de garantir os DPIs. Dessa forma, a cultura da sociedade tem um duplo efeito. Afeta tanto a eficácia da proteção, quanto a estrutura institucional.

¹⁸ O modelo dos sistemas mais semelhantes é descrito em: PRZEWORSKI, Adam and TENUE, Henry. *The Logic of Comparative Social Inquiry*. New York: John Wiley & Sons, 1970. Cap. 2. p. 32.

O termo “cultura” abrange um rol de variáveis subjetivas, dificilmente quantificáveis. Samuel Huntington (2002) define cultura como “os valores, as atitudes, as crenças, as orientações e os pressupostos subjacentes que predominam entre os membros de uma sociedade” (HARRISON e HUNTINGTON, 2002. p. 13). Esses autores buscaram demonstrar o impacto da cultura sobre o desenvolvimento dos países. O objetivo de empregar a cultura como uma das variáveis neste projeto assemelha-se ao daqueles autores, mas com uma distância maior entre as variáveis “desenvolvimento” e “cultura”, porque aqui, a proteção à propriedade intelectual é um dos fatores essenciais ao desenvolvimento.

A medição da variável “cultura” envolve processos subjetivos. Serão adotados como indicadores, as definições e os resultados de um *survey* periódico organizado por Ronald Inglehart, denominado *World Values Survey* (WVS). Nesse *survey*, a classificação das nações, de acordo com sua cultura, é distribuída em dois eixos perpendiculares. O eixo mais relevante para esta pesquisa é o horizontal, no qual os valores variam entre os de “sobrevivência” (*survival*) e os de “auto-expressão” (*self-expression*). O eixo vertical também guarda correlação com a proteção à propriedade intelectual, pois divide as sociedades entre tradicionais - onde prevalecem estruturas hierarquizadas e coletivizadas – e seculares-rationais, nas quais a individualidade é mais valorizada. Inglehart explica que, conforme as sociedades mais avançadas foram acumulando riquezas, os valores transitaram do mero interesse na sobrevivência para interesse no bem-estar e na expressão individual (Inglehart¹⁹, 2006). Quanto maior forem as preocupações dos indivíduos da sociedade com a sua sobrevivência, menor tende a ser o respeito aos direitos de propriedade, inclusive os de natureza intelectual. Ao contrário, quanto maior é o compromisso da comunidade com

¹⁹ O gráfico com a inserção dos países na tabela de valores e o texto conceitual das medidas utilizadas está disponível no site: <<http://www.worldvaluessurvey.org/>>

garantias de autoexpressão,²⁰ melhor é a proteção conferida à propriedade intelectual. A instituição de um ambiente de confiança, garantido pelas normas de direito, é essencial para o respeito dos direitos de propriedade, porque ele exprime a fé no indivíduo.²¹ Um ambiente confiável permite que o sucesso do indivíduo dependa dele próprio e, por isso, ele se sente incentivado a investir em atividades criativas, normalmente mais arriscadas que as tradicionais. A renda per capita da população é essencial na determinação dos indicadores de Inglehart (2006), porque explica o interesse maior na sobrevivência individual ou na garantia da expressão coletiva.

A segunda variável independente, a estrutura econômico-produtiva, afeta a proteção do regime de acordo com os setores produtivos que preponderam em cada país. Assim, em um país de economia desenvolvida, com concentração produtiva em setores que necessitam de intenso investimento em pesquisa e desenvolvimento, haveria maior pressão para a eficaz proteção à propriedade intelectual.

A inserção da variável econômica na cadeia causal não tem como objetivo dissecar todos os indicadores econômicos dos países para chegar a alguma influência sobre a proteção da propriedade intelectual e sobre a eficácia do regime. Seu propósito é mais limitado. O indicador econômico que se almeja avaliar é o estágio de desenvolvimento, especificamente, quais setores produtivos predominam na economia de cada um dos casos, para se verificar a correlação entre essas variáveis e o ambiente de proteção à propriedade intelectual. Por exemplo, as indústrias farmacêuticas são as que mais dependem de garantias sobre a propriedade intelectual, pois são as que mais investem em pesquisa e desenvolvimento, enquanto, por outro lado, os processos de replicação das fórmulas podem ser feitos a baixos

²⁰ Os valores de autoexpressão para Inglehart (2005) são aqueles que refletem o interesse da sociedade na garantia da liberdade individual e do bem-estar social.

²¹ A “fé no indivíduo” é apresentada como uma variável cultural por Mariano Grondona, no capítulo 4 “Uma tipologia cultural do desenvolvimento econômico” do livro *A Cultura Importa*, organizado por Lawrence Harrison e Samuel Huntington. Rio de Janeiro: Record, 2002.

custos, pondo em risco o retorno de capital esperado pela empresa que investiu em pesquisa e desenvolvimento (Maskus, 2000). Essa ideia provém da tese de Edwin Mansfield (1994), que mediu como a variação na proteção da propriedade intelectual afeta as decisões sobre investimento externo direto das empresas de acordo com o setor produtivo.

A outra fonte teórica desta pesquisa está nos estudos institucionalistas sobre regimes internacionais. Os teóricos dos regimes internacionais defendem que é possível a cooperação nas relações internacionais. Segundo a definição elaborada por Stephen Krasner (1983), regimes são um conjunto de princípios, normas institucionais, regras e procedimentos decisórios em torno dos quais as expectativas dos agentes convergem em uma dada área. Os regimes facilitam a cooperação, reduzindo as incertezas nas relações entre Estados e consequentemente os custos de transação entre os atores internacionais, estabelecendo padrões de comportamento que demonstram a todos os membros do sistema que cada ator busca cooperar. Quando cada ator internacional acredita que o outro está cooperando, a chance de a cooperação se sustentar aumenta. A cooperação em torno de um regime é racional, porque a soma dos ganhos com a cooperação acaba superando os ganhos individuais quando um ator tenta agir sozinho. Portanto, na medição da eficácia de um regime, a cooperação entre os agentes é um dos fatores que definem a qualidade do regime. O acordo de cooperação firmado em tratados internacionais é apenas a primeira etapa, a efetivação do regime depende da internalização das regras acordadas, e, por consequência, da capacidade e do empenho dos atores nacionais em implementá-las (Keohane, 1984).

Enforcement significa a aplicação de determinadas regras de direito por um determinado sistema jurídico. Na Parte III do acordo TRIPS, está expressa a necessidade do efetivo *enforcement* para as regras de proteção da propriedade intelectual. Os Estados nacionais comprometem-se a aplicar medidas de aplicação das regras como o controle de fronteira, sanções civis e criminais e processos disciplinadores, incluindo o confisco e a destruição de

bens pirateados. A expressão aparece nesta pesquisa diluída dentro do termo “estrutura institucional”, porquanto para aplicar as regras é preciso estrutura fiscalizadora e coercitiva, bem como instituições prévias. O Acordo TRIPS exige a conformação dos processos civis e criminais, dos processos administrativos e do policiamento, inclusive de fronteira, com as regras do Acordo. Apesar dos países em desenvolvimento terem avançado na internalização das normas de propriedade intelectual, eles ainda são a principal fonte de preocupação do regime, porque suas estruturas permanecem ineficazes quanto à aplicação dessas normas. A inclusão dos países em desenvolvimento na economia global, em consonância com suas grandes populações com rendas emergentes,²² demanda investimentos para tornar eficaz a fiscalização e efetivas as respostas da polícia e da Justiça aos crimes de propriedade intelectual.

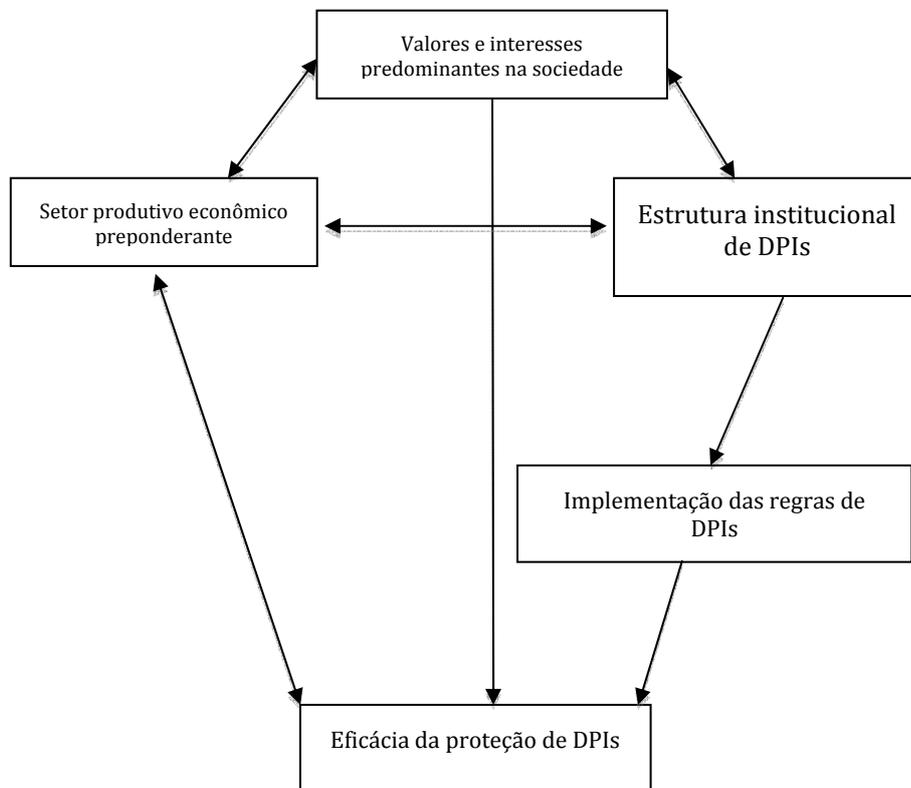
A variável estrutura institucional será medida com base em dois critérios: de adequação e de eficiência. A adequação da estrutura institucional é refletida na existência de agências específicas para fiscalizar a proteção da propriedade intelectual e de disposições específicas sobre o processamento legal dessas violações. A eficiência da estrutura institucional será medida a partir de análises de custos dos programas de proteção da propriedade intelectual. Assim, uma estrutura será mais eficiente quanto menos custosos forem os programas de proteção à propriedade intelectual.

Como o fundamento desta pesquisa baseia-se no fato de que os direitos de proteção à propriedade intelectual foram harmonizados internacionalmente pelo Acordo TRIPS, uma importante variável explicativa sobre a eficácia da proteção aos DPIs é o modo de implementação das normas estabelecidas. Os mecanismos de implementação das normas de

²² Conforme será explicado mais adiante, as populações que emergem das condições de extrema pobreza são as que mais contribuem para o aumento dos crimes contra a propriedade intelectual.

proteção à propriedade intelectual estão inseridos em posição interveniente entre a variável institucional e a proteção, como observa-se na Figura 1.

Figura 1 – Desenho de pesquisa



Nenhuma das relações entre as variáveis independentes (economia, cultura e a estrutura institucional) é incondicional. As três são capazes de influir sobre a eficácia da proteção à propriedade intelectual independentemente, entretanto elas geram efeitos cumulativos. Assim, todas podem beneficiar a proteção à propriedade intelectual (o ambiente desejado), como nenhuma pode lhe ser favorável (o ambiente indesejado). A cadeia estruturada acima é, porém, apenas um tipo ideal que busca refletir as relações entre as quatro variáveis. Como as variáveis culturais e econômicas serão mantidas sob controle, a expectativa é de que a semelhança entre essas, nos dois casos, gerem um efeito similar sobre a estrutura institucional e sobre a proteção.

Neste capítulo introdutório foram estabelecidas as bases do argumento e da metodologia de pesquisa. Índia e África do Sul foram definidos como os casos comparativos,

bem como foram apresentadas variáveis possivelmente explicativas sobre os níveis de proteção que cada país confere aos DPIs. No capítulo seguinte serão descritos, historicamente, os regimes internacionais de propriedade intelectual, com o fim de estabelecer parâmetros comparativos sobre os sistemas de DPIs indiano e sul-africano. No capítulo 3 serão detalhadas as teorias nas quais fundamenta-se a pesquisa, para, enfim, no capítulo 4, realizar o estudo comparado entre a África do Sul e a Índia, analisando-se cada um das variáveis estabelecidas.

2. A propriedade intelectual em perspectiva histórica

O objetivo deste capítulo é apresentar historicamente a origem e o desenvolvimento dos DPIs no sistema internacional. A análise histórica é relevante, porque permite compreender o processo de desenvolvimento do regime internacional de propriedade intelectual. Entender como surgiu esse regime é fundamental para a pesquisa, porque esta procura explicar quais são os fatores essenciais para a constituição de um sistema de proteção eficaz dos DPIs.

Estudar a construção do regime internacional de propriedade intelectual ajuda a compreender porque, para a maioria dos países em desenvolvimento (PEDs), esses direitos tiveram primeiramente origem externa - em tratados bilaterais e em convenções internacionais – para depois serem internalizados; bem como a explicar porque esse sistema prosperou mais em alguns países do que em outros. Nos países desenvolvidos, primeiramente desenvolveram-se leis doméstica de propriedade intelectual e depois foram negociados tratados internacionais sobre o tema, visando seus próprios interesses. Em obra sobre o direito internacional, Rosalyn Higgins, a primeira mulher a ser indicada para a Corte Internacional de Justiça (CIJ), discorre sobre o desenvolvimento do direito internacional:

The developing countries have not had the Marxist historical tradition of preoccupation with legal theory. They have rather noted that much of the substance of customary international Law was formulated before they themselves had become independent, and that their contribution to the articulation of these norms was therefore limited. This did not lead them to insist either that these norms were definitionally inimical to their interests or that they were not bound by them on achieving independence. International Law as a whole has been readily accepted by the Third World as of universal application. However, two phenomena have undoubtedly been present. The first has been that individual norms have been challenged as being inequitable and as perpetuating the interests of the economically advantaged countries. Efforts have been made, often successful, to develop and change these norms to reflect contemporary realities and aspirations... (Higgins, 2009, p. 11-12).

Higgins capta perfeitamente a percepção dos PEDs quanto às instituições de Direito Internacional. Como as iniciativas nesse campo geralmente surgem dos países desenvolvidos,

os PEDs suspeitam dos interesses que perpassam a constituição das normas de Direito Internacional. Os DPIs são exemplos típicos dessa dinâmica. Como o regime internacional de DPIs tem grande impacto sobre os PEDs, é relevante compreender como se estrutura esse sistema.

2.1. Os primórdios do regime internacional de propriedade intelectual

A história da propriedade intelectual não tem sido relatada sistematicamente, por isso existem dificuldades para traçar a origem desses direitos. Sabe-se que o intuito de prestigiar as expressões criativas e as inovações é antigo. Conforme relata Robert Sherwood,

Ceramistas e talhadores de pedra usavam marcas individuais para identificar suas obras dentro das comunidades. Os segredos dos artesãos eram protegidos pelo simples expediente da disciplina familiar, dentro dos negócios do clã, onde os detalhes do ofício eram passados de geração a geração. Este meio de proteção é ainda muito usado no mundo menos desenvolvido. Na Europa, durante a Idade Média, as corporações de artesãos defendiam seus métodos contra todos os outros, com a aprovação da comunidade. O reconhecimento do copyright de uma pessoa apareceu primeiramente sob forma rudimentar, logo depois da imprensa, em fins do século XV (Sherwood, 1992. p. 27).

A propriedade intelectual é identificada como um direito exclusivo conferido aos autores e inventores de bens e de expressões criativas. No processo de construção do regime internacional de propriedade intelectual, dividiram-se os direitos em propriedade industrial e em propriedade autoral. Essa divisão refletiu a diferença entre os objetos cuja autoria se pretende proteger e perdura até hoje, mesmo sendo insuficiente perante o aparecimento de objetos que não se enquadram nessas categorias, ficando, assim, sujeitos a proteção inadequada. Dentro desses dois grandes grupos enquadraram-se direitos como os de *copyright*, um direito autoral, e as marcas registradas e as patentes, direitos de propriedade industrial.

Como explica Sherwood (1992), as marcas registradas tornaram-se direitos a partir da ideia de que é injusto apresentar um produto produzido por uma pessoa, como sendo de outra. Esse princípio origina-se da condenação à concorrência desleal. Com o crescimento do

comércio internacional, buscou-se proteger as indicações de marcas com tratados bilaterais, até ser realizada a *Convenção de Paris* para proteção da propriedade industrial, em 1883, a qual inaugurou o regime multilateral internacional de propriedade intelectual.

A *Convenção de Paris* internacionalizou, da mesma forma, o sistema de patentes.

Sherwood descreve da seguinte forma a história da evolução do sistema de patentes:

As patentes eram, originariamente, concessões discricionárias de uma autoridade governamental, quase sempre um rei. Os casos mais antigos ocorreram nos estados italianos, durante a Renascença... Na Inglaterra do início do século XVII ficou esclarecido que não se concederiam patentes a artigos conhecidos, mas apenas a invenções novas... No final do século XVIII, apareceram leis de patente bem completas nos Estados Unidos e na França, que eram entendidas como parte da garantia revolucionária ao direito individual, finalmente dissociadas da noção de prerrogativa real... Muitas das ex-colônias, especialmente as do Império Britânico, adotaram sistemas de patentes de baixo custo, que emitiam uma patente simplesmente com a apresentação de prova de que a mesma patente já havia sido conferida pelo antigo poder colonial (Sherwood, 1992. p. 34).

Ainda dentre os direitos de propriedade industrial, reconhecem-se os segredos comerciais. Esses são fruto essencialmente da iniciativa privada, a qual não torna público o material que se deseja proteger. Exemplo histórico da proteção dos segredos são as corporações de ofício, que preservavam internamente, entre seus membros, as técnicas de produção e as inovações, como forma de garantir vantagens sobre os concorrentes. De acordo com Sherwood (1992), a importância crescente dos segredos comerciais deve-se ao aumento na quantidade das inovações. Esse volume de inovações, assim como o alto custo, impede que todas sejam patenteadas. Os segredos comerciais são protegidos pelas regras contra competição desleal e pelo artigo 6 da *Convenção de Paris*. É importante destacar que essa *Convenção* não confere direitos exclusivos, mas o direito de prevenir práticas desonestas.

Os direitos de autor evoluíram juntamente com a multiplicação das cópias após a invenção da imprensa. Sherwood (1992) explica que a prática nos séculos XVI e XVII era que o soberano concedesse direitos de impressão, geralmente atendendo a interesses pessoais. O estatuto francês de 1793 sobre direitos autorais estabeleceu o padrão reproduzido por muitos países de sistema jurídico positivado. A maioria das legislações de direitos autorais foi

promulgada a partir do século XIX. Da mesma forma que ocorreu com a proteção das marcas, assinaram-se tratados bilaterais para proteger a circulação internacional de obras literárias. O marco multilateral dos direitos autorais é a *Convenção de Berna* relativa à proteção de obras literárias e artísticas, de 1886.

2.1.1. Convenção de Paris

As convenções internacionais sobre a propriedade intelectual de fins do século XIX são fruto de seu tempo. O momento era de construção de instituições internacionais que, estabelecendo regras comuns, facilitassem as relações internacionais.

Antes das convenções de propriedade intelectual, haviam sido fundadas duas uniões internacionais relativas à cooperação em serviços técnicos específicos. A União Internacional de Telecomunicações (UIT) - destinada a padronizar e a regular ondas de rádio internacionais foi fundada em 1865, sendo a mais antiga organização internacional. Em 1874, foi organizada a União Postal Universal (UPU) para coordenar os serviços postais internacionais. Posteriormente, foram estabelecidas outras organizações internacionais de cooperação no campo técnico, como a Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), em 1944, ainda durante a Segunda Guerra Mundial, para promover a cooperação no estabelecimento dos padrões e regras da aviação civil; e a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), criada em 1957, no âmbito das Nações Unidas, para promover o uso seguro e pacífico da energia nuclear.

As organizações supracitadas são essencialmente de cooperação no campo técnico entre as nações, não obstante, no mesmo período, foram realizadas convenções internacionais para estabelecer normas jurídicas internacionais, especialmente no campo humanitário. O primeiro grupo de convenções jurídicas internacionais foi constituído pelas quatro Convenções de Genebra, ocorridas entre 1864 e 1949. As Convenções de Genebra

estabeleceram o marco legal sobre os direitos e deveres de combatentes e civis, em tempo de guerra, formando a base do direito humanitário internacional. O segundo grupo de convenções relevante para o estabelecimento de normas de direito internacional público foi o das Convenções de Haia, realizadas em 1899 e 1907. Essas estabeleceram normas jurídicas internacionais referentes à resolução pacífica de controvérsias.

Quando observado o contexto histórico do surgimento desses regimes internacionais, conclui-se que eles são respostas a demandas surgidas no cenário internacional. A primeira Convenção de Genebra, que estabeleceu as regras de proteção e funcionamento da Cruz Vermelha, foi uma iniciativa do suíço Henri Dunant para reduzir a mortalidade entre os combatentes de guerra devido à ausência de um corpo médico especializado e organizado para atuar nessas situações. Dunant concebeu a Organização Internacional da Cruz Vermelha (OICV) após ter presenciado a mortandade da Batalha de Solferino. Posteriormente, as Convenções de Genebra extrapolaram o campo de atuação original e estabeleceram direitos humanitários internacionais; como a obrigação de tratar os prisioneiros humanamente, rejeitando a tortura. Essas convenções foram tanto resultado de batalhas do final do século XIX, quanto foram essenciais para a contenção de tragédias ainda piores durante as Guerras Mundiais do século XX.

Da mesma forma que as Convenções de Genebra, a criação da UIT respondeu à demanda da invenção dos telégrafos em 1844 por Samuel Morse. Os Estados desenvolveram redes telegráficas nacionais com padrões variáveis. A Convenção Telegráfica Internacional, que fundou a UIT tinha o objetivo de facilitar as comunicações internacionais padronizando os sistemas de telégrafos. Com as inovações tecnológicas em telecomunicações, a UIT adaptou-se, sempre buscando facilitar a cooperação internacional nesse âmbito. Da mesma forma, em resposta a demandas do mercado impostas pelas inovações, organizaram-se os regimes internacionais relativos à aviação civil e à energia atômica.

O regime internacional de propriedade intelectual é de cooperação técnico-jurídica. É um regime técnico porque visa padronizar internacionalmente os sistemas de propriedade intelectual, e jurídico, porque essa proteção ocorre pelo estabelecimento de normas de direito.

A *Convenção de Paris* (CUP) teve dupla motivação. As Revoluções Industriais foram essenciais para o estabelecimento de um regime de propriedade industrial, porque elas fizeram da invenção um processo rotineiro dentro do desenvolvimento econômico. David Landes (1999) explica que as Revoluções Industriais ocorrem pela acumulação e pela inovação de conhecimentos e técnicas. Para ele, três fatores determinaram a ocorrência da Primeira Revolução Industrial na Europa: a crescente autonomia do processo científico, a criação de uma metodologia científica comum (a matemática) e a rotinização das invenções por meio de pesquisas. Quando da realização da CUP, o mundo estava inserido na Segunda Revolução Industrial, caracterizada pelos desenvolvimentos na indústria química, elétrica, petrolífera e siderúrgica. Os setores industriais desenvolvidos nesse período eram mais demandantes de proteção ao conhecimento aplicado. Além do que, desenvolveu-se então a linha de produção para bens de consumo. A massificação da produção e os ganhos de escala imprimiram maior valor à propriedade industrial. A Segunda Revolução Industrial avançou além das fronteiras da Europa, com os Estados Unidos e o Japão tendo realizado inovações essenciais para o prosseguimento da industrialização. A internacionalização dos processos de desenvolvimento industrial tornou mais necessária, a construção de um regime internacional de propriedade intelectual.

O segundo motivador da CUP foi a evolução dos direitos civis, os quais referem-se aos direitos individuais do cidadão. John Locke, filósofo fundador do liberalismo político, argumentou que os direitos naturais - liberdade e propriedade - deveriam ser convertidos em direitos civis e ser protegidos pelo Estado como elemento do contrato social. Locke defendia que, no mundo natural, todos possuem a propriedade de tudo, mas, ao agregar o trabalho

pessoal ao elemento natural, o indivíduo apropria-se dele, sendo estabelecida a propriedade. Sherwood afirma que “o estatuto francês de 1793”, o qual estabelecia direitos de autor, “foi seguido por muitos países com regime de direito civil” (Sherwood, 1992. p. 32). Apesar do regime internacional de propriedade intelectual ter-se consubstanciado apenas três quartos de século após Napoleão Bonaparte ter outorgado o Código Civil francês em 1804, é possível afirmar que aquele regime foi resultado da evolução dos direitos civis.

A *Convenção da União de Paris*, incentivada por desenvolvimentos tecnológico e jurídico, foi o primeiro acordo internacional multilateral relativo à propriedade intelectual. Ela foi assinada em 1883. Seus membros constituíram uma União visando à proteção da propriedade industrial entre eles. Os objetos referentes à propriedade industrial são as patentes, as marcas, os modelos de utilidade, as indicações de origem e a repressão à concorrência desleal. Em 2009, 173 países faziam parte da CUP, tendo essa sido revisada seis vezes, a última em Estocolmo, em 1967. A Convenção de Paris é hoje administrada pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), a qual foi criada na mesma conferência de Estocolmo. A OMPI unificou as duas Convenções, de Paris e de Berna.

A CUP consagrou três princípios fundamentais para a proteção internacional da propriedade intelectual. Em seu art. 2º, estabeleceu o princípio do tratamento nacional para os DPIs. Conforme este dispositivo, os nacionais de cada um dos países membros da CUP devem gozar, em todos os outros países membros da União, da mesma proteção, das mesmas vantagens e dos mesmos direitos concedidos pela legislação do país a seus nacionais, sem exigência de domicílio ou de estabelecimento local.

O art. 4º fundamentou o princípio do direito de prioridade. Conforme disposto neste artigo, o primeiro pedido de patente ou de desenho industrial depositado em um dos países membros da União serve de base para depósitos subsequentes relacionados à mesma matéria, efetuados pelo mesmo depositante ou por seus sucessores legais. Ou seja, se um indivíduo

vier a depositar um pedido de patente em outros países membros da União, após tê-lo feito em um primeiro, valerá a data do primeiro pedido. A vantagem desse mecanismo é que, para obter a mesma proteção em países distintos, o depositante não precisa fazer todos os pedidos simultaneamente em diversos lugares. É conferido um prazo de 12 meses para os depósitos relativos a invenções e modelos de utilidade e de seis meses para aqueles relativos a desenhos industriais, começando a contagem a partir da data do primeiro depósito.

O terceiro princípio estabelecido pela CUP é o da independência dos direitos. Significa que as patentes concedidas e as marcas reconhecidas em qualquer um dos Estados membros da União são independentes do reconhecimento das patentes e das marcas em qualquer outro Estado, conseqüentemente, a caducidade e a nulidade desses direitos em um dos Estados signatários da CUP não afeta a validade do registro nos outros países.

A África do Sul ascendeu à CUP em 1947 e ratificou a Ata de Estocolmo em 1974. A Índia, por sua vez, tornou-se membro da CUP somente em 1998, ratificando então a Ata de Estocolmo. A Convenção de Paris é principalmente um instrumento de acordos e entendimentos entre nações e, ao contrário da Convenção de Berna, não exige a concessão de qualquer grau de proteção (Sherwood, 1992). A CUP não estabeleceu mecanismos de proteção à propriedade intelectual, mas criou princípios fundamentais para a garantia desses direitos, os quais foram relevantes para os desenvolvimentos futuros do regime internacional da propriedade intelectual.

2.1.2. Convenção de Berna

A *Convenção da União de Berna* (CUB) relativa à proteção das obras literárias e artísticas ocorreu três anos depois da CUP, em 1886. A CUB estabeleceu o regime internacional responsável por proteger internacionalmente os direitos de autor. Sua realização foi resultado dos trabalhos da *Association Littéraire et Artistique Internationale*, de 1878, cuja criação foi propugnada por Victor Hugo, com o objetivo explícito de criar um regime

internacional para a proteção dos direitos de autor sobre as obras artísticas e literárias. A *Convenção de Berna* foi revisada seis vezes, também passando a ser administrada pela OMPI, após a Conferência de Estocolmo em 1967. Antes de a CUB existir, eram frequentes as recusas em conferir proteção a obras de autores estrangeiros.

Assim como a *Convenção de Paris*, a de *Berna* foi resultado de desenvolvimentos técnicos acumulados durante a história. A invenção essencial para a difusão das obras literárias foi a prensa de tipos móveis de Gutenberg, em meados do século XV, substituindo a impressão em blocos. A prensa de tipos móveis, além de ter influenciado a evolução do conhecimento científico, facilitando a comunicação dos novos métodos e das descobertas entre cientistas, fez dos direitos de autor um elemento de reconhecida importância. Antes, as cópias não eram idênticas, e a autoria da obra era perdida; com a invenção da prensa móvel, a exatidão da obra de cada autor tornou-se relevante. No século XIX massificou-se a impressão, surgindo os jornais, com a invenção da prensa a vapor por Friedrich Koenig e Andreas Friedrich Bauer. Então os direitos de autor ganharam ainda mais relevância.

Os objetos inseridos sob a proteção das regras da CUB são as obras literárias e as artísticas, mas essa lista não é exaustiva, podendo a proteção ser estendida a outros objetos, como ocorreu com a concessão de direitos de autor sobre programas de computador nas últimas décadas do século XX. Os objetos protegidos sob este regime são expressões, não ideias, por isso não há exigência de originalidade na obra a ser protegida. Isso explica porque se protegem traduções e adaptações.

Assim como a CUP, a *Convenção de Berna* estabeleceu três princípios fundamentais para o regime de proteção aos direitos de autor. Dois deles eram idênticos aos estabelecidos em Paris: o da exigência de tratamento nacional e o da independência da proteção. O terceiro princípio, essencial para a eficácia da proteção a obras literárias e artísticas, foi o da proteção automática. Esse estabeleceu a exigência de proteção imediata à obra no momento de sua

criação, sem a necessidade de depósitos formais para seu reconhecimento. Esse mecanismo é relevante, pois impede a cópia que poderia ocorrer no período entre a criação e o depósito formal do pedido de proteção.

A duração da proteção aos direitos do autor é de até 50 anos após a morte do respectivo autor, no entanto há exceções a essa regra. No caso de obras anônimas ou pseudônimas, a proteção expira 50 anos depois de a obra ter sido legalmente disponibilizada ao público, exceto se o pseudônimo for conhecido. No caso de trabalhos cinematográficos, o termo mínimo de proteção é de 50 anos após a distribuição da obra ou, caso não tenha sido distribuída, a partir do momento de sua criação. Obras de arte e obras fotográficas possuem o termo mínimo de proteção de 25 anos desde a sua criação.

A Convenção de Berna estabeleceu ainda direitos patrimoniais, conferidos pela autorização do autor. Incluem-se entre esses: os direitos de autorizar a tradução da obra, previsto no art. 8; o de permitir sua reprodução, no art. 9; o de permitir adaptações, no art. 12; o de autorizar a representação e a performance artística, e a transmissão nos artigos 11 e 11bis.

O ponto mais controverso da CUB está contido em seu art. 6bis, o qual estabeleceu os direitos morais. Esses possibilitam que o autor demande o reconhecimento de paternidade da obra, independentemente de seus direitos comerciais e patrimoniais sobre ela, garantindo-lhe o direito de impedir distorções ou modificações da mesma. Os direitos morais continuam vigendo mesmo após a morte do autor. Os direitos morais teriam sido a causa de os Estados Unidos não serem membros originais da CUB, assinando-a apenas em 1989, mais de cem anos após a celebração da Convenção.

Atualmente, 164 Estados são partes contratantes da CUB. As regras dessa Convenção entraram em vigor na África do Sul e na Índia em 1928, com o Ato de Revisão de Roma. Aos

países em desenvolvimento é permitido, sob determinadas circunstâncias,²³ não conferir os padrões mínimos de proteção aos direitos de autor, conforme a Ata de Paris de 1971. Os países reconhecidos como em vias de desenvolvimento pela prática da Assembléia Geral das Nações Unidas (AGNU) têm a faculdade de obter licenças sobre os direitos de autor para a tradução e reprodução de obras nestes países com fins escolares, universitários e para pesquisas.

2.1.3. Outros regimes

Segundo Sherwood (1992), os regimes de propriedade intelectual compartilham alguns elementos. O direito de exclusividade é o cerne dos DPIs. Ele não confere monopólio ao inventor, mas a capacidade de excluir terceiros da exploração de determinado produto da mente. Para ter reconhecido o direito exclusivo sobre o produto, pode ser requerido um registro formal junto a instituição competente, mas os regimes mais simples, como o de direitos de autor, não exigem essa formalização. O direito de exclusividade possui um período de duração determinado e contado a partir de momento predefinido. O interesse público é preeminente sobre o direito exclusivo. A proteção da moral pública delimita o direito de exclusividade, em casos que envolvam, por exemplo, a segurança nacional e a saúde pública. O direito exclusivo é negociável, ou seja, seu detentor pode vendê-lo ou arrendá-lo. Por fim, o regime fracassa se a propriedade não for salvaguardada com eficiência. Nos regimes de propriedade intelectual amadurecidos, poucas medidas coercitivas são necessárias para garantir esse direito.

²³ As exceções previstas aos países em desenvolvimento estão previstas nos artigos I, II e III do Anexo da Convenção de Berna (1886). Está estabelecido nesses que países em desenvolvimento, reconhecidos assim pela ONU, podem substituir o direito exclusivo de tradução e reprodução por um regime de licenças não exclusivas e inalienáveis.

A grande maioria dos regimes internacionais de propriedade intelectual é administrada pela OMPI. Essa os divide em três grupos: 1) os tratados de proteção à propriedade intelectual, que definem as normas de proteção; 2) os tratados relativos ao sistema de proteção global, os quais dispõem sobre as estruturas formais do sistema com o fim de simplificá-lo e reduzir os custos dos pedidos de reconhecimento do exclusivo; 3) os tratados de classificação, que estabelecem sistemas classificatórios para os produtos da mente, visando a facilitar a administração desses direitos.

Dentre os tratados de proteção à propriedade intelectual, há um regime pertencente ainda ao primeiro momento histórico dos DPIs. O *Acordo de Madri* relativo ao registro internacional de marcas,²⁴ estabelecido em 1891, teve como principal resultado a definição de mecanismos de repressão a indicações de origem²⁵ falsas ou enganosas de produtos importados. Esse Acordo está aberto aos Estados parte da CUP e, assim como essa, foi revisado em Estocolmo, em 1967.

Nas décadas de 1960 e de 1970, foi negociada uma série de Convenções multilaterais relativas aos direitos de autor sobre fonogramas. A primeira foi a *Convenção de Roma* para a proteção dos artistas, intérpretes e executantes, dos produtores de fonogramas e dos organismos de radiodifusão, em 1961. Essa Convenção estabeleceu os direitos exclusivos dos executantes (atores, músicos, dançarinos etc.), dos produtores e das transmissoras sobre os direitos de transmissão, de gravação e de reprodução das performances fonográficas. Em 1971 foi realizada a *Convenção de Fonogramas* para a proteção dos produtores contra a reprodução não Autorizada de seus fonogramas, a qual protegeu os produtores fonográficos estrangeiros

²⁴ As informações sobre os tratados internacionais referidos nessa seção foram retiradas do sítio na Internet da OMPI, cuja url é: <<http://www.wipo.int/treaties/en/>>

²⁵ As indicações de origem são de especial utilidade para a discriminação de tarifas aduaneiras. No século XIX ainda não vigorava o princípio da nação mais favorecida no regime de comércio internacional. Naquele contexto, os Estados aplicavam diferentes tarifas de importação de acordo com a origem do produto importado.

dos Estados signatários contra a duplicação não consentida de seus fonogramas, contra a importação de cópia fonográfica não autorizada e contra a distribuição dessas ao público. Em 1974, foi organizada a *Convenção de Bruxelas* relativa à distribuição de sinais portadores de programas transmitidos por satélite, que obriga os Estados parte a adotarem medidas para prevenir a distribuição não autorizada, no seu território ou dele emitido, de qualquer programa com sinal transmitido por satélite. Recentemente, em 1996, foi celebrado o *Tratado da OMPI sobre Performances e Fonogramas (WPPT)*.²⁶ Esse tratado visava a beneficiar os executores e os produtores fonográficos, garantindo-lhes o direito de reprodução, o direito de distribuição, o direito de aluguel e o direito de publicação do material fonográfico.

Sobre os direitos de autor, foi negociado em 1996 e entrou em vigor em 2002, o *Tratado da OMPI sobre Direitos de Autor (WCT)*.²⁷ Esse tratado, na verdade, é um acordo especial sobre a CUB, que amplia o escopo da proteção dos direitos de autor, incluindo nesse regime a proteção a programas de computador e a banco de dados. Esse tratado também determina os direitos de autor quanto à distribuição, ao aluguel e à publicação. Além disso, obriga os Estados a disporem de mecanismos de aplicação dos direitos de autor.

Dentre os tratados de proteção da propriedade intelectual administrados pela OMPI, reconhece-se um conjunto de tratados relativos aos direitos de marcas. O *Tratado sobre o Direito de Marcas (TLT)*,²⁸ vigente desde 1994, foi negociado com o objetivo de harmonizar os procedimentos de registro nacional e regional de marcas para tornar a administração das marcas, em distintas jurisdições, menos complexa. Em 2006 foi negociado o *Tratado de Cingapura* para a revisão do TLT, com o fim de criar uma estrutura internacional moderna e dinâmica para a harmonização de procedimentos administrativos para o registro de marcas.

²⁶ Da sigla, em inglês, *WIPO Performances and Phonograms Treaty*.

²⁷ Da sigla, em inglês, *WIPO Copyright Treaty*.

²⁸ Da sigla, em inglês, *Trademark Law Treaty*.

Esse tratado é mais amplo do que o de 1994, abrangendo novos desenvolvimentos na área de tecnologia da informação. Sua inovação foi o reconhecimento de marcas não tradicionais, como hologramas, marcas tridimensionais, coloração, posição e movimento, assim como marcas invisíveis (sonoras, odoríferas, táteis e gustativas). Esse tratado prevê ainda a assistência técnica aos países em desenvolvimento na aplicação dessas regras.²⁹

Para a proteção internacional das patentes foi assinado, em 2000, o *Tratado sobre o Direito de Patentes* (PLT).³⁰ Seu principal objetivo é harmonizar os procedimentos nacionais e regionais para o pedido e para a concessão de patentes, estabelecendo um limite aos requisitos que podem ser exigidos por um Estado para conferir a titularidade do direito de patente. A forma do pedido de patente foi padronizada para reduzir as diferenças no sistema internacional. Os procedimentos foram simplificados, reduzindo os custos do pedido.

Ainda foi negociado um tratado específico para a proteção da propriedade intelectual dos circuitos integrados, porém o *Tratado de Washington Relativo à Proteção de Circuitos Integrados*, assinado em 1989, não entrou em vigor. Circuito integrado, conforme definição desse tratado, é um produto, cujo pelo menos um de seus elementos é ativo, integrado sobre um elemento material, para desempenhar função eletrônica. O design de layout ou topografia é a disposição tridimensional do circuito integrado. Esse tratado protegeria, entre as partes contratantes, os produtores de desenhos de layout originais contra a reprodução não autorizada e contra a importação desses. Sherwood (1992) explica que EUA e Japão rejeitaram o texto do tratado, porque a proteção estabelecida teria um prazo insuficiente, a resolução sobre o mecanismo de solução de controvérsia seria ineficiente,³¹ as infrações não

²⁹ Um tratado específico de marcas administrado pela OMPI é o *Tratado de Nairóbi para a Proteção do Símbolo Olímpico*, assinado em 1981, protegendo o Símbolo Olímpico contra qualquer uso comercial sem autorização do Comitê Olímpico Internacional.

³⁰ Da sigla, em inglês, *Patent Law Treaty*.

³¹ Em 1989, ainda não havia sido concluída a Rodada do Uruguai do GATT (finalizada em 1994), a qual, dentre outras inovações, introduziria a votação por consenso negativo. Antes, as votações no Órgão de

propositais não pagariam *royalties* depois do alerta de infração e o escopo da proteção seria prejudicado pelas licenças compulsórias.

O segundo grupo de tratados, os quais simplificam e reduzem os custos da formalização dos DPIs, é composto por acordos diversos, abarcando os distintos DPIs. O elemento constante nos tratados desse grupo é a intenção de estabelecer sistemas universais de direito sobre a propriedade intelectual. Todos os tratados citados a seguir determinaram que apenas um registro, em um dos Estados contratantes, basta para que a titularidade do direito seja reconhecida entre as demais partes do tratado.

O mesmo *Acordo de Madri*, citado anteriormente, atuou na estruturação do sistema de propriedade intelectual. Facilitou a obtenção do direito de marcas ao estabelecer que a inscrição da uma marca no registro internacional garante o direito de uso e que esse equivale a um conjunto de órgãos de registros nacionais, facilitando a internacionalização da proteção de marcas. O *Protocolo de Madri Relativo ao Registro Internacional de Marcas*, complementou o Acordo de 1891, em 1989, tornando-o mais flexível e compatível com as legislações de alguns países que não eram capazes de ascender ao Acordo. Esses dois instrumentos constituem o *Sistema de Madri* sobre o registro de marcas.

Para simplificar o registro internacional da propriedade sobre desenhos industriais, foi realizado o *Acordo de Haia* em 1925. Os signatários desse Acordo comprometem-se a estender o direito sobre a propriedade do desenho automaticamente a todas as partes contratantes após o seu registro. Sua vantagem é que garante a universalização do reconhecimento do direito a partir de um único registro.

Solução de Controvérsias necessitavam de consenso para serem aceitas, ou seja, todos os Estados, inclusive o acusado deveriam concordar com a punição. Após a Rodada do Uruguai, foi instituído o consenso negativo, o qual estabeleceu que as decisões não seriam implementadas apenas se todos discordassem delas. O Tratado de Washington não entrou em vigor, mas o Acordo TRIPS dispôs sobre a proteção de desenhos de layout, baseando-se nesse tratado e possibilitando a solução de controvérsia pelo sistema da OMC.

O *Acordo de Lisboa* foi firmado em 1958 com o intuito de estabelecer um sistema de registro de denominações de origem. Acordou-se que as denominações de origem devem ser registradas pelo Escritório da OMPI, ao qual cabe comunicar às partes contratantes sobre novos registros. Conquanto a denominação continue válida no país de origem, ela não pode ser declarada caduca em um dos outros Estados parte do Acordo.

Em 1970, 30 anos antes do PLT, foi assinado o *Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes* (PCT),³² com o objetivo de simplificar, tornando mais eficiente o procedimento de solicitação de patentes. O depósito do pedido de patente precisa ser feito em apenas um dos Estados contratantes, tendo efeito simultâneo nos demais.

Dentro do sistema de patentes também foi assinado o *Tratado de Budapeste* sobre o reconhecimento internacional do depósito de microrganismos para efeitos do procedimento em matéria de patentes. De acordo com esse tratado, estabeleceu-se que os Estados contratantes que requerem o depósito de microrganismo como procedimento para concessão de patentes sobre materiais biológicos devem aceitar e reconhecer o depósito desses microrganismos em qualquer autoridade depositária internacional reconhecida. Esse mecanismo tem a função óbvia de evitar múltiplos depósitos.

O terceiro grupo de tratados internacionais relativos à propriedade intelectual, conforme classificação da OMPI, destina-se a criar sistemas classificatórios para organizar e administrar os registros dos DPIs. Os Acordos internacionais desse grupo estabeleceram normas para a classificação de invenções, de marcas e de desenhos industriais em estruturas indexáveis. Os escritórios responsáveis pelo registro da propriedade intelectual nos respectivos países devem indicar com precisão a quais classes e subclasses, estabelecidas nos Acordos, pertence o bem ou o serviço registrado.

³² Da sigla, em inglês, *Patent Cooperation Treaty*.

Para classificar internacionalmente as marcas foram realizados dois Acordos. O primeiro foi o *Acordo de Nice* relativo à classificação internacional de bens e serviços com o propósito do registro de marcas, em 1957, mais de 50 anos depois dos Acordos de Madri. O segundo foi o *Acordo de Viena*, o qual estabeleceu classificação internacional sobre os elementos figurativos das marcas em 1973.

Em 1968, foi realizado o *Acordo de Locarno*, estabelecendo uma classificação internacional para desenhos industriais. Assim como os outros Acordos do terceiro grupo, este cria um Comitê de Expertos, composto por indivíduos dos Estados parte, para revisar o sistema classificatório periodicamente.

Em 1971, foi assinado o *Acordo de Estrasburgo*, o qual criou o sistema classificatório internacional de patentes, dividindo as tecnologias patenteáveis em oito seções. O sistema de classificação das patentes é indispensável para o conhecimento do estado da arte tecnológico. Apesar de apenas 57 Estados serem parte nesse Acordo, mais de cem escritórios de registro de patentes o utilizam, bem como o Secretariado da OMPI sob o PCT.

Há ainda sistemas de proteção da propriedade intelectual que não são administrados pela OMPI. O mais conhecido é a *União Internacional para a Proteção de Novas Variedades de Plantas* (UPOV),³³ que foi estabelecida pela Convenção Internacional para a Proteção de Novas Variedades de Plantas, realizada em Paris em 1961. O objetivo dessa é proteger novas variedades de plantas, como o próprio nome revela, afim de incentivar o desenvolvimento das ciências biológicas. O termo da proteção, em regra, é de 20 anos a partir da data de concessão do título de propriedade. Entre as exceções, o monopólio sobre a propriedade intelectual não se estende a empreendimentos privados realizados sem fins comerciais e tampouco a pesquisas com propósitos experimentais.

³³ Da sigla, em inglês, *International Union for the Protection of New Varieties of Plants*.

2.2. A consolidação do regime internacional de propriedade intelectual com o estabelecimento do Acordo TRIPS

O regime internacional de propriedade intelectual vem-se desenvolvendo desde fins do século XIX, como foi descrito nas seções anteriores, contudo apresenta, em geral, dois problemas. Os acordos internacionais de propriedade intelectual complementam-se, uns estabelecem as regras de proteção, enquanto outros constroem os sistemas de verificação e de classificação. Um dos problemas desses acordos é que eles não possuem adesão universal. Um grande número de países mantém-se alheio a eles. À exceção da CUB e da CUP, que possuem respectivamente 164 e 173³⁴ partes contratantes, todos os outros tratados relativos à propriedade intelectual possuem menos de cem Estados contratantes. O segundo problema está no fato de cada um dos acordos negociados limitar-se a DPIs específicos. Foram realizados acordos sobre a proteção direitos autorais, de desenhos industriais, de marcas e de patentes, entre outros. A repartição dos DPIs em vários acordos internacionais dificulta a universalização da proteção à propriedade intelectual. Nas palavras de Keith Maskus:

The only previous period of comparable activity in IPRs (Intellectual Property Rights) came at the end of 19th century with the negotiation of the Paris Convention (1883) covering various industrial property rights and the Berne Convention (1886) covering copyrights. These conventions were concluded by a small number of countries and are far less comprehensive in coverage, scope, and enforceability than is the TRIPs agreement (Maskus, 2000. p.2).

De acordo com Keith Maskus (2000), o sistema difuso de propriedade intelectual apresentava três problemas. Alguns padrões de proteção eram fracos e vagamente especificados. Não fornecia procedimentos efetivos para a solução internacional de disputas relativas à propriedade intelectual. Além do que, era difícil renegociar as diversas convenções com a celeridade necessária para atender a demanda por proteção a novas tecnologias.

Por superar esses problemas, o *Acordo sobre Aspectos dos Direitos da Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio* (TRIPS) marca o momento de inflexão na proteção

³⁴ Dados referentes a setembro de 2009.

internacional dos DPIs. O Acordo TRIPS reuniu as diversas variantes dos DPIs sob um único Acordo e ampliou o escopo internacional da proteção a esses direitos, pois foi negociado durante a Rodada do Uruguai do GATT e institucionalizado como parte do tratado constituinte da OMC (Tratado de Marrakesh), a qual possuía 153 membros, em 2009. Além disso, como a participação na OMC é regida pelo princípio do *single-undertaking*,³⁵ segundo o qual as partes contratantes não podem fazer reserva ao Tratado de Marrakesh, a observância dos DPIs torna-se obrigatória aos membros dessa organização internacional.

A inovação mais relevante para a proteção internacional da propriedade intelectual, introduzida pelo TRIPS, foi a possibilidade de solucionar as controvérsias relativas ao comércio internacional de bens e serviços sujeitos à proteção da propriedade intelectual pelo Órgão de Solução de Controvérsias (OSC) da OMC. Esse sistema é considerado os “dentes” da OMC,³⁶ porque permite o julgamento e a sanção de violações ao regime internacional do comércio, dentre as quais se inclui o desrespeito aos DPIs. Se confirmada a violação de algum DPI, o país afetado pode aplicar retaliação,³⁷ caso aprovada pelo OSC, contra a economia do Estado de origem da infração.

É relevante notar a comparação entre os contextos econômicos em que houve transformação significativa no regime de propriedade intelectual. Se no final do século XIX,

³⁵ O princípio do *single-undertaking* significa que não é possível para os Estados signatários da OMC escolher de quais acordos ser parte, sendo mandatária a aceitação de todo o regime da OMC. Apenas alguns acordos previamente aceitos podem ser plurilaterais, ao invés de multilaterais, como o de compras governamentais.

³⁶ A expressão originária utilizada na década de 1990 era “the GATT with teeth”, para fazer referência à OMC.

³⁷ A retaliação cruzada é um mecanismo previsto pelo sistema de solução de controvérsias, que implica a suspensão de concessões em uma área comercial diferente daquela na qual houve o dano pela prática comercial irregular. Frederick Abbott (2009) argumenta que as retaliações cruzadas, direcionadas a direitos de propriedade intelectual, são uma grande arma para os países em desenvolvimento e para os menos desenvolvidos, em disputas comerciais com países mais desenvolvidos. Exemplo disso foi a ameaça que o Brasil realizou de quebrar patentes de fármacos norte-americanos como retaliação cruzada no contencioso envolvendo o comércio de algodão. A autorização a retaliar foi concedida ao Brasil, pelo OSC, em 19 de novembro, de 2009 (Caso DS267, disponível em: <http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds267_e.htm>).

momento de desenvolvimento dos primeiros regimes internacionais de propriedade intelectual, o mundo passava pela Segunda Revolução Industrial; o momento da concepção do TRIPS insere-se dentro da revolução informacional, cujos processos produtivos e criativos passaram a exigir ainda mais a garantia dos DPIs. Assim observa Maskus:

It is interesting that the Paris Convention was adopted during the extensive industrialization of that era, suggesting that patents were in demand as a significant component of public support for appropriating the returns to invention in the manufacturing age. Today's even greater advances in protection anticipate the importance of IPRs in supporting the high-technology, information-based economy of the new century (Maskus, 2000. p. 2).

O Acordo TRIPS estabelece padrões mínimos de proteção para os DPIs, englobando patentes, direitos de autor, direitos de marca, segredos comerciais e métodos *sui generis* para a proteção de novas tecnologias. O Acordo estabelece padrões de proteção mais restritivos sobre diversos setores especialmente sensíveis à propriedade intelectual, como fármacos, biotecnologias, programas de computador, produtos de entretenimento e base de dados. Ainda mais importante, ao contrário da maioria dos regimes anteriores, o TRIPS obriga os países a estabelecerem mecanismos legais que garantam a aplicação das regras acordadas internacionalmente. Assim, o Acordo TRIPS é o primeiro acordo comercial multilateral com o objetivo de harmonizar regras nessa área do direito.

O Acordo TRIPS foi negociado durante a Rodada do Uruguai do GATT, iniciada em 1986 e concluída em 1994. Antes do início dessa Rodada de negociações, os detentores de DPIs nos países desenvolvidos manifestavam descontentamento com a situação internacional do regime de proteção à propriedade intelectual. Para as empresas dos Estados desenvolvidos, o sistema era fraco, pois consistia em leis de aplicação variável. Maskus (2000) explica que as escolhas sobre a proteção conferida à propriedade intelectual são tomadas discricionariamente pelos Estados, porque são limitadas à sua jurisdição.

As grandes divergências com relação ao sistema de propriedade intelectual estão polarizadas dentro do debate Norte-Sul. Os governos de países mais desenvolvidos,

demandados por suas empresas, pressionam pela atuação internacional de seus representantes contra a fraca proteção à propriedade intelectual conferida pelos países em desenvolvimento. Os Estados em desenvolvimento, por sua vez, defendem maior flexibilidade no sistema, para que haja oportunidade de igual desenvolvimento econômico.

Robert Sherwood (1992) argumenta que os países desenvolvidos geralmente possuem sistemas de proteção à propriedade intelectual confiáveis, razoavelmente eficientes na salvaguarda da inovação e da expressão criativa. Os países em desenvolvimento (PEDs), inversamente, costumam ter sistemas não confiáveis. Para alguns desses, a propriedade intelectual aparenta ser uma ameaça ao desenvolvimento. De modo geral, as instituições dos PEDs não apresentam elevado grau de eficiência, inclusive algumas essenciais como serviços de saúde e educação, portanto seria difícil imaginar que, apenas no caso da propriedade intelectual, as instituições funcionassem de maneira eficaz.

Quando as negociações do TRIPS foram iniciadas, Brasil e Índia lideraram a oposição dos países em desenvolvimento, organizados no G-10.³⁸ Durante o processo negociador, os PEDs defenderam um sistema de propriedade intelectual administrado pela OMPI e pelos regimes até então estabelecidos,³⁹ enquanto os desenvolvidos, liderados pelos EUA, postulavam a criação do sistema de proteção dentro do regime do GATT, devido à possibilidade de solução de controvérsias pelo OSC⁴⁰ e às decisões por consenso negativo.

³⁸ O G-10 foi um grupo criado pelos PEDs, no contexto das negociações da Rodada do Uruguai da OMC, com o objetivo de fortalecer a posição desses países nas negociações. Basicamente, eles defendiam posição contrária à negociação dos novos temas – propriedade intelectual, serviços e investimentos – e pressionavam pela ampliação do acesso aos mercados agrícolas. A maior vitória conquistada pelo G-10 foi a de evitar negociações cruzadas, ou seja, a negociação de um acordo, como o TRIPS, foi desvinculada da negociação de outros.

³⁹ Como em qualquer negociação multilateral, os Estados defendem as posições que aparentemente lhes é mais favorável. A defesa do antigo regime de propriedade intelectual pelos PEDs comprova que esse era realmente pouco eficaz, já que o interesse dos PEDs era constituir um regime mais flexível.

⁴⁰ Carlos Correa diverge de Sherwood, porquanto ele afirma que “the described mechanism”, referindo-se ao OSC, “provides an institutionalized, multilateral means to address disputes relating to IPRs. It is aimed at preventing unilateral actions, such as those undertaken by the United States under Section 301 of its Trade Act (Correa, 2000. p. 2-3.)

Carlos Correa (2000), pesquisador argentino, possui perspectiva crítica com relação aos regimes internacionais de propriedade intelectual. Ele defende que as reformas neoliberais nos PEDs, em fins do século XX, aumentaram as importações de bens produzidos nas economias desenvolvidas. Esse aumento teria elevado a pressão das empresas multinacionais pelo acesso irrestrito aos mercados em desenvolvimento e contra a transferência de tecnologia. O argumento de Correa (2000) está pautado sobre a percepção de que, nas décadas anteriores a 1990, as empresas americanas teriam perdido a liderança do setor tecnológico para o Japão, em razão do mercado tecnológico aberto. A propriedade intelectual seria utilizada, nesse sentido, para evitar a ampliação dessa vazão tecnológica, congelando as vantagens comparativas. Nas palavras de Correa:

The TRIPS Agreement was not merely conceived as an instrument to combat counterfeiting and piracy, an objective that most developing countries would have shared. The Agreement was also regarded as a component of a policy of 'technological protectionism' aimed at consolidating an international division of labour whereunder Northern countries generate innovations and Southern countries constitute the market for the resulting products and services ... The developing countries' share in world R&D expenditures is negligible, ... , about 4 % in 1990. Developing countries are, hence, overwhelmingly dependent upon innovations made in the North (Correa, 2000. p. 5).

O objetivo desta pesquisa diverge das pesquisas tradicionais no campo da propriedade intelectual. A maioria dos estudos de economia política internacional relativa ao tema concentra o debate na contribuição dos DPIs ao desenvolvimento. Essa não é a preocupação central deste trabalho, apesar de fazer-se presente como pano de fundo. Neste trabalho, parte-se do pressuposto de que o regime de proteção à propriedade intelectual existe independentemente de ser positivo ou negativo para o desenvolvimento tecnológico e econômico das nações. Nesse cenário, alguns países conferem proteção mais eficaz do que outros aos DPIs. O porquê disso é o objeto de investigação da pesquisa.

O Acordo TRIPS possui sete partes e 73 artigos, os quais abrangem os diferentes DPIs, a aplicação destes e a organização do sistema. A Parte I dispõe sobre os princípios gerais a serem seguidos pelas partes contratantes. Estes são os mesmos previstos nos tratados

multilaterais relativos ao comércio internacional: o princípio do tratamento nacional, o da nação mais favorecida e o da transparência.

A Parte II do Acordo contém os padrões mínimos de proteção a serem conferidos pelas partes a cada um dos DPIs. Nas áreas dos direitos de autor e de marca, o TRIPS incorporou as Convenções de Berna e de Paris, respectivamente, porém com algumas modificações.

Aos direitos de autor, o TRIPS incluiu a previsão de direitos de aluguel sobre programas de computador, gravações fonográficas e cinematográficas. O Acordo conferiu proteção aos programas de computador e aos bancos de dados sob as normas dos direitos de autor, portanto esses são protegidos como obras literárias. Apesar de o TRIPS deixar em aberto a possibilidade de patentear programas de computador, sua inclusão nos direitos de autor garante a proteção imediata desses bens desde a sua criação. A respeito da inserção desse dispositivo no Acordo, Maskus afirma que “when TRIPs entered into force in 1995, numerous developing countries did not recognize computer programs and databases as copyrightable” (Maskus, 2000. p. 19). O TRIPS ainda estendeu o termo da proteção sobre fonogramas, estabelecida sob a Convenção de Roma, dos *neighboring rights*,⁴¹ de 20 para 50 anos. A principal exclusão do TRIPS, em comparação com o texto da CUB, foi a dos direitos morais, por pressão dos EUA, o qual nutria restrições quanto a esse dispositivo desde as negociações da CUB, como explicado em seção anterior.

Quanto aos direitos de marcas, o TRIPS confirmou e clarificou a Convenção de Paris. Entre as inovações está a obrigação de reconhecimento de marcas internacionalmente conhecidas, sem necessidade de estarem sendo empregadas. Além disso, proibiu-se o

⁴¹ Os *neighboring rights* são empregados para protegerem os direitos dos executores, dos produtores e dos emissores de fonogramas. Esses direitos têm o propósito de proteger aqueles que auxiliam os autores na transmissão e publicação de seu produto da mente. A Convenção de Roma de 1961 identificou três tipos de *neighboring rights*: 1) o direito dos executores sobre suas performances; 2) o direito dos produtores fonográficos sobre seus fonogramas; 3) o direito dos canais radiodifusores em suas transmissões.

licenciamento compulsório de marcas. A principal novidade nesse campo foi a inclusão das indicações geográficas como direitos de marca, por pressão de alguns Estados europeus. As indicações geográficas eram previstas anteriormente como propriedade intelectual, porém o TRIPS estendeu a proteção de maneira a restringir o uso do nome de lugares e regiões, mesmo quando indicado como não procedente do local que serve de origem para o nome.⁴²

As alterações mais significativas realizadas pelo Acordo TRIPS deram-se no campo das patentes. O artigo 27.1 dispõe que patentes são “qualquer invenção, de produto ou de processo, em todos os setores tecnológicos” e que a invenção “será patenteável, desde que seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial”.⁴³ O Acordo TRIPS ampliou o escopo das patentes tornando-as aplicáveis a qualquer campo tecnológico. O mesmo artigo ainda universaliza a garantia do direito de patentes ao dispor que “as patentes serão disponíveis e os direitos patentários serão usufruíveis sem discriminação quanto ao local de invenção, quanto ao seu setor tecnológico e quanto ao fato de os bens serem importados ou produzidos localmente”. A última frase reitera o princípio do tratamento nacional. Não é a mesma previsão contida no artigo 28.1.a, o qual estabelece o direito de importação, proibindo que terceiros importem o objeto da patente com o intuito de usufruir comercialmente dele.

A polêmica quanto ao direito sobre a importação está no conflito desse artigo com o artigo 6. Esse prevê claramente que “para os propósitos de solução de controvérsias no marco deste Acordo, ..., nada neste Acordo será utilizado para tratar da questão da exaustão dos direitos de propriedade intelectual”. Isso significa que cada Estado deve adotar regulação

⁴²Frequentemente emprega-se o vocábulo “tipo” antes do indicador geográfico para demonstrar que o produto não é originário, mas possui as mesmas características.

⁴³ Definição retirada do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio Internacional (Acordo TRIPS ou ADPIC) (1994). Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2008/02/ac_trips.pdf>

própria quanto à exaustão do DPI.⁴⁴ Enquanto alguns pesquisadores defendem que o artigo 6 não permite importações paralelas,⁴⁵ mas apenas as excluem do sistema de solução de controvérsias (Cottier, 1998. In. Maskus, 2000), outros argumentam que o direito de importação perde eficácia diante da possibilidade da importação paralela (Abbott, 1998. In. Makus, 2000).

O Acordo TRIPS prevê diversas exceções aos direitos de patente com vistas a proteger a ordem pública e a moral, o meio ambiente, incluídas as vidas animal, vegetal e humana. Há ainda exceções ao direito de patentes para permitir a quebra com fins terapêuticos e cirúrgicos. Com fins sociais e de saúde é possível a aplicação legítima de licenças compulsórias. A maior controvérsia quanto às exceções sobre patentes dá-se no âmbito da biotecnologia. A princípio, as invenções biotecnológicas e seus processos são patenteáveis, mas o TRIPS permite que os países decidam sobre a patenteabilidade de processos biológicos tradicionais⁴⁶ (Art. 27.3.b). De qualquer forma, os Estados devem adotar algum sistema de proteção para os organismos biológicos, seja por patentes, ou por um regime *sui generis*, como a UPOV (Maskus, 2000).

Foi previsto que o referido artigo deveria ser revisto em 1999 para clarificar algumas de suas disposições, como quais seriam os sistemas *sui generis* e quais os parâmetros de um sistema de proteção efetivo. Naquele ano, muitos países em desenvolvimento ainda não haviam implementado nenhum sistema de proteção para variedades de organismos vivos. A África do Sul, bem como o Brasil, fazia parte da UPOV. A Índia liderou os países em desenvolvimento, com o argumento de que a questão deveria ser analisada sob outros

⁴⁴ Fica aberto para cada Estado definir se a primeira venda internacional do objeto da propriedade intelectual exaure o direito de distribuição (Maskus, 2000).

⁴⁵ Importação paralela é aquela em que se compra um bem protegido por patente em um país de um terceiro país, cujos produtores não pagam pelo uso da patente.

⁴⁶ Processos biológicos tradicionais referem-se à manipulação essencialmente biológica de formas desenvolvidas de vida.

prismas. Esse Estado questionou se seria ético o patenteamento da vida e pediu o reconhecimento de sistemas informais de proteção de variedades biológicas, além de ter requerido que o artigo 27.3.b fosse conciliado com a Convenção de Diversidade Biológica (CDB).⁴⁷ A Conferência Ministerial de Seattle da OMC acabou fracassando, e a revisão até hoje não foi concluída sob o mandato da Rodada Doha do Desenvolvimento.⁴⁸

Quanto à proteção a desenhos industriais, estabeleceu o TRIPS que as partes decidem se esses devem ser protegidos pelo critério da novidade ou da originalidade.⁴⁹ Correa (2000) explica que, como não há obrigação de proteger os desenhos funcionais ou técnicos, os membros do Acordo podem instituir regras relativas a modelos de utilidade.⁵⁰ O mesmo autor também afirma que a maior controvérsia nesse campo, quando das negociações, deu-se entre EUA e Europa, uma vez que os níveis da proteção norte-americana não atingiam os mesmos patamares da europeia.

⁴⁷ A CDB, negociada durante a Convenção das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, em 1992, propõe regras para assegurar a preservação da biodiversidade, seu uso sustentável e a justa repartição do uso econômico dos recursos genéticos. Informações fornecidas pelo Ministério do Meio Ambiente do Brasil, disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=175&idConteudo=8195&idMenu=8673>>

⁴⁸ A Conferência Ministerial da OMC de 1999 ocorreu em Seattle. Tinha como objetivo lançar os temas para a Rodada do Milênio de negociações comerciais. Não houve consenso entre os países membros para o lançamento de uma nova Rodada. Apenas em novembro de 2001, em um contexto de maior solidariedade internacional, devido aos ataques terroristas de 11 de setembro, conseguiu-se lançar a Rodada Doha do Desenvolvimento, com o intuito de ampliar o acesso a mercados de bens agrícolas e não-agrícolas (NAMA – *non-agricultural market access*). Uma importante declaração, relacionada aos DPIs, adotada sob a Rodada Doha foi a que permitiu a importação de produtos farmacêuticos produzidos sob regime de licença compulsória. Essa foi uma conquista de Índia, Brasil e África do Sul, haja vista a importância dos remédios genéricos no tratamento dos infectados pelo vírus HIV.

⁴⁹ Novo é algo antes inexistente. Original é uma produção autônoma, não copiada de uma anterior.

⁵⁰ Maskus define o modelo de utilidade como “patents of short duration awarded to incremental inventions that build on more fundamental discoveries” (Maskus, 2000. p. 147). A melhor maneira de compreender o que é um modelo de utilidade, também conhecido como *petty patent*, é pelo artigo 9º da Lei 9.279/1996: “É patenteável como modelo de utilidade o objeto de uso prático, ou parte deste, suscetível de aplicação industrial, que apresente nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, que resulte em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação.” Lei disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm>

A proteção dos circuitos integrados também foi apreciada pelo Acordo TRIPS, superando a ausência de um tratado internacional sobre o assunto, diante do fracasso da *Conferência de Washington*. Os desenhos de layout e suas partes integrantes receberam proteção mínima de 10 anos. Apesar de o Acordo restringir a licença compulsória sobre circuitos integrados, ele permite processos de engenharia reversa (Maskus, 2000).

Maskus (2000) explica que os segredos comerciais constituem suplemento para o sistema de patentes, especialmente nos países tecnologicamente atrasados, porque protegem a invenção independente. Essa proteção decorre do fato de que os segredos comerciais evitam a publicação dos passos inventivos, como requerem as patentes. O Acordo TRIPS foi o primeiro a requerer expressamente a proteção aos segredos comerciais. Essa previsão não era expressa na *Convenção de Paris*. As informações sigilosas, sob o TRIPS são protegidas pelas disposições contra práticas comerciais desonestas (artigo 10bis).

A Parte III do Acordo TRIPS dispõe sobre tema essencial para a proteção internacional da propriedade intelectual. Nessa foi firmado o compromisso das partes em desenvolverem e empregarem mecanismos efetivos de garantia dos DPIs. Os Estados membros da OMC comprometeram-se com o estabelecimento de medidas de controle fronteiriço, de sanções civis e penais e de procedimentos disciplinares para infratores, como, por exemplo, a apreensão e a destruição de material contrafeito e pirateado. Apesar da implantação das regras de aplicação do direito estar compreendida na competência soberana de cada Estado, a exigência das regras de aplicação da lei constitui um marco nos regimes internacionais de propriedade intelectual (Correa, 2000).

Por pressão dos países em desenvolvimento, foram negociadas algumas medidas de flexibilização do Acordo. Como os PEDs argumentaram que um regime de proteção à propriedade intelectual fortalecido prejudicaria a transferência de tecnologia, mesmo havendo

previsão de fomento a esta,⁵¹ foram estabelecidos controles sobre práticas de concorrência desleal em contratos de licença. Três são as hipóteses previstas no artigo 40.2, que autorizam a aplicação de medidas para evitar concorrência desleal: condições de cessão exclusiva, condições que impeçam impugnações da validade e pacotes com condições de licenças coercitivas.

Outra demanda atendida dos PEDs foi a do período de transição diferenciado. Enquanto os países desenvolvidos receberam um ano da entrada em vigor do Acordo TRIPS, em janeiro de 1996, para internalizarem as disposições do Acordo; aos países em desenvolvimento foi concedido o prazo de transição de quatro anos, ou seja, até o ano 2000. Além disso, os países em desenvolvimento conquistaram também o prazo de 10 anos para conferirem direitos de patentes a setores antes não abarcados, como farmacêutico, agrícola e químico. Os países menos desenvolvidos, por sua vez, tiveram um prazo de 11 anos, isto é, até 2007.

Correa (2000) compreende que as limitações do Acordo TRIPS são as brechas pelas quais os países em desenvolvimento devem atuar para promoverem mais competição e equilíbrio no comércio internacional. O Acordo reiteradamente dispõe que suas provisões estabelecem padrões mínimos a serem adotados pelas partes, mas Correa (2000) afirma que esses padrões são o máximo que alguns países podem adotar. Nesse sentido, as limitações possíveis a serem exploradas pelos PEDs, de acordo com o mesmo autor, seriam: a) admissão de importações paralelas; b) não patenteabilidade de substâncias orgânicas naturais; c) exceções a experimentos; d) licenças compulsórias nos diversos setores cobertos pelo direito de patentes; e) engenharia reversa sobre circuitos integrados.

⁵¹ Conforme o artigo 7 do Acordo TRIPS, “A proteção e a aplicação de normas de proteção dos direitos de propriedade intelectual devem contribuir para a promoção da inovação tecnológica e para a transferência e difusão de tecnologia, em benefício mutuo de produtores e usuários de conhecimento tecnológico e de uma forma conducente ao bem-estar social econômico e a um equilíbrio entre direitos e obrigações” .

Enquanto Correa (2000) percebe o Acordo TRIPS como um mecanismo de consolidação internacional das disparidades tecnológicas, Sherwood (1992) defende posição contrária, reconhecendo a propriedade intelectual como instrumento relevante de políticas econômicas desenvolvimentistas. Este afirma:

Embora permaneça quase que invisível, um sistema de propriedade intelectual que proteja a inovação e a expressão criativa pode ser visto como uma condição prévia para a criação e o uso da tecnologia nova, que acelera o crescimento econômico e auxilia o desenvolvimento. Sob este ponto de vista, o sistema de proteção à propriedade intelectual pode ser considerado como uma parte valiosa da infraestrutura de um país (Sherwood, 1992. p. 16).

Keith Maskus (2000) assume posição mais moderada no debate sobre os efeitos econômicos dos DPIs. A partir do exemplo do sistema japonês de proteção à propriedade intelectual, um regime implantado na segunda metade do século XX, com vistas a atender às necessidades de um país então secundário no mercado de tecnologia global; ele conclui que os DPIs podem assistir um país no seu processo de desenvolvimento e que o regime de proteção implementado por um país depende da posição que este ocupa no mercado tecnológico global. Esse autor explica que a propriedade intelectual pode ser protegida mais facilmente que as propriedades tangíveis, portanto a proteção é economicamente necessária apenas nos setores nos quais a cópia é fácil e barata. Nesses setores, o custo de oportunidade de proteger a propriedade intelectual é alto, explicando a necessidade de proteção e também o impacto sobre o desenvolvimento. Para finalizar a explicação sobre como os governos dos distintos Estados percebem os DPIs, Maskus (2000) argumenta que os efeitos econômicos do regime de propriedade intelectual dependem da renda per capita da população. Seu impacto sobre o desenvolvimento econômico seria tanto maior, quanto maior fosse a renda. O processo de maturação natural de um regime nacional de propriedade intelectual, dessa forma, seria lento, mas pressões externas, como as geradas pelo Acordo TRIPS, o aceleram. Assim coloca o autor:

... the strength of IPRs appears to be a nonlinear function of economic development, at first falling as income rises and then increasing after that. Only at a per capita income of around \$7,750 (in 1985 international dollars) do protection levels return

to those of the poorest countries. It therefore seems that as incomes and technical capabilities grow to intermediate levels, adaptative innovation emerges, but competition remains focused largely on imitation, so that the bulk of economic and political interests prefer weak protection. As economies mature to higher levels of technological capacity and as demands for high-quality, differentiated products increase, more domestic firms favor effective IPRs. Finally, at the highest income levels the strength of IPRs shifts up sharply (Evenson and Westphal, 1997; LaCroix, 1992. In. Makus, 2000. p. 144).

Essa revisão histórica do regime internacional de proteção à propriedade intelectual, vide a pergunta central da pesquisa, é relevante para o prosseguimento da pesquisa porque serve de base comparativa para avaliar os sistemas nacionais de propriedade intelectual dos casos a serem analisados. As regras estão postas no sistema internacional, o que resta aos Estados-parte é internalizá-las - processo quase totalmente concluído - e garanti-las, estabelecendo mecanismos de fiscalização e de aplicação de sanções adequados.

Sempre quando se estuda a proteção à propriedade intelectual em países em desenvolvimento é relevante verificar a adesão desses aos regimes internacionais de proteção à propriedade intelectual, porque historicamente os DPIs desenvolveram-se primeiro nos países desenvolvidos, sendo internacionalizados posteriormente aos PEDs. O Quadro 1 revela que África do Sul e Índia possuem participação semelhante nos regimes internacionais de propriedade intelectual. Dentre os 25 tratados levantados, a África do Sul é parte em seis e a Índia em sete. Ademais, há uma forte correspondência com relação aos acordos internacionais de que participam (ambos são parte em cinco dos mesmos tratados).

Quadro 1 – Participação de África do Sul e Índia no regime internacional de propriedade intelectual

Tratado	África do Sul	Índia
CUB	X	X
Convenção de Bruxelas		
Acordo de Madri sobre indicações de origem		
Tratado de Nairóbi		X
CUP	X	X
PLT		
Convenção sobre Fonogramas		X
Convenção de Roma		V
Tratado de Cingapura		
TLT	V	
WCT	V	
WPPT	V	
Tratado de Budapeste	X	X
Acordo de Haia		
Acordo de Lisboa		
Acordo de Madri (marcas)		
Protocolo de Madri		
PCT	X	X
Acordo de Locarno		
Acordo de Nice		
Acordo de Strasburgo		
Acordo de Viena		
UPOV	X	
Acordo TRIPS	X	X

X = Parte contratante.

V = Assinado, mas não em vigor.

Fonte: Elaboração própria

Dentre os 25 acordos internacionais referidos nas seções anteriores, a África do Sul é parte contratante em seis deles, tendo assinado, porém ainda não ratificado três. Ela é parte dos tratados que possuem maior adesão global e, portanto, estão dentre os mais relevantes. É parte da *Convenção de Berna* e da de *Paris*, do *Tratado de Budapeste*, do PCT, da UPOV e do Acordo TRIPS. Considerando-se a totalidade dos tratados analisados, a adesão sul-africana é baixa, contudo, comparado com a adesão de outros Estados, a África do Sul insere-se na média.⁵²

Mais interessante é a análise qualitativa que se pode fazer da participação sul-africana nos regimes internacionais de propriedade intelectual. A CUB e a CUP passaram a vigorar na

⁵² A região que possui os Estados com maior número de adesões aos regimes de propriedade intelectual é o leste europeu, provavelmente para facilitarem suas relações e ingressos na União Europeia.

África do Sul, respectivamente em 1928 e 1947. De fato, a África do Sul fazia parte de ambas as Convenções desde a década de 1880, como parte do Império britânico, mas após a independência sul-africana,⁵³ o compromisso com os dois tratados foi reafirmado. A adesão ao Tratado de Budapeste e ao PCT, bem como ao Acordo TRIPS, ocorreu na década de 1990, no momento de reestruturação internacional dos DPIs, revelando que a África do Sul estava comprometida com o fortalecimento do regime. Além disso, no mesmo período, foram assinados o TLT, o WCT e o WPPT, que ainda não foram ratificados.

A participação indiana no regime internacional de propriedade intelectual mantém-se na média. O país é parte contratante de sete dos 25 regimes pesquisados. A Índia aderiu à *Convenção de Berna* no mesmo ano que a África do Sul, 1928, portanto, também antes de sua independência, refletindo a influência britânica nesse caso. A acessão à Convenção de Paris, por sua vez, foi tardia, ocorrendo apenas em 1998, no mesmo ano em que aderiu ao PCT. A Índia ainda é parte do *Tratado de Nairóbi*, da *Convenção sobre Fonogramas*, do *Tratado de Budapeste* e do Acordo TRIPS. Percebe-se, com isso, uma correspondência grande entre os tratados de propriedade intelectual dos quais fazem parte Índia e África do Sul. Além disso, a Índia assinou a *Convenção de Roma*, que protege executores e produtores de fonogramas, sem ratificá-lo; o que revela uma fraca proteção dos direitos fonográficos em ambos países, já que a África do Sul assinou o WPPT, mas tampouco o ratificou.

Conclui-se, a partir da comparação da adesão de Índia e África do Sul aos tratados internacionais de propriedade intelectual, que a explicação para a diferença quanto a eficácia da proteção que cada país confere a esses direitos sob sua respectiva jurisdição não reside na mera participação dos mesmos no regime internacional. A aceitação das normas

⁵³ Em 1910, oito anos após a vitória inglesa na Segunda Guerra dos Boers (1899-1902), formou-se a União da África do Sul, constituída pela colônias do Cabo, Natal, Transvaal e Orange Free State, sob o jugo britânico. A independência formal com relação à Grã-Bretanha deu-se em 1931, com a aprovação do Estatuto de Westminster, o qual estabeleceu a igualdade legislativa dos domínios do Império britânico.

internacionalmente acordadas de proteção à propriedade intelectual é um fator determinante sobre a eficácia da proteção em cada país, mas na comparação entre Índia e África do Sul não é um fator explicativo, já que ambos possuem participação semelhante nesse regime.

3. Determinantes do regime de propriedade intelectual

O objetivo deste capítulo é fundamentar teoricamente a pesquisa. Primeiramente, é preciso destacar que o objetivo da pesquisa não é estudar as consequências econômicas dos DPIs, isto é, os efeitos da proteção à propriedade intelectual sobre as relações econômicas dos indivíduos em sociedade. Esse tem sido o objetivo da maioria dos estudos sobre os DPIs.

A literatura é vasta sobre o impacto posterior dos DPIs,⁵⁴ contudo poucos são os estudos sobre as causas anteriores desses direitos, ou seja, sobre os determinantes da construção de um sistema eficaz de proteção à propriedade intelectual. A maioria dos estudos desse tipo dedica-se à análise sobre a construção do regime internacional de proteção à propriedade intelectual, mas poucos versam sobre o desenvolvimento interno dos sistemas de proteção.

Este capítulo divide-se em três seções. Na primeira, elabora-se o argumento cultural, conforme determinado pelos níveis de renda da sociedade. A base desse argumento não pertence à área dos estudos de propriedade intelectual. O modelo para o estudo dessa variável é a pesquisa de Ronald Inglehart (2002), mais especificamente seu mapa cultural no qual enquadra as diversas sociedades. O objetivo é mostrar, a partir desse modelo, que há fortes indícios de existência de correlação entre os valores sociais e a proteção à propriedade intelectual.

O segundo argumento parte dos estudos de Edwin Mansfield (1994) sobre os impactos da proteção à propriedade intelectual nas decisões de investimentos externos diretos. Esse é

⁵⁴ Dentre os autores que se dedicam a estudar os impactos econômicos dos DPIs, utilizados como fonte bibliográfica nesta pesquisa, estão: Correa (2000); Mansfield (1994); Maskus (2000); Rapp e Rozek (1990); Sherwood (1992).

um exemplo de estudo tradicional na área da economia política da propriedade intelectual, focado sobre o impacto econômico dos direitos. O argumento original de Mansfield (1994) será invertido, fundando-se sobre a ideia de que os setores industriais predominantes em cada sociedade correlacionam-se com a construção do sistema nacional de proteção à propriedade intelectual. O propósito é estabelecer uma correlação entre a existência de certas indústrias e a proteção à propriedade intelectual.

A terceira seção é dedicada à construção do argumento institucionalista sobre os DPIs. Enquanto os argumentos teóricos apresentados anteriormente serão utilizados para analisar variáveis de controle no estudo comparado, a teoria institucionalista exercerá o papel de variável explicativa no desenho da pesquisa. A principal fonte teórica sobre o institucionalismo é Douglas North (1990). Seu estudo também não é específico sobre DPIs, mas as correlações desenvolvidas por North (1990) se afiguram aplicáveis à questão em estudo.

A ideia fundamental é que os DPIs constituem as instituições, mas a forma com que são aplicados esses direitos é determinante sobre a eficácia da proteção à propriedade intelectual. Por esse motivo, há uma variável interveniente entre as instituições legais e a proteção à propriedade intelectual que são as estruturas de implementação desses direitos.

3.1. Efeitos da cultura sobre a proteção da propriedade intelectual

A literatura sobre a qual se fundamenta o argumento da correlação entre variáveis culturais e a proteção à propriedade intelectual é composta tanto por uma corrente mais abrangente, que estuda os impactos da cultura sobre o desenvolvimento econômico, como por estudos específicos sobre o impacto da variável cultural na proteção da propriedade

intelectual. O elemento constante na literatura culturalista escolhida é a sua vinculação aos níveis de renda per capita da população de cada país.

Dentro do primeiro grupo, o principal expoente é Ronald Inglehart (2002). Seu argumento pode ser resumido da seguinte forma: à medida que as sociedades se desenvolvem economicamente, os padrões culturais tradicionais são transformados, no entanto a estrutura cultural pré-existente é determinante sobre como a sociedade se desenvolve. Inglehart (2002) conjuga duas correntes teóricas para a construção de seu modelo. De um lado, a de tradição weberiana, que argumenta que as tradições culturais persistem no tempo, portanto influenciam o desenvolvimento; de outro, a teoria da modernização, a qual defende que o surgimento das sociedades industriais depende da abdicação dos valores tradicionais.

Com base nessa percepção sobre o relacionamento entre desenvolvimento e cultura, Inglehart (2002) desenvolveu um modelo organizado em dois eixos. No eixo vertical, mede-se a variação entre as sociedades de valores tradicionais e as de valores seculares-rationais. As sociedades tradicionais valorizam a submissão social, em detrimento da conquista individual, por herdarem estruturas sociais hierarquizadas. “A dimensão tradicional/secular-racional reflete, acima de tudo, o contraste entre sociedades nas quais a religião é muito importante e as sociedades nas quais ela não é muito importante; mas também explora uma rica variedade de outras preocupações” (Inglehart, 2002. p. 137).

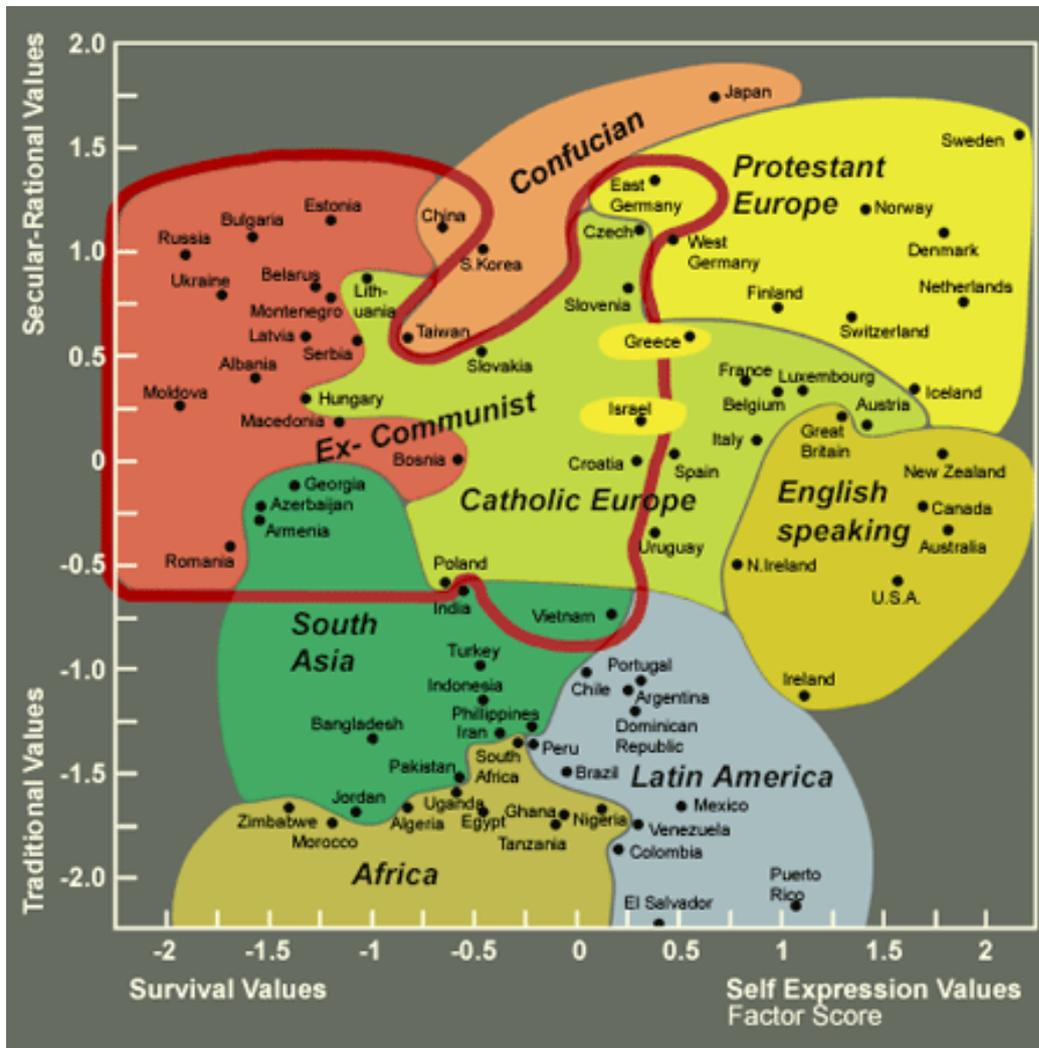
O eixo horizontal do modelo de Inglehart (2002) reflete as diferenças entre as nações onde predomina o interesse na sobrevivência, das que valorizam a autoexpressão. O autor explica que essa oposição restringe-se a sociedades que são materialistas e as que são pós-materialistas. A passagem da primeira para a segunda seria característica de sociedades pós-industriais, nas quais a segurança econômica necessária para a sobrevivência está garantida, e os indivíduos podem preocupar-se com o bem-estar e com a qualidade de vida. Para Inglehart

(2002), a questão resume-se aos níveis de desenvolvimento econômico, porque “a visão de mundo de pessoas de sociedades ricas difere sistematicamente da de pessoas de baixa renda, no que diz respeito a uma ampla série de normas e crenças políticas, sociais e religiosas” (Inglehart, 2002. p. 137).

A Figura 2, elaborada por Inglehart, com dados do *World Values Survey* (2005) indica a posição de 65 sociedades dentro do modelo de variações entre valores tradicionais/seculares-rationais e interesses de sobrevivência/autoexpressão. As fronteiras traçadas, diferenciadas pelas regiões coloridas, refletem algumas das zonas culturais definidas por Huntington (1993), segundo o qual, o mundo é dividido em oito zonas culturais, moldadas, principalmente, por tradições religiosas. O argumento desse autor é que no pós Guerra Fria, os conflitos internacionais ocorreriam entre essas civilizações e não mais entre Estados.

As tradições religiosas estão em destaque nas fronteiras culturais delineadas na figura 2, mas elas não são o único fator a influenciar a cultura das sociedades. A cultura de uma sociedade é resultado de todo o processo histórico. Por esse motivo, as heranças coloniais, para os PEDs, são determinantes sobre a cultura. Pode ser claramente identificada uma zona de herança ibérica na América Latina, bem como uma zona de herança colonial inglesa, onde a imigração europeia predominou sobre as populações nativas, como nos EUA e no Canadá.

Figura 2 – Mapa cultural de Inglehart



Fonte: Inglehart e Welzel (2005).

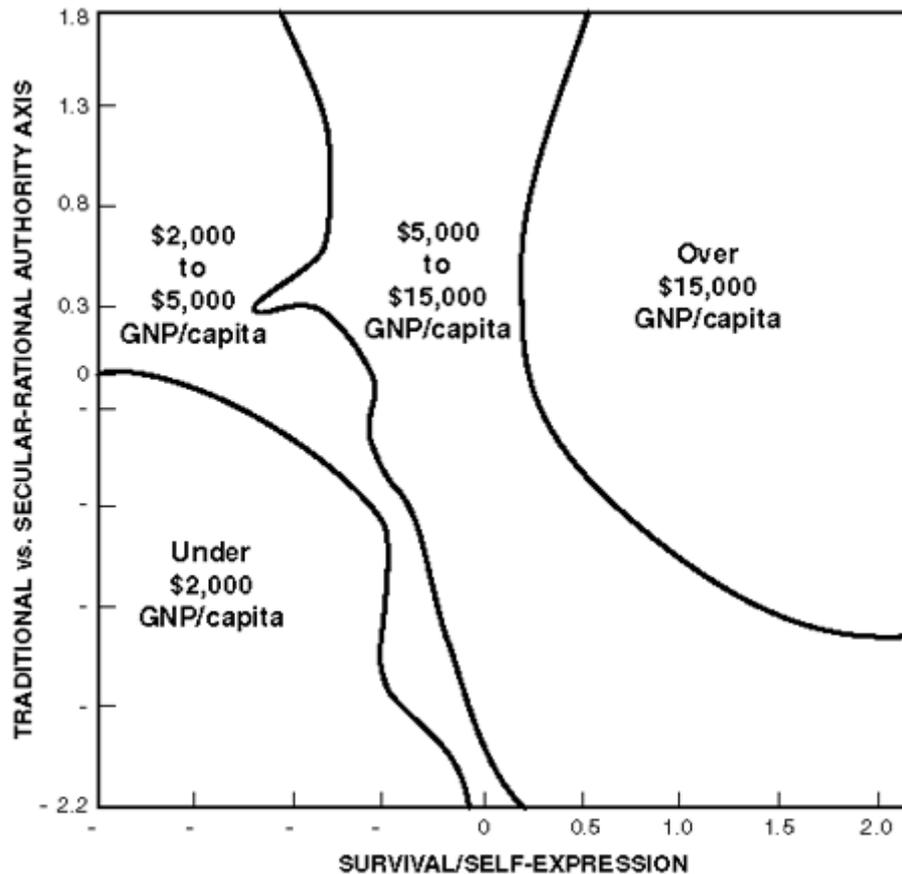
A conexão entre o modelo de Inglehart (2005) e a proteção à propriedade intelectual não é imediatamente perceptível. O argumento estabelecido nesta pesquisa é o de que quanto mais próximas da origem do gráfico estão as sociedades, ou seja, quanto mais fortes sejam os valores tradicionais e os interesses na sobrevivência, mais fraca tende a ser a proteção à propriedade intelectual. Isso ocorre, porque as sociedades tradicionais são hierarquizadas e se caracterizam pela submissão aos padrões e às autoridades vigentes nas sociedades, em detrimento das conquistas individuais, o que é prejudicial aos direitos de propriedade. Da mesma forma, nas sociedades onde predominam indivíduos com interesse na própria

sobrevivência, a garantia das instituições de direito é fraca, porque as pessoas estão dispostas a arcar com os custos de violar direitos para sobreviverem. Alguns dos Estados localizados no quadrante inferior esquerdo da Figura 2, como Bangladesh e Zimbábue, estão entre os piores classificados pelo Fórum Econômico Mundial, quanto a proteção à propriedade intelectual.

Inversamente, quanto mais afastadas da origem se localizam as sociedades, o que significa a prevalência de valores seculares-rationais e de interesses na garantia da autoexpressão, mais forte tende a ser a proteção à propriedade intelectual. Nas sociedades, em que prevalecem valores seculares-rationais, os direitos individuais são reconhecidos e mais protegidos. As sociedades que privilegiam a autoexpressão são aquelas nas quais a renda per capita da população é elevada e a sociedade civil passa a interessar-se pelo desenvolvimento do bem-estar comum. Nessas condições, o custo de violar as instituições de direito é alto. A correspondência entre os países localizados no quadrante superior direito e os países mais bem avaliados no *Global Competitiveness Report* quanto a proteção à propriedade intelectual é elevadíssima. Suécia, Noruega, Suíça, Holanda, Dinamarca e Finlândia, todos aparecem no topo das duas pesquisas.

Uma importante conclusão de Inglehart (2002) é que o desenvolvimento econômico influencia os valores culturais das sociedades, a partir da observação de que os valores dos países ricos diferem dos de países mais pobres. A figura 3 mostra que todas as sociedades com PIB per capita superior a US\$15 mil estão localizadas no quadrante superior direito, enquanto as sociedades com PIB per capita inferior a US\$2 mil estão no quadrante inferior esquerdo.

Figura 3 – PIB per capita dentro do mapa cultural



Fonte: Inglehart and Baker, American Sociological Review, February, 2000.

Essa figura revela, claramente, a conexão entre a renda per capita da população e os valores culturais predominantes em cada sociedade. A partir do argumento desenvolvido, a expectativa é que em países com renda per capita mais elevada, nos quais predominam valores culturais seculares e de autoexpressão, a proteção à propriedade intelectual tende a ser mais forte e eficaz. Com base na teoria da modernização, à medida que as nações se desenvolvem economicamente, seus valores culturais tendem a se deslocar para a direita e para cima no mapa cultural de Inglehart (2005), assim, as sociedades que passam por esse processo teoricamente fortalecem a proteção à propriedade intelectual.

Maskus (2000) explica da seguinte maneira a correlação entre renda per capita e proteção à propriedade intelectual:

IPRs tend to strengthen as economic development and incomes rise. That optimal protection of intellectual property is an increasing function of income and technological capacity is easy to explain. As incomes rise, the demand for higher-quality, differentiated products also rises, leading to growing preferences for protection of trademarks and copyrights or, in political economy terms, an increase in the supply of IPRs. As an economy's technological sophistication increases, inventors and creators require stronger protection for their works; thus, demand for IPRs rises (Maskus, 2000. p. 102).

Maskus e Penubarti (1995) foram os primeiros a demonstrar matematicamente a correlação entre os níveis de renda per capita da população de um país e a proteção à propriedade intelectual. Eles correlacionaram especificamente a proteção aos direitos de patentes com o PIB per capita. Como medida de proteção a patentes, eles utilizaram o índice de Rapp e Rozek⁵⁵ (1990), que indicava os níveis de proteção de diferentes países a partir de análise de suas legislações, tendo como base as diretivas da Câmara de Comércio Americana (1987). Maskus e Penubarti (1995) modificaram o índice para incluir medidas de aplicação das normas, que não eram medidas por Rapp e Rozek (1990). Nas medições de Rapp e Rozek (1990), países como Nigéria e Gana, por exemplo, tinham um sistema de direito de patentes forte, porque o haviam herdado da Grã-Bretanha, mas a eficácia na aplicação das normas de direito era fraca.

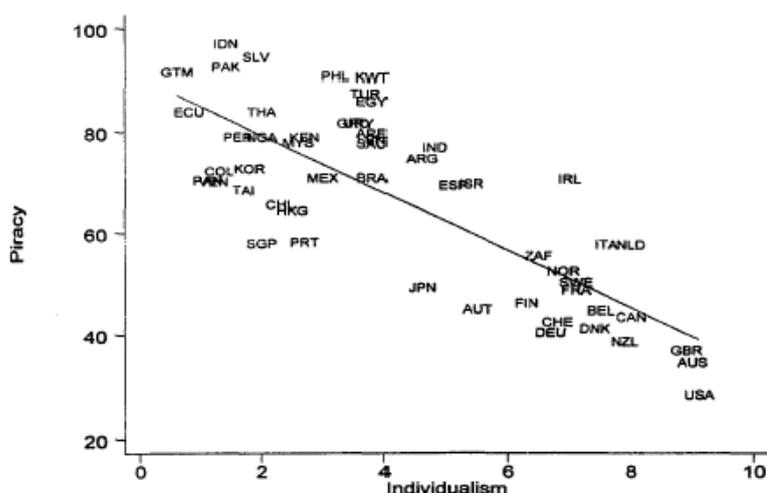
O que eles identificaram foi uma relação quadrática entre os níveis de proteção a patentes e o PIB per capita. Isso significa que, quando a renda se eleva de um patamar muito baixo, primeiramente, a proteção é enfraquecida, até atingir o patamar em que a proteção começa a fortalecer-se. Ou seja, a correlação entre PIB per capita e proteção a patentes resulta

⁵⁵ É relevante destacar que o índice Rapp e Rozek (1990) foi ampliado por Ginarte e Park (1997). Os últimos examinaram o direito de patentes em diversos países entre 1960 e 1990. Como indicadores, ele mediram cinco fatores: a duração da proteção, a extensão da cobertura da proteção, a participação em regimes internacionais de proteção a patentes, remédios contra a violação da patente e a aplicação das normas. A partir das medições desses elementos, Ginarte e Park chegaram a um dos índices mais completo sobre a proteção a patentes entre os diferentes países.

enquanto o coletivismo é entendido como a preferência por uma estrutura social fechada, na qual os indivíduos esperam que as partes do seu grupo os protejam, em troca de reciprocidade. É preciso esclarecer que essa medida difere da elaborada por Inglehart (2002), apesar de serem próximas, porquanto a dicotomia entre valores tradicionais e seculares-racionais carrega uma grande carga da oposição entre individualismo e coletivismo, mas não se resume a isso.

Marron e Steel (2000) encontraram uma correlação, também inversamente proporcional entre os níveis de pirataria de softwares e a cultura individualista, como pode ser observado no Gráfico 3. Isto é, quanto mais individualistas são os membros de uma sociedade, menor tende a ser a violação dos DPIs. À primeira vista, essa correlação parece incoerente, pois o esperado seria que sociedades mais individualistas não se preocupassem em respeitar os direitos do próximo, mas exatamente porque os indivíduos querem ter seus direitos respeitados é que eles se preocupam com a garantia do direito de todos.

Gráfico 3 – Correlação entre individualismo e níveis de pirataria de softwares



Fonte: Marron e Steel (2000).

A correlação entre a cultura individualista e os níveis de pirataria de softwares foi ainda mais forte que entre esta e os níveis de renda. Foi possível, por exemplo, explicar porque países desenvolvidos economicamente e com renda per capita elevada, como Japão e Coréia de Sul, não possuem níveis de pirataria tão baixos quanto outros países no mesmo patamar de renda per capita. Nas palavras do embaixador sul-coreano nos EUA, “historically, Koreans have not viewed intellectual discoveries or scientific inventions as the private property of the discoverers or inventors. New ideas or technologies were ‘public goods for everybody to share freely” [New York Times (1986), In. Marron e Steel (2000)].

A percepção de que valores coletivistas predominam nas sociedades orientais é correta, porém não significa que nessas sociedades não haja proteção aos direitos de propriedade. A diferença é que o principal mecanismo utilizado por essas sociedades é o segredo comercial, funcionando semelhantemente às corporações de ofício medievais. O conhecimento é protegido dentro dos limites das empresas, as quais possuem importância fundamental sobre a harmonia da sociedade como um todo. São atitudes corporativistas, baseadas mais em costumes do que em regras formais, que visam alienar terceiros, principalmente estrangeiros. É exemplar a dificuldade que as empresas ocidentais encontram para penetrar nos mercados orientais.

A revista *Economist* (7 de novembro 2009) em matéria sobre a predominância internacional das médias empresas japonesas (*chuken kigyō*) no setor de produção de semicondutores descreve a estrutura do setor da seguinte forma:

Japan’s technology champions share certain characteristics. They invest handsomely in research and development (R&D). Many have factories abroad for basic products but keep the high-end stuff at home - in a ‘black box’, they like to say. They often own their supply chains... Some firms even make the very machines they use, in order to control costs, remain independent of suppliers and maintain a deep understanding of their technology... the knowledge about the technology is tacit, not formal. It cannot be transmitted by writing a manual or reading a patent application. Rather, it accumulates by working with colleagues over many years. This poses a barrier to entry for rivals (Economist, Nov. 2009).

No capítulo 4, buscar-se-á, com base nas correlações estabelecidas nesta seção, verificar quais são os valores culturais predominantes na África do Sul e na Índia, com a expectativa de que sejam semelhantes entre si.

3.2. Correlação entre produção econômica e os sistemas de proteção à propriedade intelectual

Em 1991, Edwin Mansfield (1994) coordenou uma pesquisa com 100 empresas norte-americanas de seis setores industriais distintos para verificar qual a relevância da proteção à propriedade intelectual sobre a decisão de se internacionalizarem. Essa iniciativa, segundo o próprio autor, seria a primeira a verificar o impacto da proteção à propriedade intelectual sobre o investimento externo das empresas. O resultado obtido por Mansfield foi o de que a força ou a fraqueza do sistema nacional de propriedade intelectual afeta a transferência de capitais internacionais, especialmente em indústrias intensivas em capital tecnológico.

Keith Maskus (2000) explica que dois ativos são transacionados na realização do investimento externo: capital e tecnologia. Uma empresa internacionaliza-se apenas se possui alguma vantagem comparativa com relação às suas concorrentes no país hospedeiro, por isso a proteção conferida a propriedades intangíveis, provenientes da informação e do conhecimento, são determinantes sobre a decisão de investimento externo. O mesmo autor explana que os investimentos podem ser horizontais ou verticais. Investimentos horizontais são aqueles em que a firma investe para produzir o mesmo bem ou similares externamente, aproveitando-se de diferenças de custos para baratear a produção. Esse tipo de investimento predominaria entre países desenvolvidos, porque, por envolverem a cadeia produtiva completa (dispondo todo o conhecimento produtivo), dependeriam mais de forte proteção à propriedade intelectual. Os investimentos verticais são aqueles em que apenas parte da

produção é externalizada, fabricando bens complementares ao bem final externamente. Esse tipo de investimento, por sua vez, predominaria nas relações entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, porque dependeriam menos dos sistemas de proteção à propriedade intelectual, já que a corporação transnacional pode optar por não externalizar a produção de bens que agregam tecnologias sensíveis.

Mansfield (1994) explica que as opções de investimento externo de uma corporação transnacional são várias. O investimento pode ser direto em plantas industriais próprias no exterior; pode ser realizado por meio de *joint ventures*, em cooperação com empresas externas, locais do país hospedeiro; pode também ser realizado via licenciamento da produção, permitindo que empresas estrangeiras produzam bens da empresa investidora externamente. Com isso, Maskus (2000) argumenta que, quanto mais fraco o sistema de propriedade intelectual, mais a empresa tende a optar pelo investimento direto e, quanto mais forte o sistema de propriedade intelectual, mais a empresa tende a optar pelo licenciamento tecnológico e maior tende a ser a transferência de tecnologia.

Mansfield (1994) construiu seu modelo de pesquisa dividindo a produção industrial em seis categorias e o tipo de transação internacional em cinco categorias. Os setores industriais pesquisados foram: o químico (incluída a indústria farmacêutica), o de equipamentos de transporte, o de equipamentos elétricos, o alimentício, o metalúrgico e o de maquinárias. Os tipos de transações internacionais promovidos por cada empresa foram divididos entre venda e distribuição, plantas de produção rudimentar e montagem, plantas de manufatura de componentes, plantas de manufatura de bens completos, plantas de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Na Tabela 1, percebe-se que a indústria mais sensível ao ambiente de proteção à propriedade intelectual é a química, principalmente quando da decisão sobre investimento na

produção completa de bens (cadeia completa) e em P&D. Do lado oposto, a indústria alimentícia e a de equipamento de transportes, na média, são as menos sensíveis aos níveis de proteção à propriedade intelectual, apesar de apresentarem preocupação elevada (60% e 80%, respectivamente) quando a decisão envolve o investimento externo em P&D.

Tabela 1 – Porcentagem de empresas para as quais a proteção da propriedade intelectual afeta a decisão de investimento externo

Indústria*	Pontos de venda e distribuição	Plantas de produção rudimentar e montagem	Plantas de manufatura de componentes	Plantas de manufatura de bens completos	Pesquisa e desenvolvimento	Média
Química	19	46	71	87	100	65
Equipamento de transporte	17	17	33	33	80	36
Equipamento elétrico	15	40	57	74	80	53
Alimentícia	29	29	25	43	60	37
Metalúrgica	20	40	50	50	80	48
Maquinário	23	23	50	65	77	48
Média	20	32	48	59	80	48

Fonte: Mansfield (1994)

* Número de firmas em cada setor industrial pesquisado: químico (16); de equipamento de transporte (6); de equipamento elétrico (35); alimentícia (8); metalúrgica (5); de maquinário (24).

Conclui-se da pesquisa de Mansfield (1994) que o sistema de proteção à propriedade intelectual é mais relevante para empresas intensivas em pesquisa e desenvolvimento, cujos produtos são facilmente reproduzíveis. Entre as indústrias cujos bens são mais facilmente copiáveis destaca-se a química, principalmente a farmacêutica. Para essas empresas, o ambiente de proteção à propriedade intelectual é muito relevante sobre a decisão de investimento. Quanto aos tipos de investimentos a serem realizados, os mais sensíveis são os que envolvem o estabelecimento da cadeia completa de produção em solo estrangeiro, bem como a instalação de unidades de P&D. Para empresas com baixo índice de investimento em

P&D, o sistema de proteção à propriedade intelectual não é tão relevante sobre a decisão de investir externamente.

Além da Tabela 1, Mansfield (1994) ainda elaborou outras (Tabela 2), que refletem as respostas dos representantes das empresas pesquisadas quando questionados se estariam dispostos a investir em produção externa em alguns países escolhidos como amostra. Para tanto, foram selecionados 16 países, 14 com proteção à propriedade intelectual reconhecidamente fraca e dois com proteção relativamente forte (Japão e Espanha), para controlar os resultados da enquete. Os resultados revelam que o maior receio das referidas empresas norte-americanas era quanto ao investimento via licenciamento tecnológico na Índia (44% mostrou-se reticente), país que antes da adoção do TRIPS⁵⁷ previa diversas exceções quanto a patentes em sua legislação de propriedade intelectual. O Brasil⁵⁸ não ficava muito distante da Índia quanto à relutância de investir das empresas transnacionais (39% das empresas norte-americanas não licenciariam sua inovação mais recente para empresas terceirizadas no Brasil).

A Tabela 2 também mostra a maior sensibilidade das indústrias química para com a proteção à propriedade intelectual. Na média, 50% das firmas desse setor não licenciariam tecnologia para esses 16 países escolhidos como amostra. Com relação à indústria menos sensível à proteção da propriedade intelectual, percebe-se uma mudança. Enquanto na Tabela 1, as indústrias alimentícia e de equipamentos de transporte eram as menos sensíveis, na

⁵⁷ Uma importante ressalva a ser feita é que a pesquisa de Mansfield (1994) foi conduzida antes da conclusão da Rodada do Uruguai do GATT, que culminou com a implementação do Acordo TRIPS; portanto, foi também muito antes da implementação efetiva por parte dos países em desenvolvimento das disposições previstas no TRIPS. O Acordo TRIPS foi consagrado em 1994, mas os países em desenvolvimento conquistaram o direito de um prazo para implementação da nova legislação de propriedade intelectual mais extenso (quatro anos para os países em desenvolvimento e dez anos para os países de menor desenvolvimento relativo).

⁵⁸ A lei de patentes brasileira (Lei Nº 9.279), conferindo maior segurança jurídica à propriedade industrial, foi promulgada somente em 1996, portanto depois da pesquisa realizada por Mansfield.

Tabela 2, a indústria metalúrgica é a menos sensível dentre os seis tipos pesquisados. Apenas 8% delas não licenciaria tecnologia para esses países.

Dentre os 16 países analisados, México e Coreia do Sul, naquele momento, já haviam implementado legislação mais segura aos DPIs. Quando questionadas se isso influenciaria em suas decisões de investimento externo, as empresas responderam que o aprimoramento legal seria relevante, mas a avaliação final sobre o resultado da reforma legal levaria mais tempo, porque dependeria de como os DPIs seriam implementados nesses países. Dependeria principalmente das políticas públicas de fiscalização e de sanção das infrações. Esse seria o dado mais relevante atualmente na avaliação sobre a proteção à propriedade intelectual.

Tabela 2 – Porcentagem de empresas norte-americanas argumentando que a proteção à propriedade intelectual em outro país é muito fraca para permitir o licenciamento de sua última inovação tecnológica

País	Química	Transportes	Elétrica	Alimentícia	Metalúrgica	Maquinário	Média
Argentina	62	0	26	12	0	29	22
Brasil	69	40	29	25	0	73	39
Chile	47	20	22	12	0	25	21
Hong Kong	33	20	38	12	0	14	20
Índia	81	40	38	38	20	50	44
Indonésia	73	20	33	25	0	37	31
Japão	12	20	17	0	0	0	8
México	56	20	28	25	0	36	28
Nigéria	73	20	32	38	20	25	35
Filipinas	47	40	34	12	0	24	26
Cingapura	25	40	24	12	20	0	20
Coréia do Sul	38	20	34	12	40	29	29
Espanha	6	0	14	0	0	14	6
Taiwan	44	40	55	25	20	36	37
Tailândia	73	80	36	12	0	25	38
Venezuela	62	20	21	12	0	26	24
Média	50	28	30	17	8	28	27

Fonte: Mansfield (1994).

Maskus (2000) resume assim os resultados da pesquisa de Mansfield (1994):

- Investment and technology transfer are relatively insensitive to international differences in IPRs (Intellectual Property Rights) in sectors with old products and standardized, labor-intensive technologies. Here, FDI (Foreign Direct Investment) is influenced by factor costs, market sizes, trade costs, and other location advantages.
- Other things being equal, FDI representing complex but easily copied technologies is likely to increase as IPRs are strengthened, because patents, copyrights, and trademarks increase the value KBAs (Knowledge-based Assets), which may be efficiently exploited through internalized organization.
- To the extent that stronger IPRs reduce licensing costs, FDI could be displaced over time by efficient licensing.
- Whatever mode, the likelihood that the most advanced technologies will be transferred rises as IPRs are strengthened (Maskus, 2000. p. 129).

A partir da pesquisa de Mansfield (1994) é possível inferir que há forte correlação entre a proteção da propriedade intelectual e o desenvolvimento de determinadas indústrias. Seu estudo é basicamente sobre o impacto da proteção à propriedade intelectual nas decisões de investimento externo; não obstante, se é possível afirmar, como foi mostrado, que alguns setores industriais são extremamente sensíveis à proteção da propriedade intelectual; pode-se inferir que, em Estados onde o sistema de propriedade intelectual é mais forte é onde há mais indústrias sensíveis a investimentos tecnológicos, e em Estados onde há indústrias mais dependentes de ativos informacionais e de conhecimento, o sistema de propriedade intelectual tende a ser mais eficaz. Do contrário, o estabelecimento dessas indústrias seria muito custoso. O inverso também seria verdadeiro em países com fraca proteção à propriedade intelectual.

Infelizmente, não é possível precisar qual seria a variável causal, isto é, se a proteção da propriedade intelectual incentiva o desenvolvimento de indústrias intensivas em tecnologia, ou se a existência de indústrias intensivas em tecnologia promove o fortalecimento do sistema de proteção à propriedade intelectual.⁵⁹ Para isso, seria necessário

⁵⁹ A perspectiva é que a correlação entre as duas variáveis seja interdependente. Tanto a proteção à propriedade intelectual incentiva o desenvolvimento de indústrias intensivas em tecnologia, quanto a presença dessas indústrias pressiona pelo fortalecimento do sistema de proteção à propriedade intelectual.

entre outras coisas, fazer uma análise temporal, verificando qual das duas se consolida primeiro. O impedimento metodológico para tanto é que não há estatísticas sobre proteção à propriedade intelectual que retrocedam muito no tempo. A maioria dos dados disponíveis tem origem em meados da década de 1990. Dessa forma, o que é plausível é afirmar que existe correlação entre as duas variáveis. Esse, aliás, é o senso comum entre os estudiosos da propriedade intelectual. Robert Sherwood (1990) afirma que “de uma maneira geral, os países com economias avançadas”, que, em regra, possuem indústrias mais intensivas em tecnologia, “tendem a ser aqueles que dispõem de sistemas de proteção à propriedade nos quais o público deposita um certo grau de confiança... Por outro lado, os países que estão em graus variados de desenvolvimento”, nos quais geralmente não predominam⁶⁰ indústrias intensivas em tecnologia, “tendem a possuir sistemas de proteção nos quais o povo não tem muita confiança” (Sherwood, 1990. p. 11).

Como pode ser observado na Tabela 3, em geral, países abundantes em firmas sensíveis aos DPIs costumam ter níveis de proteção a esses direitos mais elevados do que países onde predominam indústrias pouco intensivas em ativos tecnológicos e informacionais. Esse tipo de correlação muitas vezes não corresponde ao resultado esperado, porque a propriedade intelectual é apenas um elemento que confere segurança aos negócios produtivos. A proteção à propriedade intelectual não explica a produção industrial. O que a explica são dotações de fatores e vantagens comparativas. Por essa razão, alguns países, por exemplo, têm uma produção de indústria química volumosa – por possuir grandes reservas de petróleo -, contudo conferem baixa proteção à propriedade intelectual. Nesse caso, uma avaliação qualitativa, que verifique qual a intensidade tecnológica dessas produções, é mais útil aos propósitos da pesquisa que uma quantitativa, que não discrimina, por exemplo, as diversas

⁶⁰ Não significa que nos PEDs não existam indústrias tecnologicamente desenvolvidas.

variantes do setor químico. Por isso, a presente análise dos casos sul-africano e indiano procura pautar-se por considerações qualitativas.

Tabela 3 – Extremos da correlação entre proteção à propriedade intelectual e produção industrial

	Índice de proteção à propriedade intelectual (GCR)							
		1	2	3	4	5	6	7
Média ponderada da produção industrial sensível ao DPI (%)*	14.7		PY					
	20		VE					
	20.9		BO					
	27						SG	
	27.4						SE	
	30.14						CH	

*Na construção da média foram considerados três setores industriais (químico, metalúrgico e alimentício) de seis países (PY – Paraguai, VE – Venezuela, BO – Bolívia, SG – Cingapura, SE – Suécia, CH – Suíça). À indústria química foi conferido peso 5, à metalúrgica peso 2 e à alimentícia peso 1. Alguns setores industriais, como a de equipamentos elétricos, ficaram de fora da aferição, pois não havia dados completos sobre o montante da produção desses setores nos países de menor desenvolvimento relativo.

Fonte: Elaboração própria.

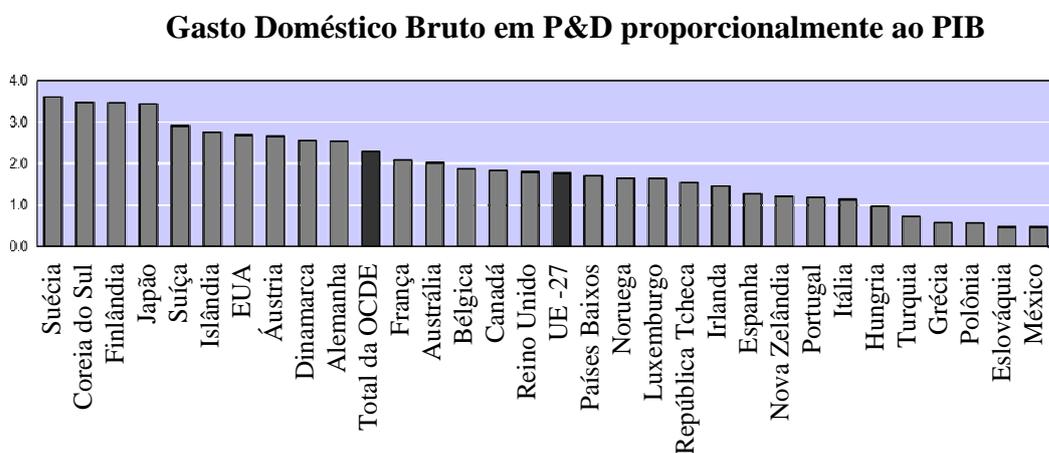
A correlação entre propriedade intelectual e produção industrial dificilmente pode ser analisada estatisticamente. Um estudo desse tipo deve ser feito caso a caso para se verificar qual a intensidade tecnológica da produção. Apenas a presença de uma grande indústria química, a mais dependente da proteção à propriedade intelectual, não implica a necessidade de forte proteção à propriedade intelectual, porque a cadeia produtiva em países menos desenvolvidos muitas vezes envolve apenas o processamento básico de hidrocarbonetos. Um dado mais preciso poderia ser medido através da observação da correlação entre investimentos em pesquisa e desenvolvimento pelas indústrias de determinado país e a proteção à propriedade intelectual.

Nesta pesquisa, não será inserida uma tabela correlacionando as duas variáveis porque a maioria dos PEDs carece de estatísticas confiáveis sobre investimento em P&D. Os países desenvolvidos, por sua vez, possuem dados detalhados sobre o volume desses investimentos. A Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE) produz um relatório bianual, denominado *Main Science and Technology Indicators*, no qual apresenta os investimentos em P&D dos países-membros. O relatório do primeiro semestre de 2009 revela que os países com sistema de proteção mais forte aos DPIs, conforme o GCR, são os que mais investem em P&D proporcionalmente ao PIB. Suécia, Finlândia e Suíça estão no topo das duas listas. Cingapura não está incluída no gráfico da OCDE, porque não é membro desta organização. A presença da Coreia do Sul⁶¹ como o segundo maior investidor em P&D em proporção ao PIB não corresponde ao esperado, porque na lista da pesquisa do Fórum Econômico Mundial, o País está na 40ª posição no que se refere à proteção da propriedade intelectual. No entanto, isso reforça ainda mais a excepcionalidade do caso sul-africano, que nessa mesma lista encontra-se na 24ª posição, enquanto seus investimentos em P&D, em proporção ao PIB, são de 1,46%. A Índia, em comparação, investe 1% de seu PIB em P&D. Essa diferença de quase 50% em investimentos em P&D é elevada e demonstra, em certa medida, a maior segurança do sistema de propriedade sul-africano; contudo o investimento indiano nessa área é excepcional quando considerado seu PIB per capita de US\$ 448 (o sul-africano é de US\$ 2.927).⁶² Se a correlação entre produção industrial e propriedade intelectual fosse sempre válida, o esperado seria que a Índia tivesse um sistema de proteção mais próximo ao da África do Sul.

⁶¹ O resultado sul-coreano revela as divergências de percepção que podem existir entre agentes domésticos e externos que investem intensamente em desenvolvimento tecnológico. A pesquisa do FEM é feita com agentes produtivos internacionais, os quais revelam desconfiança quanto ao sistema de proteção à propriedade intelectual sul-coreano; contudo esse mesmo sistema não impede que sejam feitas grandes inversões em P&D por agentes domésticos.

⁶² Países com menor PIB per capita tendem a ter níveis de investimento em P&D menores, pois possuem outras prioridades de investimento, como satisfação das necessidades básicas de subsistência.

Gráfico 4 – Investimento em pesquisa e desenvolvimento como porcentagem do PIB



Fonte: OCDE (2009).

Como explicado acima, a inferência geralmente feita é da existência de correlação entre produção industrial e proteção à propriedade intelectual. A África do Sul é um caso paradoxal para esse argumento, porque é o país em desenvolvimento com sistema de proteção à propriedade intelectual mais forte, enquanto sua indústria não é majoritariamente intensiva em tecnologia. Por sua vez, a Índia possui uma indústria mais intensiva em tecnologia, mesmo tendo um sistema de proteção à propriedade intelectual relativamente mais fraco que o sul-africano. Isso se explica pelo fato de que a proteção à propriedade intelectual não determina a produção - o que o faz são investimentos que promovem desenvolvimentos tecnológicos. Mostrar que a produção industrial intensiva em tecnologia não é uma condição essencial para a proteção eficaz dos DPIs, exerce a função de uma variável de controle, com a finalidade de comprovar que a proteção à propriedade intelectual é construída por decisões de construção institucional.

3.3. A estrutura institucional de proteção à propriedade intelectual

Os DPIs configuram instituições, no entanto, por si só, não garantem a proteção à propriedade intelectual. São necessárias estruturas capazes de fiscalizar e aplicar esses direitos. Como exposto no capítulo 2, hoje a maioria dos países possui legislações semelhantes para proteger a propriedade intelectual, devido à consolidação dos regimes internacionais, que difundem as mesmas regras. A grande diferença que subsiste atualmente diz respeito às estruturas/mecanismos nacionais de aplicação desses direitos.

Em grande parte, essa diferença com relação aos mecanismos de aplicação das normas de propriedade intelectual deve-se ao fato de os regimes internacionais serem pouco vinculantes, isto é, são ainda obrigados a deixar à discricionariedade dos Estados nacionais a regulamentação da proteção aos DPIs. As diferenças nos mecanismos de aplicação não existem apenas devido às brechas legais deixadas pelo regime internacional, mas também por causa das limitações estruturais dos Estados. A proteção aos DPI é custosa, exige investimentos, que muitos governos de PEDs não se dispõem a realizar. Além de ser um tema politicamente sensível, tendo em vista o intenso debate em muitos países a respeito do impacto da institucionalização de DPIs sobre o crescimento econômico.

Douglas North (1990) explica que instituições são as regras do jogo em uma sociedade, são restrições socialmente construídas para organizar as interações humanas. Os direitos de propriedade, como instituições criam bases tanto para a cooperação, quanto para a competição entre os agentes econômicos. Um ponto bastante destacado pelos pensadores institucionalistas é o de que as instituições facilitam a cooperação entre os indivíduos, pois conferem estabilidade e previsibilidade às relações sociais. Não obstante, instituições como do direito de propriedade, que criam direitos de exploração econômica exclusivas sobre bens e serviços também estimulam a competição entre os indivíduos.

O argumento institucionalista sustenta que variações na performance econômica de países distintos são explicadas pela diferença em seus arcabouços institucionais. Da mesma forma, os institucionalistas argumentam que mudanças institucionais moldariam a evolução das sociedades. North (1990) construiu um modelo para analisar o impacto das instituições sobre as atividades econômicas, deixando em segundo plano o estudo dos processos de formação das instituições. Uma estrutura teórica capaz de explicar a formação institucional poderia derivar dos modelos da teoria da escolha pública (*public choice*), a qual se dedica a aplicar modelos micro-econômicos para explicar as decisões e interações políticas. Como esta pesquisa não se propõe a explicar nem a performance econômica resultante dos estímulos providos pelas instituições e nem a formação do quadro institucional, faremos uso dos argumentos institucionalista e da escolha pública para fundamentar nosso argumento sobre a importância do arcabouço institucional na proteção à propriedade intelectual.

Uma explicação sobre a relevância das instituições pode ser inferida a partir do estudo de Ronald Coase (1960), no qual se demonstra a existência de custos de transação nas interações econômicas, além dos custos econômicos tradicionais.⁶³ A principal função das instituições incide sobre a redução dos custos de transações. Ao serem estabelecidas instituições, elas aprimoram os canais de informação, reduzindo as incertezas nos negócios. Em outras palavras, são externalidades que atuam sobre o desempenho dos atores econômicos.

Wallis e North (1986) realizaram um estudo para mensurar o montante dos custos de transação incorridos na economia norte-americana. No modelo desenvolvido por eles, os custos tradicionais envolvem a terra, o trabalho e o capital, enquanto os custos de transação

⁶³ Os custos tradicionalmente reconhecidos pela ciência econômica são os fixos e os variáveis. Custos fixos são aqueles realizados com o qual o agente econômico arca apenas uma vez, por exemplo, com a compra de uma máquina para a produção de um bem. Custos variáveis são aqueles que se modificam conforme aumenta ou diminui a produção, como a compra de matéria-prima para a produção de um bem.

envolviam “the right to use, the right to derive income from the use of, the right to exclude, and the right to exchange”⁶⁴ (North, 1990. p. 28). Os pesquisadores descobriram que 45% do PIB dos EUA eram gastos em custos de transação.

North (1990) explica que os direitos de propriedade decorrem da apropriação pelos indivíduos de parte do produto de seus esforços.⁶⁵ A garantia da propriedade privada requer, em última instância, o uso da força, seja diretamente pelo proprietário ou representantes seus, ou indiretamente por meio de algum mecanismo/organismo da sociedade – e.g. uma agência governamental. Neste último caso, a garantia da propriedade privada normalmente se ampara na existência de normas escritas e no funcionamento de estruturas organizacionais, como a Justiça e a polícia.⁶⁶ A existência de regras e organizações para garantir a propriedade cria, portanto, custos de transação que serão pagos pelo conjunto dos membros da sociedade via tributação e alocação de orçamento público àquelas organizações. Em decorrência dessa necessidade de tributar cidadãos e empresas para garantir suas propriedades, parece correto afirmar que quanto menos eficiente for o Estado, menores as garantias de propriedade. Em outras palavras, as estruturas mais eficientes de proteção aos direitos de propriedade são aquelas que impõem menores custos de transação.

Os custos de transação variam conforme a estrutura institucional de cada sociedade, ou seja, em razão (i) da natureza dos valores mais difundidos entre a população, (ii) da

⁶⁴ É válido de nota que os direitos de propriedade intelectual abarcam exatamente os direitos de uso, de troca, de exclusão e de lucro sobre determinada criação da mente.

⁶⁵ Os direitos de propriedade intelectual nada mais são do que a apropriação pelos indivíduos dos produtos intangíveis de seus esforços.

⁶⁶ A necessidade de normas legais institucionalizadas para garantir a propriedade privada é o que Mark Weber denomina de dominação legal. Para esse autor, existem três tipos de dominação: legal, tradicional e carismática. A dominação seria um mecanismo necessário para manter a ordem social e a dominação legal baseia-se na existência de um estatuto que crie e modifique normas. A dominação legal é considerada racional, porque não se deve obediência aos indivíduos, mas às regras. A burocracia seria o tipo puro de exercício da dominação legal.

natureza das regras vigentes) e (iii) da eficiência do Estado na provisão de instrumentos para detectar, julgar e punir violações de propriedade. São justamente essas variações nas estruturas institucionais no tempo e no espaço que explicam as variações nas garantias aos direitos de propriedade entre as nações.⁶⁷ Nas palavras de North:

Because the costs of transacting have changed radically throughout history and vary equally radically in different contemporary economies, the mix between the formal protection of the rights and individual attempts to capture rights or devote resources to individual protection of their own rights varies enormously (North, 1990. p. 33).

Geoffrey Brennan e James Buchanan (1985), ao justificarem seu estudo sobre o propósito das leis, explicam que os estudos econômicos tradicionais, ao ignorarem as relações sociais entre os indivíduos estão ignorando a realidade. A economia é a interação dos indivíduos em sociedade e a vida em sociedade é delimitada por regras, portanto, se essas influenciam as interações econômicas, a economia não pode ser compreendida sem estudos institucionais. Sem compreender como a sociedade elabora suas instituições e como as regras afetam as interações sociais, é impossível decidir sobre qualquer mudança institucional, visando maior eficiência econômica.

Francis Fukuyama (2000) denomina as instituições de capital social - um conjunto de valores ou normas informais partilhadas pelos membros de um grupo, que lhes permitem cooperar. Os mecanismos formais de constrangimento também são capazes de criar capital social. Basicamente, o argumento de Fukuyama (2000) é que a cooperação social requer confiança mútua, a qual é criada e alimentada pelas instituições – o capital social. As instituições são relevantes porque conferem previsibilidade às relações entre indivíduos autônomos. “Toda a subdisciplina dentro da economia do ‘novo institucionalismo’ é

⁶⁷ Agradeço ao professor Carlos Pio pela ajuda na compreensão do conceito de custos de transação e de como a estrutura institucional varia entre as nações.

construída em torno da observação de que regras e normas são decisivas para o comportamento econômico racional” (Fukuyama, 2000. p. 163).

As instituições podem ser informais ou formais. Segundo North (1990), as restrições informais predominam na sociedade. Como explicado na seção sobre os impactos culturais, os valores criam costumes e estes persistem longamente no tempo. Obviamente, os valores e costumes diferem das instituições formais uma vez, que estas são codificadas ao comportamento dos indivíduos, criadas e alteradas pela (inter)ação política de seus representantes, conforme a natureza do sistema político. De acordo com North (1990), o surgimento de regras formais evoluiu progressivamente com a especialização e com a divisão do trabalho. A criação de sistemas legais para solucionar disputas complexas entre os agentes econômicos demandou a elaboração de regras formais, haja vista que as normas informais não comportavam a demanda que surgia de novos litígios. As regras formais podem aumentar a eficiência dos constrangimentos informais, diminuindo os custos de transação, podendo até mesmo substituí-las.

É importante compreender que a eficiência das instituições não é um requisito do argumento de North. Em *Structure and Change in Economic History*, de 1981, North explica que a conformação final dos direitos de propriedade em cada sociedade resulta de um acordo político entre representantes (legisladores) de interesses e ideologias distintas. North aceita que o quadro legal resultante dessas interações pode redundar na imposição de custos de transação ainda mais elevados do que os que vigorariam na ausência de restrições formais à usurpação das propriedades de outrem.

Para ele, a história econômica dos EUA foi de crescimento econômico, porque lá o processo político criou instituições que incentivaram indivíduos e organizações a se engajarem em atividades produtivas. Por outro lado, na maioria dos países, teriam sido criadas

instituições redistributivas, ao invés de produtivas, que criam monopólios, em detrimento da competição criadora. Essas são ineficientes, pois tornam as sociedades improdutivas.

As regras econômicas definem os direitos de propriedade, os quais agregam o direito sobre o uso e sobre a renda advinda da titularidade de determinada propriedade. A função das regras é facilitar as trocas, mas isso não necessariamente implica uma redução de custos. North (1990) observa, por exemplo, que as patentes e os segredos comerciais foram estruturados para elevar tanto os custos de reprodução da criação, quanto os custos do próprio objeto patenteados. Os DPIs, assim como todos os direitos de propriedade, foram elaborados para elevar os custos de violações das propriedades. As patentes impõem um custo de transação elevado, que reflete custos finais altos,⁶⁸ entretanto a expectativa é a de que, sem essa proteção, o custo da transação seria tão elevado (devido à facilidade de apropriação da invenção por terceiros) a ponto de desestimular o processo inovador. O próprio autor reconhece que

property rights will be developed over resources and assets as a simple cost-benefit calculus of the costs of devising and enforcing such rights, as compared to the alternatives under the status quo. Changes in relative prices or relative scarcities of any kind lead to the creation of property rights when it becomes worthwhile to incur the costs of devising such rights. This simple model has been the basis ... for a substantial amount of the property rights literature (North, 1990. p. 51).

North (1990) argumenta que as normas de propriedade tendem a manter-se ineficientes, quando o custo de transação político é alto, impedindo que normas eficientes sejam elaboradas, pois iriam de encontro aos interesses dos próprios legisladores e dos agentes econômicos beneficiados pelo *status quo*. Há uma corrente dentro da economia política dedicada especificamente à análise das falhas de governo baseada na ideia de “escolha pública”. Para os representantes dessa escola, as intervenções realizadas pelos

⁶⁸ O custo de transação imposto pelas patentes pode refletir em sobrepreço, possibilitado pela condição de monopólio, ou pela cobrança de *royalties* para a reprodução da invenção por terceiros.

governos, com o intuito de corrigir falhas de mercado, acabam elas mesmas gerando outras ineficiências. A razão central das falhas de governo estaria no déficit democrático. Os governos atuais atuam “pelo e para alguns grupos de pessoas... É o governo dos ‘Ocupados (ativistas políticos), pelos Autoritários (dirigentes públicos), para os Dominadores (lobistas)”” (Tullock, Seldon, Brady, 2005. p. 10).

Tullock (2005) explica que as decisões de governo incorrem em ineficiências, porque o *homo politicus* é o mesmo que o *homo economicus*. Em todas as suas ações, os indivíduos tendem a buscar a realização dos interesses próprios, não do interesse comum. O paradoxo é que, nas atividades econômicas, os indivíduos praticam ações privadas, mas no campo político, as ações individuais afetam principalmente terceiros. Para os teóricos da escolha pública é preciso compreender que

Em uma sociedade democrática, os políticos ganham a vida vencendo eleições... Assim como o empresário projeta o último modelo de um carro para atrair os consumidores, o político escolhe as políticas públicas tendo em mente que o consumidor, que ao mesmo tempo é eleitor, o recompensará com seu voto na próxima eleição (Tullock, Seldon, Brady, 2005. p. 10).

A teoria sobre as falhas de governo é útil para compreender porque, em algumas sociedades, as instituições não se desenvolvem da maneira mais eficiente, e porque em outras, onde as falhas de governo são menores, as instituições tendem a ser mais eficientes. Dentre as diversas explicações⁶⁹ oferecidas por Tullock (2005) para as falhas de governo, a que tem maior aplicação analítica para esta pesquisa é a do *rent seeking*. O *rent seeking* pode ser entendido como a busca de privilégios especiais e concretiza-se quando agentes econômicos tentam influenciar a construção institucional, de modo que possam manter ou elevar seus rendimentos. Parece razoável supor que, no campo dos DPIs, os agentes econômicos

⁶⁹ Variam desde troca de votos entre parlamentares (*logrolling*) até os interesses privados dos burocratas (Tullock, 2005).

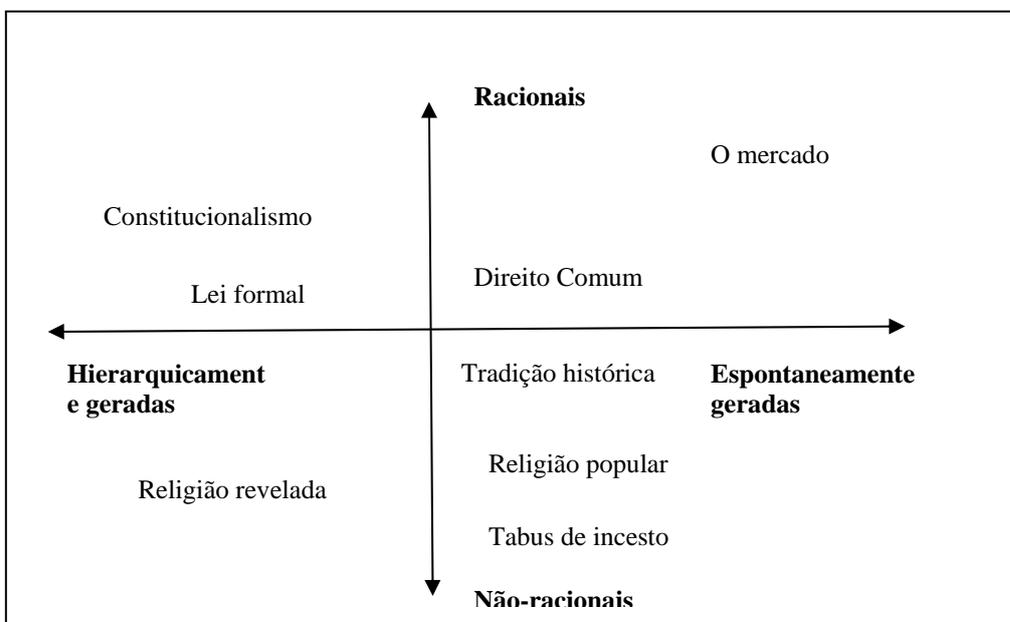
interessados em manter o *status quo* pressionariam por restrições mais fortes dos DPIs; enquanto aqueles que visam ascender na cadeia produtiva, ou seja, produzir bens e serviços com maior valor agregado, pressionariam por DPIs menos restritivos, para que pudessem copiar sem ônus as ideias alheias. Esse é o jogo político que envolve a elaboração dos DPIs em qualquer sociedade do mundo. Nesse quadro, se o custo de praticar o *rent-seeking*, para auferir lucros, for menor do que o custo de investir em produção, os agentes econômicos optam pelo primeiro.

A percepção de que há falhas na atuação dos governos é relevante para os propósitos desta pesquisa. As falhas podem ocorrer na elaboração das leis, na implementação e na omissão do Estado em ofertar determinados bens coletivos considerados essenciais para que as interações entre agentes privados promovam prosperidade, como garantias de propriedade. Como assinalado, a legislação de propriedade intelectual tem sido harmonizada internacionalmente, minimizando as falhas incorridas pelos diferentes governos na elaboração da legislação nacional de propriedade intelectual. O cerne do problema da proteção à propriedade intelectual continua ocorrendo nas falhas dos governos em implementar as normas.

Fukuyama (2000) explica a formação das instituições a partir de variações sobre dois eixos. Em um deles, concebe a diferenciação entre normas espontaneamente geradas e aquelas hierarquicamente produzidas. As normas espontâneas são menos formais e tendem a se referir a questões mais específicas, enquanto as “artificiais”, instituídas por instâncias de poder superiores, são formalizadas e costumam ser mais abrangentes. O outro eixo envolve a diferença entre instituições racionais e não-rationais. Para Fukuyama (2000), normas racionais, simplesmente, são aquelas que foram debatidas previamente e comprovadas como a melhor escolha. As não-rationais seriam normas herdadas, as quais são praticamente inescapáveis. Na Figura 4, pode-se observar a representação gráfica da variação das

instituições. “É possível levantar a hipótese (...) de que à medida que as sociedades se modernizam as normas tendem a ser criadas menos nos quadrantes inferiores que nos superiores, e particularmente no quadrante superior esquerdo” (Fukuyama, 2000 . p. 166).

Figura 4 – Universo das Normas



Fonte: Francis Fukuyama (2002).

É interessante notar que o eixo vertical do modelo de Fukuyama (2000) assemelha-se ao, também vertical, eixo do modelo de Inglehart (2000). Percebe-se a conexão entre as instituições e as tradições culturais de uma sociedade. Com isso, “leis formais desempenham papel importante na criação de normas informais, enquanto as normas informais tornam a criação de certos tipos de instituição política mais ou menos provável” (Fukuyama, 2000. p. 171). A primeira oração desse período é essencial para os propósitos desta pesquisa. A concepção de que normas formais são capazes de transformar as informais é o cerne da explicação de porque é possível, mesmo com padrões culturais e econômicos adversos, estabelecer uma proteção eficaz dos DPIs em PEDs.

É essencial, em qualquer análise institucional, reconhecer a importância dos mecanismos de aplicação das regras, sejam elas formais ou informais. A estruturação de mecanismos destinados a garantir o cumprimento das normas é essencial para garantir a efetividade dessas, principalmente das formais. Mesmo as restrições informais, derivadas de valores culturais, dependem da capacidade de fiscalizar e punir como mecanismo de garantia de efetividade. As punições sociais são, em muitos casos, mais pesadas que as jurídicas, porque são normas intrínsecas à existência da sociedade. “The rules and informal codes are sometimes violated and punishment is enacted. Therefore, an essential part of the functioning of institutions is the costliness of ascertaining violations and the severity of punishment” (North, 1990. p. 4).

A maior parte da literatura institucionalista assume posições extremadas, defendendo a ausência de falhas legais ou a total imperfeição na aplicação das normas. North (1990) explica que em situações nas quais a maximização da utilidade é garantida para as partes envolvidas, o respeito às normas é autogarantido, pois o interesse individual estará sendo realizado. Nesses casos, os mecanismos de sanção das normas são menos necessários. Também é importante para a autogratia das normas que os indivíduos envolvidos na transação tenham acesso a amplo acervo de informações uns sobre os outros e que a interação entre eles seja repetida. Em situações inversas, nas quais são elevados os custos de definição dos direitos e de sua aplicação, os ganhos com a violação das normas excedem os da cooperação (respeito às normas). A insegurança é o ponto comum em sociedades complexas, onde as informações são incompletas, portanto justifica-se a necessidade de medidas coercitivas eficazes que garantam as normas vigentes.

A aplicação de punições contra infratores das leis funciona como o provimento de um bem público. O problema central na oferta de bens públicos é o fato de que eles beneficiam a todos, mas seus custos são pagos por um pequeno grupo de agentes. As instituições precisam

garantir a punição dos faltosos, quando necessário. Buchanan (1968) estabeleceu as bases dos estudos sobre demanda e oferta de bens públicos. Se dois indivíduos trocam dois bens, um privado e um público, mas não reconhecem os efeitos públicos do segundo, a relação entre a oferta e a demanda entre eles pode ser explicada por um gráfico ortodoxo de oferta e demanda. Essa seria uma relação de troca clássica, porém, quando os indivíduos percebem que estão transacionando um bem público, a situação se altera. O erro dos economistas, em geral, é que eles desconsideram o impacto das instituições em suas análises. O equilíbrio de mercado modifica-se quando as instituições interferem sobre o comportamento dos indivíduos. Com as instituições, os indivíduos passam a reconhecer o valor coletivo do bem, o que pode alterar os incentivos a cooperarem por um resultado mais útil. A dificuldade está no reconhecimento dos bens públicos, por isso se fazem necessárias as instituições⁷⁰.

Figura 5 – Dilema do Prisioneiro

		A	
		Cooperar	Não-cooperar
R	Cooperar	I 6, 6	II 0, 10
	Não-cooperar	III 10, 0	IV 1, 1

Fonte: Brennan e Buchanan (1985).

⁷⁰ Esta visão de Buchanan sobre os bens públicos é um pouco diferente, mas não se opõe à de Mancur Olson, reconhecido estudioso sobre a teoria dos bens públicos. Este autor vai um pouco além no estudo dos bens públicos, ao explicar que os grupos pequenos podem promover seus interesses comuns mais facilmente do que os grandes, que geralmente precisam elaborar mecanismos coercitivos para impedir caronas.

Costuma-se justificar os ganhos da cooperação entre os indivíduos a partir da representação do dilema do prisioneiro, um dos modelos elaborados dentro da teoria dos jogos. O dilema do prisioneiro é uma metáfora clássica utilizada para ilustrar os possíveis ganhos e perdas advindos respectivamente da cooperação e da não-cooperação entre dois indivíduos (Figura 5). A dificuldade de cooperação nesse jogo está na ausência de comunicação (assemelhando-se às relações em sociedades complexas), e, portanto, de informação e de previsibilidade entre os prisioneiros. Por esse motivo é um modelo bastante utilizado pela literatura institucionalista. Se houver cooperação, os agentes maximizam o resultado, porém os incentivos para não-cooperar são elevados. Os prêmios à não-cooperação incentivam os indivíduos a se desviarem do resultado do primeiro quadrante.

A ilustração do dilema do prisioneiro reflete o problema da garantia e aplicação das regras. Qualquer regra é vulnerável quando os agentes ganham mais ao desrespeitá-la do que respeitando-a. “In the absence of effective enforcement procedures, adherence to rules rather than departure from them requires that individuals forswear expected utility maximization” (Brennan e Buchanan, 1985. p. 5). Por essa razão são necessárias instituições que garantam a aplicação das leis – o que significa dizer que a sociedade terá que arcar com custos de monitoramento e punição (custos de transação).

A necessidade de estabelecer regras e organizações para monitorar e punir comportamentos desviantes de agentes iguais e autônomos perante a lei instaura um problema de ação coletiva (cooperação). A solução desse problema requer que uma parcela significativa desses agentes se disponha a delegar poderes a uma entidade relativamente neutra e eficiente, capaz de criar estímulos à cooperação. No entanto, e paradoxalmente, a partir do momento em que o Estado recebe tal delegação, ele passa a ser objeto da luta política entre os agentes que visam orientá-lo para obtenção de benefícios imediatos e particulares em detrimento dos ganhos de médio prazo esperados como resultado da cooperação. Para tornar esse jogo ainda

mais complexo é importante entender que os próprios agentes que ocupam o aparelho de Estado têm interesses particulares e atuam sob fortes restrições em termos de recursos e informações.

Para North (1990), esse problema traduz-se na diferença entre instituições e organizações, sendo estas estruturas físicas, que atuam como atores econômicos em busca de seus próprios interesses. Isso significa que os Estados que atuam visando a oferta de bens públicos, ao invés de buscarem bens privados para grupos particulares, são aqueles mais capazes de proteger eficazmente os direitos de propriedade. A explicação sobre porque alguns Estados se organizam em instituições eficientes no provimento de bens públicos, enquanto outros são capturados por interesses personalistas possui diversas variáveis. As respostas a esse dilema geralmente envolvem os valores predominantes na sociedade. Quando os indivíduos que compõem as organizações públicas estão imbuídos de valores republicanos, a tendência é que o Estado seja mais eficiente na garantia dos bens públicos.

Neste capítulo foi estabelecido o arcabouço teórico que guia a consecução desta pesquisa. As considerações sobre a teoria institucionalista fundamentarão a análise que será realizada sobre as instituições de proteção à propriedade intelectual da Índia e da África do Sul. O desenho institucional ideal é difícil de ser alcançado, pois são muitos os agentes e os interesses em jogo. Como os DPIs têm sido internacionalizados, o foco da análise institucional recairá principalmente sobre a implementação das regras de proteção à propriedade intelectual.

4. Comparando África do Sul e Índia

Nos capítulos anteriores, observou-se que a participação no regime internacional de proteção à propriedade intelectual não é elemento de distinção fundamental entre a eficácia dos diferentes sistemas nacionais de DPI e quais são as possíveis variáveis que interferem na eficácia da proteção à propriedade intelectual. Com isso, pavimentou-se o caminho para a comparação entre os sistemas de proteção à propriedade intelectual de Índia e África do Sul.

Neste capítulo, serão comparadas as variáveis definidas como explicativas da força da proteção à propriedade intelectual nos diferentes países. Na primeira seção, o objetivo é comparar as características produtivas das economias sul-africana e indiana. Serão analisados quais são os setores produtivos predominantes em cada um dos casos, com a finalidade de verificar a sensibilidade das respectivas economias à proteção da propriedade intelectual. Na segunda seção, serão comparados os valores predominantes em cada uma das sociedades analisadas e, por fim, analisaremos a estrutura institucional de DPIs de cada um dos casos estudados.

4.1. Características econômicas: o paradoxo produtivo com relação aos respectivos sistemas de proteção à propriedade intelectual

4.1.1. A produção econômica sul-africana

A interpretação clássica sobre a transição econômica sul-africana segue os paradigmas da industrialização por substituição de importações (ISI). O argumento dos economistas, em geral, é de que a África do Sul se industrializou protegendo seu mercado doméstico da concorrência internacional, permitindo assim o florescimento da indústria local. Segundo Cassim (1988), a mudança estrutural mais significativa na indústria manufatureira sul-africana ocorreu na década de 1960, com a adoção da política de substituição de importações. Uma análise focada na produção industrial, revela que a performance industrial sul-africana,

apesar do crescimento desse setor em comparação com o minerador e o agrícola, tem sido aquém do esperado. Quando se adota uma política de industrialização por substituição de importação, desvia-se comércio, porque passam a ser conferidos incentivos a setores menos produtivos da economia. Ao optar pelo ISI, políticas discricionárias são tomadas para proteger determinados setores produtivos em detrimento de outros.

Sob a perspectiva tradicional de análise da produção econômica, baseada sobre o produto agregado, a África do Sul passou por um processo de industrialização, com o valor produzido pela indústria suplantando o dos setores primários, mesmo assim o processo de industrialização sul-africano foi incapaz de absorver as populações mais pobres. Em parte, isso foi resultado das políticas discriminatórias do regime do *apartheid*, mas, mesmo após o fim das políticas desse regime, a desigualdade tendeu a perpetuar-se devido às diferenças de renda decorrentes dos níveis de educação e qualificação. Grande parte da população permaneceu excluída do mercado de trabalho formal, mesmo com a industrialização, porque os investimentos concentraram-se em setores intensivos em capital e em mão-de-obra qualificada, como foi característico dos países de industrialização tardia, que tiveram esse processo controlado pelo Estado. Jeremy Seekings e Nicoli Nattrass explicam que “although it was theoretically possible for manufacturing to have become more labour-intensive as the supply of labour increased, this did not occur. The labour-market institutions that encouraged greater skill- and capital-intensity remained in place” (2005, p. 17). Para Cassim (1988), o aprofundamento da industrialização sul-africana fez com que se exigisse cada vez mais qualificação dos trabalhadores, prejudicando a inserção das porções segregadas de baixa renda no mercado de trabalho. A Índia, como será explicado na próxima seção, adotou modelo de industrialização semelhante, transformado-se economicamente com as reformas liberalizantes da década de 1990, o que não ocorreu, na mesma proporção, na África do Sul, com o fim das políticas discriminatórias do *apartheid*, também na década de 1990.

Ben Fine e Zavareh Rustomjee (1996), a partir de uma análise centrada nas cadeias e nos complexos produtivos, procuraram mostrar que o complexo energético-mineral (MEC – *minerals-energy complex*) é o principal irradiador produtivo da economia sul-africana, devido ao papel determinante que possui sobre toda a produção industrial do país. Esses autores descrevem em detalhes o MEC para mostrar a fraqueza da industrialização sul-africana, cuja dependência com relação ao MEC teria aumentado. A percepção da relevância do setor minerador para a economia sul-africana é corroborada por Faud Cassim (1988), segundo o qual “mining and agricultural exports are the underlying basis of the economy in terms of both aggregate demand and the surplus generated for reinvestment in other sectors” (Cassim, 1988. p. 1).

Fine e Rustomjee (1996) mostram como o MEC consolidou-se como o principal setor produtivo da economia sul-africana. Na década de 1930, o poder econômico era dominado pelo capital britânico, então preponderante na atividade mineradora, enquanto o poder político era controlado pelo capital *afrikaner*.⁷¹ Para os autores, essa distensão teria impedido, de início, a elaboração de uma política industrial e a situação teria piorado com a vitória do Partido Nacional nas eleições de 1948.⁷² A partir de então, a interpenetração entre o capital britânico e o *afrikaner* desenvolveu-se em três fases. Na década de 1950, o Estado promoveu o desenvolvimento do capital financeiro *afrikaner*, quando na década seguinte houve a penetração desse capital na mineração, culminando na década de 1970, em um ambiente onde não havia mais impedimentos para a adoção de uma estratégia concertada de industrialização. Nesse momento, consolidou-se a preferência estatal pelo MEC.

⁷¹ *Afrikaners* são europeus estabelecidos na região sul africana, principalmente na África do Sul e no Zimbábue. Eles provêm principalmente dos países do noroeste europeu, como Alemanha, Países Baixos e França, mas sua língua materna é o *afrikaans*, parecida com o holandês.

⁷² O Partido Nacional (National Party) governou a África do Sul de 1948 a 1994. Foi o responsável por estabelecer a República, promover a cultura *afrikaner* e implementar a política do apartheid. O Partido foi dissolvido em 2005.

Os dados estatísticos agregados mostram que a participação da mineração no PIB decresceu no século XX. Teria passado de 22% em 1980 para 12% em 1990, enquanto nesse mesmo ano a contribuição manufatureira para o PIB era de 24%. Os dados mostram ainda que o setor minerador seria responsável por 7.5% dos insumos do setor de manufaturas, o qual, por sua vez, forneceria 50% dos insumos da produção mineral.⁷³ Para Fine e Rustomjee (1996), apesar da mineração prover apenas 7.5% dos insumos para a manufatura, os dois setores produtivos são interligados e integrados. Além disso, a concentração do capital produtivo contribuiu para a integração entre ambos. Eles argumentam, por exemplo, que poucos países exportam minérios não beneficiados. Dessa forma, a industrialização teria crescido principalmente porque o processamento de metais é inserido nas estatísticas como produção industrial.

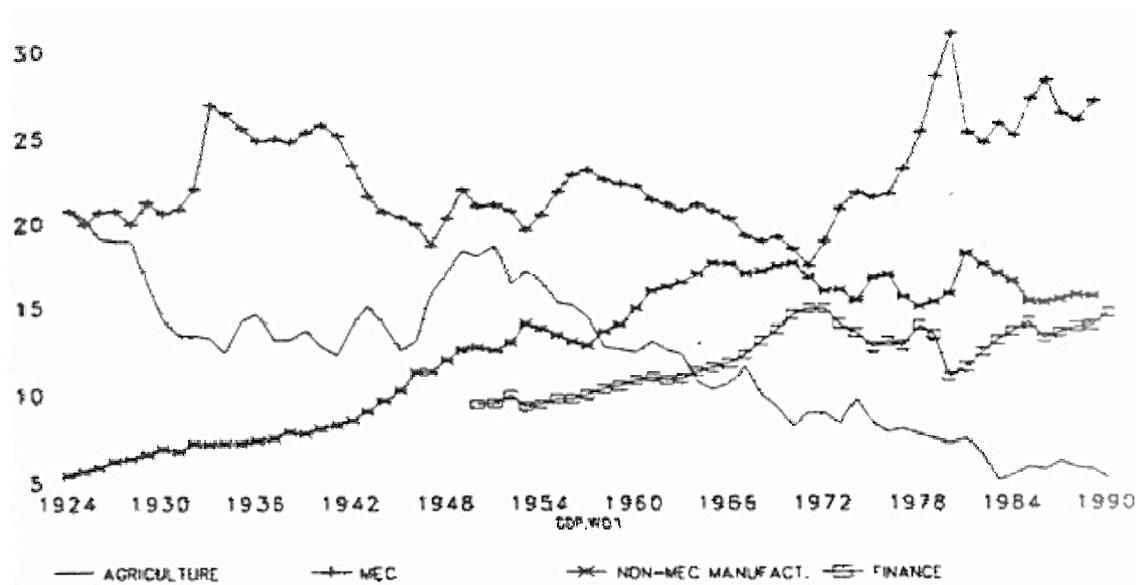
Fine e Rustomjee (1996) dividem o Complexo Energético-Mineral em seis setores: o de extração de carvão, ouro e diamante; o de eletricidade; o de minérios não metálicos; o da indústria básica de ferro e aço; o da indústria básica de metais não ferrosos; o de fertilizantes, pesticidas, resinas sintéticas, plásticos, química básica e petróleo. Há duas controvérsias nessa classificação: a inserção da indústria de energia elétrica e a da indústria química como parte do MEC. Os autores explicam que nas estatísticas correntes, a produção elétrica é separada da mineral, mas na África do Sul, mais de 90% da energia é proveniente da queima de carvão, o qual é produzido pela atividade mineradora. Essa energia proveniente de fonte mineral ainda retorna para a própria atividade mineradora, porque 21.6% da energia gerada é reutilizada para extração de carvão, de ouro e de diamante. Essa é a mesma lógica que explica a correlação entre a indústria mineradora e a química. Nas palavras dos autores “the production

⁷³ Os dados sobre a economia sul-africana foram retirados por Fine e Rustomjee (1996) de *South African Statistics* (1990). Pretória: Central Statistics Service.

of fertilisers, plastics, chemicals and petroleum depend on energy-intensive processes which consume large quantities of electricity generated from coal” (Fine e Rustomjee, 1996. p. 80).

Como a análise realizada por Fine e Rustomjee (1996) baseou-se nas ligações entre os diversos setores produtivos, eles puderam comprovar que a economia sul-africana é extremamente dependente do setor minerador. A contribuição do MEC para o PIB foi de 32% em 1980 e de 25% em 1990. Essa diminuição deveu-se à queda do preço internacional do ouro. Os autores destacam que o crescimento produtivo do MEC foi acompanhado pela estagnação das manufaturas sem conexão com o MEC, a qual seria de 15% do PIB em 1989. O Gráfico 5 revela a dependência da economia sul-africana com relação ao MEC.

Gráfico 5 – Contribuição do MEC para o PIB, 1924-1990



Fonte: Fine e Rustomjee (1996).

A indústria química, que está entre as mais dependentes de um sistema de proteção à propriedade intelectual, correlaciona-se, na África do Sul, de todas as formas com a mineração. Além de receber sua fonte energética dos recursos minerais sua fonte energética,

ela produz explosivos, os quais são empregados principalmente na mineração. Nesse sentido, é preciso matizar a análise sobre o quão dependente o tipo de produção química sul-africano é da proteção à propriedade intelectual. A indústria química farmacêutica é reconhecidamente dependente da proteção à propriedade intelectual, mas a indústria química pesada e todas as suas variantes não possuem a mesma dependência. O segundo setor industrial mais dependente de proteção à propriedade intelectual é o de eletro-eletrônicos. A África do Sul não possui tradição nesse setor, em contraste com a Índia.

A constatação de que as principais atividades industriais sul-africanas são a metalúrgica e a química pesada impõe um paradoxo com relação à inferência feita anteriormente de que existe correlação entre os setores industriais predominantes em uma economia e a força de seu sistema de proteção à propriedade intelectual. A África do Sul protege eficientemente os DPIs, mas não possui uma indústria intensiva em desenvolvimento tecnológico dependente da segurança desses direitos. A indústria metalúrgica, a maior na África do Sul, seguida de perto pela indústria de química pesada,⁷⁴ conforme a avaliação de Mansfield (1994), é a menos sensível à força dos sistemas de proteção à propriedade intelectual.

4.1.2. A produção econômica indiana

Em 1951, quatro anos após sua independência, a Índia adotou seu primeiro plano quinquenal, iniciando o programa de desenvolvimento nacional. A expectativa era a de que atingiria um rápido crescimento, devido aos recursos disponíveis e ao tamanho de seu potencial econômico. Na década de 1960, foram adotadas políticas industriais protecionistas,

⁷⁴ Verificar anexo 4 para referência com relação à produção de manufaturas sul-africana, de acordo com o setor industrial, para o primeiro semestre de 2009.

até recuperar o padrão estável de crescimento econômico das últimas duas décadas do século XX.

Arvind Panagariya (2008) divide a história econômica indiana em quatro períodos. O primeiro período abrange os anos entre 1951 e 1965, quando a economia indiana teve um crescimento médio anual de 4.1% do PIB. Esse foi o momento em que foram estabelecidas as instituições governamentais, sendo marcado pelo predomínio de políticas nacional-desenvolvimentistas. Nesse período foram adotados os três primeiros Planos Quinquenais para planejamento da economia indiana. Segundo Bhagwati e Desai (1970), é perceptível a transição do foco na simples industrialização para a industrialização centrada em indústrias de bens de capital, principalmente nos setores metalúrgico e químico. No Segundo Plano Quinquenal, de 1956, 70% dos recursos previstos foram destinados a essas indústrias e, no Terceiro Plano, a proporção subiu para 80%.

Os Planos Quinquenais, formulados e fiscalizados pela Comissão de Planejamento do governo indiano, constituem o instrumento central de planejamento da economia indiana. De acordo com Bhagwati e Desai (1970), a política industrial indiana teve impactos sobre o papel dos investimentos provenientes do setor público, a localização das plantas industriais, a importância conferida às pequenas indústrias, o licenciamento industrial e os investimentos externos. Esses autores atribuem o crescimento da atuação pública na produção industrial às influências da ideologia socialista, adotada pelo Congresso Nacional ainda na década de 1930, sob a liderança de Nehru. O sistema federalista teria gerado embates entre os estados indianos para receberem recursos do governo federal. As pequenas indústrias foram superestimadas devido à herança ideológica de Gandhi, tendo sua proteção garantida sob o Segundo Plano Quinquenal e influenciando o sistema de licenciamento a impedir a concentração de capital e a promover o desmembramento de grandes indústrias em unidades menores.

Apesar de manter uma posição de não-alinhamento durante o período da Guerra Fria e de autoproclamar-se socialista, o Primeiro Ministro Jawaharlal Nehru reconhecia a necessidade de atrair o capital externo privado, principalmente para investimentos em tecnologia, com o fim de impulsionar a economia indiana. De acordo com Edward Luce (2008), a economia indiana necessitava de reforma agrária e de modernização agrícola, para solucionar o problema da escassez de alimentos; no entanto, Nehru decidiu investir em indústrias intensivas em capital, principalmente na metalúrgica. Em vez de investir em educação de base, naquele momento decidiu-se pelo investimento em universidades, dentre as quais se destaca o *India's Institute of Technology* (IIT). Os paradoxos da economia indiana, de hoje, têm origens nas políticas econômicas do governo Nehru.

O segundo período (1965 a 1981) caracterizou-se pela tendência a internalizar a produção. Desvalorizou-se o câmbio, de forma a encarecer as importações e a proteger a indústria doméstica. Indira Gandhi assumiu o governo, pela primeira vez, em 1967, permanecendo em seu primeiro período à frente do governo até 1977. Implementou políticas estatizantes e limitou os investimentos das grandes empresas a alguns setores produtivos escolhidos como estratégicos. Esse foi o momento de maior desaceleração econômica da Índia.

No período seguinte, entre 1981 e 1988, iniciaram-se políticas liberalizantes da produção e depreciou-se a cotação da Rupia, incentivando as exportações indianas, contudo causando a crise do balanço de pagamentos. Por essa razão, o quarto período (1988 a 2006) iniciou-se com fraco crescimento do PIB (1.2%). A situação inverteu-se quando Manmohan Singh assumiu o Ministério das Finanças, com o objetivo de reduzir os déficits interno e externo. Ele iniciou várias reformas liberais, desconstruindo o sistema de licenciamento para importações de maquinária e insumos industriais, reduzindo os impostos industriais e abrindo a economia para o investimento do capital externo na indústria.

A análise de Panagariya (2008) tem o objetivo principal de analisar quais as causas da pobreza na sociedade indiana. Para esse autor, reduzir a desigualdade não significa reduzir a pobreza, somente é possível realizar o primeiro se houver crescimento econômico. Segundo ele, o período de governo de Indira Gandhi exemplifica esse dilema, porque nele tentou-se reduzir a desigualdade limitando a produção industrial de grande escala, conferindo importância estratégica a alguns setores e criando uma reserva de produção intensiva em mão-de-obra para as pequenas empresas.⁷⁵ A consequência dessa política redistributiva, em detrimento de políticas produtivas, teria sido o desaceleração do crescimento. Essa avaliação é relevante para compreender a atual estrutura industrial indiana. A partir dessas políticas desenvolveu-se um setor produtivo industrial escasso em indústrias intensivas em mão-de-obra barata, o fator de produção que a Índia possui em abundância, e dando preferência às indústrias intensivas em capital e em mão-de-obra especializada. A quase estagnação da produção de manufaturas, para Panagariya (2008), é a razão pela qual a Índia não consegue avançar na redução da pobreza.

O crescimento econômico indiano é distinto dos processos de desenvolvimento geralmente observados, porque a queda da proporção agrícola no PIB não se reflete no aumento proporcional da produção industrial, particularmente de manufaturas, que está estagnada em 17% desde 1991. O declínio da participação agrícola no PIB foi absorvido pelo setor de serviços, que atingiu 52% em 2005, tornando-se o setor preponderante, característica predominante nos países de economia desenvolvida. As grandes firmas industriais que existem são intensivas em capital e, o mais importante para os objetivos deste trabalho, em

⁷⁵ A legislação responsável por instituir a reserva de mercado produtivo intensivo em mão-de-obra barata para pequenas empresas, ou trabalhadores autônomos, foi o *Small-Scale Industries Reservation Act*, de 1967.

mão-de-obra qualificada,⁷⁶ porque foram os setores incentivados pelo governo na década de 1970. Predominam entre as manufaturas indianas a indústria de base, a química e a de engenharia.⁷⁷ Com exceção desta última, a constituição industrial indiana é semelhante à sul-africana. Panagariya explica da seguinte maneira a atual tendência industrial na Índia:

Very likely, the lack of pickup in the growth rate of industry is related to continuing restrictions facing labor-intensive products.... labor market inflexibilities, including the absence of rights to hire and fire workers, remain a major disincentive for the entry of large-scale firms into sectors such as apparel, toys, footwear, sports goods, and other light manufactures ... In contrast, capital-intensive industries, such as automobile and auto parts, and skilled-labor-intensive industries, such as pharmaceuticals, have done well ... (Panagariya, 2008. p. 12).

Observa-se que foram implementadas políticas, na Índia, para desenvolver uma indústria de base que pudesse sustentar a industrialização. Firmaram-se, dessa forma, setores produtivos semelhantes aos predominantes na África do Sul, no entanto, a partir do momento em que se liberalizou a economia indiana, na década de 1990, a transformação econômica ocorreu principalmente sobre o crescimento do setor de serviços, enquanto reduzia-se a participação da produção agrícola no PIB.

Mais intrigante é o fato de que, apesar da pequena participação das manufaturas no PIB, os setores que se destacaram foram os que investiram na produção de bens com alto valor agregado. A produção do setor automotivo é competitiva na Índia, exemplificada na força do *Tata Group* que, em grande medida, é herdeiro dos investimentos na indústria de base da década de 1950. Destacam-se também as indústrias farmacêutica e biotecnológica. O

⁷⁶ Panagariya (2008) revela preocupação quanto à dependência indiana com relação ao crescimento das indústrias intensivas em mão-de-obra qualificada, porque, segundo ele, a contratação nesses setores demanda indivíduos que tenham formação acadêmica, o que na Índia leva um período de 14 anos desde a educação de base. Esse modelo seria inadequado para reduzir a pobreza indiana, porque em 2002, por exemplo, apenas 9% dos jovens estava na faculdade. O autor está certo quando afirma que sem uma reforma educacional esse modelo de industrialização não é capaz de completar a transição da economia indiana; mesmo assim, esses setores industriais podem continuar crescendo, porque 9% do universo de jovens na Índia é em torno de dez milhões. Nos EUA, por exemplo, no mesmo ano de 2002, havia cerca de 16 milhões de jovens no ensino superior.

⁷⁷ Verificar anexo 5 para referências sobre a produção industrial indiana.

Serum Institute, por exemplo, é um dos laboratórios responsáveis por fornecer os estoques de vacinas às Agências de Saúde da ONU. Os efeitos mais impressionantes sobre a economia indiana são produzidos pelo setor de tecnologia da informação (TI). As empresas indianas desse setor prestam serviços, principalmente para os países desenvolvidos de língua inglesa, mas o seu sucesso depende do desenvolvimento de *softwares* que as mantenham competitivas. O caso de maior sucesso indiano é a *Infosys* – uma firma criada em 1981 e que é líder no setor de TI. Alguns setores intensivos em tecnologia prosperaram na Índia, porque havia vantagens competitivas propiciadas pela língua inglesa, pela formação acadêmica de um grande contingente de engenheiros e por políticas públicas destinadas a desenvolver esses setores (Luce, 2008).

A produção indiana de maior valor de mercado é dependente de investimentos em tecnologia. A economia indiana possui um estoque de capital humano especializado que lhe permite competir nos mercados internacionais mais avançados, enquanto as rígidas legislações trabalhistas impedem o crescimento das empresas, principalmente de manufaturas básicas, bem como a inserção da população pobre no mercado de trabalho urbano-industrial.

4.1.3. Duas economias semelhantes

O resultado esperado com a comparação entre as economias sul-africana e indiana era de que elas fossem semelhantes, de modo a negar a influência econômica sobre a estruturação dos sistemas nacionais de proteção à propriedade intelectual e fortalecer a explicação estrutural-institucionalista sobre a proteção aos DPIs. Encontrou-se, com efeito, certa semelhança entre a trajetória econômica dos dois países até a década de 1990. Ambos industrializaram-se via processo de substituição de importações. Os respectivos Estados privilegiaram investimentos na indústria de base, principalmente na mineradora.

A semelhança entre as economias sul-africana e indiana pode ser analisada sob a perspectiva teórica de César Hidalgo e Ricardo Hausmann (2008) sobre redes de produtos e o impacto dessas sobre o desenvolvimento econômico. O argumento desses autores é de que na produção de um determinado bem, aplicam-se certas técnicas, as quais podem ser expandidas para a produção de novos bens. Dessa forma, dois produtos que exigem as mesmas instituições, infraestrutura e tecnologia tendem a ser produzidos no mesmo local, enquanto produtos que demandam fatores distintos dificilmente são produzidos no mesmo espaço. Com base no pressuposto da rede de produtos, Hidalgo e Hausmann (2009) demonstram que diversos países possuem capacidade para produzir produtos semelhantes, mas apenas alguns produzem bens não ubíquos e, por isso, são capazes de alcançar patamares produtivos inéditos.

Observando um dos gráficos (Anexo 8) produzidos por Hidalgo e Hausmann (2009) é possível verificar que tanto a África do Sul, quanto a Índia estão localizadas no quadrante inferior direito, entre as economias com a produção mais diversificada e as que produzem mais bens exclusivos.⁷⁸ Apesar de estarem bem classificadas entre as várias economias do mundo, a sul-africana e a indiana estão distantes da japonesa, a melhor colocada com relação ao quesito de bens exclusivos – aqueles produzidos apenas por um ou alguns poucos países. Basicamente, conclui-se que ambas concentram suas produções em setores industriais semelhantes, como o alimentício, o químico e o metalúrgico. Com isso, a rede produtiva das duas economias é constituída por elementos semelhantes, de modo que é menos provável que elas diferenciem-se no processo de desenvolvimento.

⁷⁸ No gráfico do Anexo 8, Hidalgo e Hausmann (2009) medem a diversidade das economias no eixo horizontal e a ubiquidade de seus produtos no eixo vertical.

Ambas as economias, até o momento, fracassaram em inserir os estratos mais pobres da população na economia formal, porque, ao invés de privilegiarem historicamente investimentos em indústrias intensivas em mão-de-obra, concentraram seus esforços no desenvolvimento de indústrias intensivas em capital e em mão-de-obra qualificada. Isso resulta no favorecimento das camadas mais educadas, em detrimento dos mais pobres, em países nos quais os sistemas de educação de base não abarcam toda a população.

Quadro 2 – Cinco maiores empresas de Índia e África do Sul

África do Sul	Índia
Standard Bank Group (223 ^a)*	Reliance Industries (121 ^a)
Sasol (305 ^a)	State Bank of India (150 ^a)
FirstRand (332 ^a)	Oil & Natural Gas (152 ^a)
MTN Group (382 ^a)	Indian Oil (207 ^a)
Impala Platinum Holdings (772 ^a)	NTPC (317 ^a)

* Os números entre parênteses representam a colocação das respectivas empresas entre as 2 mil observadas pela pesquisa da Forbes.

Fonte: Forbes 2000 (2009).

O Quadro 2 mostra uma lista das cinco maiores empresas dos dois países, resumindo o argumento de que o modelo de investimentos em ambos concentrou-se em indústrias intensivas em capital. Na África do Sul, a *Impala Platinum Holdings* é a segunda maior produtora de platina do mundo, enquanto a *Sasol* atua na produção de química pesada, principalmente transformando carvão e gás natural em petróleo. Entre as cinco maiores empresas indianas há um número ainda maior de grandes empresas nos setores intensivos em capital. Somente no setor energético há três companhias: a *Oil & Natural Gas*, que fornece 84% do petróleo e gás consumidos na Índia; a *Indian Oil*, empresa pública que trabalha com a venda de combustíveis; a NTPC (*National Thermal Power Corporation Limited*), que é a maior companhia energética indiana, produzindo energia a partir de termoelétricas à gás e à carvão. Destaca-se na Índia, dentro do mesmo setor industrial, a *Reliance Industries*, que

iniciou com produção têxtil, mas expandiu-se para a petroquímica, explorando petróleo e gás e também produzindo derivados do petróleo.

É interessante observar a presença de bancos entre as companhias mais valiosas dos dois países: *Standard Bank Group* e *FirstRand*, na África do Sul; *State Bank of India*, na Índia. Da mesma forma, é relevante destacar a colocação do *MTN Group*, a maior empresa de telecomunicações da África, com sede na África do Sul, presente também no Oriente Médio, com mais de 40 milhões de usuários de seus serviços.⁷⁹

Mais relevante para esta pesquisa é o que vem ocorrendo desde inícios da década de 1990, momento no qual os DPIs fortaleceram-se em todo mundo e também um momento de virada política em ambos os países.

A mudança política na África do Sul, com o fim do regime do *apartheid*, não teve impacto significativo sobre a produção econômica. A economia diversificou-se, mas o crescimento industrial sul-africano permaneceu dependente do complexo mineral-energético. Na Índia, por sua vez, em 1991 iniciou-se o processo de liberalização econômica. Isso permitiu uma nova inserção internacional da economia indiana, a qual concentrou seu crescimento no fornecimento de bens e serviços de alto valor agregado.

Nas últimas duas décadas as produções da África do Sul e da Índia têm-se diversificado, inserindo as duas economias no mercado de produtos com tecnologia agregada, contudo ainda não especializaram muito suas produções, concentrando a riqueza gerada em produtos ubíquos. Exemplos da diversificação produtiva estão na indústria de fármacos e nos

⁷⁹ A lista completa com as empresas indiana e sul-africana que figuraram na *Forbes 2000* de 2009 podem ser observadas respectivamente nos anexos 6 e 7.

setores de tecnologias da informação. Mesmo assim, ainda não se destacam pela inovação, a qual confere vantagens competitivas no mercado de bens não ubíquos.⁸⁰

Um bom indicador sobre o nível de inovação das diferentes economias é o registro de patentes no PCT. Os dados estatísticos fornecidos pela OMPI regridem até o ano de 2000. Nesse ano, a África do Sul registrou mais patentes sob o PCT do que a Índia, 390 e 190 respectivamente. A Índia estava em condição semelhante à do Brasil que registrou 178 patentes em 2000. Na primeira década do século XXI o número de patentes registradas na África do Sul variou em torno da casa de 400 até 2008. Na Índia, pelo contrário, o número de registros aumentou anualmente, ultrapassando mil patentes registradas no PCT em 2008, mais que o dobro de patentes que o Brasil (472) e África do Sul registraram nesse ano. Esses dados demonstram como a economia indiana tem agregado conhecimentos tecnológicos à produção nos últimos anos, porém ainda está distante das economias mais inovadoras do mundo, como a estadunidense e a japonesa que registraram respectivamente 51 mil e 28 mil patentes em 2008.⁸¹

O resultado obtido, analisando-se somente a evolução econômica desde o final do século XX, não foi semelhante entre as duas economias, mas enfraqueceu a hipótese de que a produção econômica do país teria alguma influência sobre o estabelecimento do sistema nacional de proteção à propriedade intelectual. A ideia era a de que em economias nas quais há grande participação de empresas intensivas em tecnologia na produção econômica, haveria também um ambiente mais favorável à proteção da propriedade intelectual, porque essas empresas são sensíveis a variações nesse ambiente, já que sua produção, em alguma medida,

⁸⁰ Bens ubíquos são aqueles produzidos na maioria dos países, portanto bens não ubíquos são aqueles produzidos apenas em alguns poucos países.

⁸¹ Os dados sobre registro de patentes foram retirados do *WIPO Statistics Database*, da tabela "Number of PCT filings by country of origin", disponível em: <<http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/pct/>>, acessado em 14 de fevereiro de 2010.

depende da proteção dos direitos patentários. É alto o custo para uma empresa de alto valor agregado instalar-se em uma economia onde a proteção à propriedade intelectual não é eficaz. A comparação entre África do Sul e Índia forneceu, no entanto, um resultado inverso: a economia indiana, mais intensiva em tecnologia, não possui um ambiente de proteção muito eficaz; enquanto na África do Sul, a economia intensiva em indústrias pesadas, menos sensíveis a variações nos DPIs, há um ambiente de proteção mais eficaz.

As indústrias de engenharia estão entre as mais dependentes com relação à proteção à propriedade intelectual, como mostrou Mansfield (1994). Além disso, há diferenças na constituição entre os setores de produção químico indiano e sul-africano, que são relativamente desenvolvidos. A indústria farmacêutica⁸² indiana é bem desenvolvida e esse é exatamente o setor produtivo mais dependente de proteção, enquanto na África do Sul predomina a indústria química pesada, bem menos sensível à proteção da propriedade intelectual. Com isso, é possível afirmar que a inferência, explícita na Seção 3.2, sobre a correlação entre produção industrial e proteção à propriedade intelectual não se verifica quando se compara esses dois países.

4.2. O impacto cultural sobre a proteção à propriedade intelectual: o interesse na sobrevivência

As avaliações sobre os efeitos culturais seguem-se à análise sobre a produção econômica, porque o principal indicador cultural, na perspectiva adotada nesta pesquisa, é o nível de renda per capita das populações estudadas. A renda per capita da população é

⁸² Recorrentemente, argumenta-se que a indústria farmacêutica indiana é forte, porque antes do Acordo TRIPS, a Índia não conferia patentes a produtos farmacêuticos e, por isso, pode desenvolvê-la. A resposta crítica é que vários países não patenteavam fármacos e a maioria não foi capaz de desenvolver essa indústria como a Índia; portanto há fatores mais relevantes para a consolidação desse tipo de indústria, como a oferta de mão-de-obra qualificada.

fortemente determinada pelo modelo de desenvolvimento do país. Dependendo do modelo produtivo predominante em um país, os níveis de pobreza podem ser maiores, bem como as desigualdades entre ricos e pobres.

Na seção anterior, observaram-se várias semelhanças entre a produção econômica de África do Sul e Índia. Ambos desenvolveram-se e industrializaram-se a partir de investimentos em indústrias intensivas em capital, concentrando-se em produtos de base, principalmente dos setores minerador e petrolífero. Após as reformas econômicas da década de 1990, as economias dos dois vêm sendo remodelada, de forma mais intensa na Índia, e um pouco menos na África do Sul.

Na Índia, observa-se o crescimento do setor de serviços, tirando proveito da vantagem comparativa da língua inglesa, para oferecerem serviços aos países desenvolvidos de mesma língua sob preços menores, já que os salários são menores. Também crescem no país as indústrias dedicadas à produção de programas de computador e de produtos farmacêuticos, nesse caso, aproveitando-se da grande oferta de engenheiros indianos, formados nos IITs.

Na África do Sul, o setor de serviços também expande-se, impulsionado, da mesma forma, pela proficiência na língua inglesa. A África do Sul ocupa, regionalmente, uma posição diferente da indiana. Enquanto esta compete com a China pela economia asiática, a África do Sul é a economia africana preponderante. Para os países desenvolvidos do norte, a mão-de-obra sul-africana é mais barata, mas regionalmente não há essa vantagem. Empresas sul-africanas vêm ocupando os espaços regionais, principalmente no provimento de serviços de telecomunicações, como exemplificado pela colocação do *MTN Group* entre as cinco maiores empresas sul-africanas. O desenvolvimento de indústrias intensivas em mão-de-obra qualificada não é espetacular como na Índia, mas a economia sul-africana emerge no cenário internacional.

Essas observações preliminares são relevantes, porque a concentração de investimentos em indústrias intensivas em capital ocorre às custas da estagnação das indústrias manufatureiras intensivas em mão-de-obra barata, as quais elevam mais rapidamente a renda per capita das nações. Como ambos optaram por modelos semelhantes de industrialização, uma grande parcela das populações desses países ainda vive sob níveis elevados de pobreza.

Como explicou Maskus (2000),⁸³ a relação entre nível de renda e proteção a patentes é quadrática. Graficamente isso significa uma curva parabólica, ou seja, conforme a renda se eleva a partir de patamares muito baixos, a proteção à propriedade intelectual tende a ser enfraquecida até um determinado ponto, no qual a elevação da renda se converte em proteção mais forte, em relação diretamente proporcional. Esses autores identificaram o patamar em torno de US\$500,⁸⁴ como o ponto mínimo da parábola, no qual a correlação entre renda e proteção deixa de ser negativo e passa a ser positivo.

O melhor exemplo para explicar a correlação quadrática entre renda per capita e proteção à propriedade intelectual está na indústria de computadores e de *softwares*.⁸⁵ Conforme a renda de um indivíduo se eleva, ele passa a consumir produtos que antes não era capaz, pois destinava toda sua renda para o consumo de bens de subsistência. Isto é, quando a renda individual se eleva acima de um patamar, uma parte da renda pode ser destinada ao pagamento de um computador pessoal. Esse é um investimento fixo, o qual é pago apenas

⁸³ Observar Gráfico 1, na página 72.

⁸⁴ Maskus (2000) definiu o patamar de US\$525 como ponto mínimo da curva à taxa de câmbio de 1984. Esse valor, descontada a inflação, corresponderia hoje a algo em torno de US\$1.100. O dólar tinha o dobro do valor atual (2009) em 1984. A inflação no agregado de 1984 a 2009 foi em torno de 50%, na média anual de 3%. O valor de US\$1.100 será utilizado como o nível de renda a partir do qual, a proteção à propriedade intelectual passa a se fortalecer. Qualquer aumento de renda, antes de atingir-se esse patamar significa um enfraquecimento da proteção.

⁸⁵ Apesar do modelo de Maskus (2002) correlacionar PNB per capita e proteção a patentes, a correlação entre renda e proteção aos direitos autorais é mais óbvia, porém mais difícil de ser medida.

uma vez para ser usufruído, no entanto, seguem-se custos variáveis decorrentes da necessidade de programas para realizar as funções desejadas. Na maioria das vezes, o consumidor de baixa renda, capaz de comprar um computador, não é capaz de arcar com os custos extras dos programas do computador, que geralmente se tornam obsoletos com muita rapidez. Deparado com essa situação, ele acaba por recorrer aos programas pirateados, os quais violam direitos de autor e de marca.

Consumidores com renda elevada, por sua vez, são capazes de pagar tanto pelos custos fixos, quanto pelos custos variáveis. A mesma relação existe entre aparelhos de DVD e os discos de DVD. Um indivíduo com renda alta pode arcar com os custos de ambos, enquanto o de baixa renda só pode pagar pelo custo inicial. Obviamente, outros fatores influenciam a opção do consumidor pelo bem pirateado e contrafeito ou pelo bem original, como o nível educacional do indivíduo e a percepção desse quanto ao bem comum e ao bem privado.

Utilizando dados do Banco Mundial, observa-se uma diferença considerável entre o PNB per capita⁸⁶ sul-africano e indiano. O PNB per capita da Índia, em 2008, era de US\$1.070, enquanto o da África do Sul, no mesmo ano, era de US\$5,820. Obviamente, essa grande diferença deve-se à desproporção entre as populações dos dois países. Enquanto a Índia é o segundo país mais populoso do mundo, com 1 bilhão e 200 milhões de habitantes, a África do Sul possui uma população de tamanho médio de 49 milhões. A diferença entre o PIB total desses países também é enorme (África do Sul, US\$276 bilhões, e Índia, US\$1.217

⁸⁶ O PNB contabiliza a renda bruta de todos os nacionais do país em questão. Se um indivíduo é nacional do país, mas gera renda no exterior, essa é contabilizada no produto bruto do país de sua nacionalidade. Por sua vez, a renda de estrangeiros, residentes no país analisado não é contabilizada no PNB. Utiliza-se o PNB per capita, porque é o mesmo índice empregado por Maskus (2000).

trilhão),⁸⁷ porém não a ponto de equiparar o PNB per capita dos dois. Enquanto a população indiana é 25 vezes maior que a sul-africana, o PIB indiano é aproximadamente quatro vezes e meia maior que o sul-africano.

O PNB per capita permite localizar a posição da África do Sul e da Índia nos modelos de Inglehart (2002) e de Maskus (2000). Na Figura 3, mostrada anteriormente, está representado o modelo elaborado por Inglehart (2002), com o objetivo de ilustrar como a renda da população interfere na variação de interesses entre a própria sobrevivência e os direitos de auto-expressão. Observa-se naquela figura que a variação na renda incorre em variações maiores no eixo horizontal (sobrevivência/auto-expressão) do que no eixo vertical (religioso/secular). Isso está de acordo com o argumento desta pesquisa, de que quanto maior a renda, mais eficaz tende a ser a proteção aos DPIs, em consonância com os interesses de autoexpressão.

A Índia, que possui o PNB per capita de US\$1.070, localiza-se no quadrante inferior esquerdo da Figura 3, onde estão os países com PNB per capita inferior a US\$2.000. A África do Sul, por sua vez, está no quadrante intermediário, onde estão os países com PNB per capita entre US\$5.000 e 15.000. Relativamente ao eixo horizontal da figura observa-se que a população indiana, por causa de sua menor renda, teria mais interesses voltados à sobrevivência, enquanto a população sul-africana estaria em transição entre interesses de sobrevivência e de auto-expressão. Essa diferença entre o PNB per capita dos dois países pode ser um elemento explicativo da proteção mais eficaz na África do Sul e da menos eficaz na Índia.

⁸⁷ A comparação entre PNB per capita e PIB, enquanto o normal seria entre PNB per capita e PNB total, não prejudica a avaliação, porque os valores do PIB e do PNB desses países são semelhantes.

Chega-se à mesma conclusão quando da localização de Índia e África do Sul com PNB per capita atualizado no Gráfico 1, ilustrada anteriormente. O eixo horizontal dessa figura é calculado pelo logaritmo natural do PNB per capita de cada país. A África do Sul localiza-se nesse gráfico em 8.66. Esse é um valor elevado e demonstra o grande desenvolvimento pelo qual passou a economia sul-africana de 1984 a 2009. Em meados da década de 1980, a África do Sul estava abaixo do nível 5,⁸⁸ junto com os países de menor PNB per capita. A Índia, apesar de ter passado por desenvolvimento tão ou mais impressionante que o sul-africano, ainda possui um PNB per capita baixo. Sua localização atual no eixo horizontal do mesmo gráfico seria no ponto 6,97. Isso representaria uma pequena evolução com relação ao patamar de 1984 (que estava entre 5 e 6),⁸⁹ mas menor que a sul-africana.⁹⁰

No Gráfico 1, os níveis de proteção de patente são determinados pelos níveis de renda per capita das populações. Maskus (2002) fornece o cálculo elaborado para determinar a correlação entre esses dois fatores. Empregando o PNB per capita atual no cálculo, os níveis de proteção de patentes na Índia e na África do Sul seriam, respectivamente, 2.37 e 3.47.⁹¹ A proteção indiana a patentes seria muito semelhante à de 1984, mas a sul-africana elevou-se muito, pois antes localizava-se entre 1.5 e 2. Conforme os cálculos, uma elevação em mil dólares no PNB per capita do país reflete num aumento de 0.14 unidade no índice de proteção a patentes.

⁸⁸ A abreviação internacional da África do Sul, para identificá-la no gráfico de Maskus (2002), é ZA.

⁸⁹ A abreviação internacional da Índia no gráfico de Maskus (2002) é IN.

⁹⁰ O ideal para observar a atual localização desses países no gráfico de Maskus (2002) seria que o valor do PNB per capita de todos os países fossem atualizados de acordo com a inflação atual. Obviamente, houve um aumento desse índice para todos os Estados incluídos na pesquisa de Maskus (2002).

⁹¹ A equação para calcular a proteção a patentes a partir da renda per capita estabelecida por Maskus (2002) é a seguinte: $PATENT = 10.5 - 2.63\log(INCOME) + 0.21[\log(INCOME)]^2$ (p. 103).

O ponto mínimo da curva em U de Maskus (2002), que correlaciona o PNB per capita à proteção de patentes é de 6,26. Esse é o ponto a partir do qual a correlação torna-se positiva, ou seja, os crescimentos de renda antes desse patamar significam uma piora na proteção a patentes. Os dados examinados mostram que a Índia se encontra nesse ponto de transição, no entanto é preciso ressaltar a observação que Maskus (2002) faz:

This income level exceeded those of only the 17 poorest nations in the data sample. Somewhat surprisingly, then, accounting for lagged determinants of patent strength, it seems that only for quite poor nations is protection weakened as incomes rise before it rises again. At the same time, it would require a per capita income of \$2,750⁹² [$\log(\text{INCOME}) = 7.92$] for protection levels to return to the level for a per capita income of \$100⁹³. In 1984 \$2,750 was higher than the per capita income of Argentina, Turkey, Yugoslávia, Brazil, South Korea, Malaysia, and México, as well as other middle-income industrializing countries (p. 105).

Essa observação é de extrema relevância, porque, corrigido o valor de US\$2.750 de acordo com os níveis de inflação de 2009, esse seria de US\$5.707, valor muito próximo ao que é o PNB per capita da África do Sul hoje (US\$5.820). Nesse caso, a elevação na renda da população sul-africana explicaria apenas em parte a elevação da proteção a patentes. De acordo com o modelo de Maskus (2002), a África do Sul, com sua renda atual, encontra-se em uma posição intermediária quanto à proteção de patentes, enquanto que pesquisas sobre proteção à propriedade intelectual indicam a África do Sul entre os primeiros países, juntamente com aqueles de renda mais elevada. Sintomaticamente, a Suécia, que é o segundo país mais bem classificado na tabela do GCR 2009 (Anexo 4), possui PNB per capita de US\$50.940; enquanto outros mais próximos da África do Sul, na mesma pesquisa, como a Bélgica possui PNB per capita de US\$44.330.

A análise comparada da renda per capita das populações de África do Sul e Índia explica porque a proteção à propriedade intelectual é fraca na Índia, mas não é capaz de

⁹² O valor atualizado à inflação de 2009 seria de US\$5.707,13.

⁹³ O valor atualizado à inflação de 2009 seria de US\$207,53.

explicar a força da proteção na África do Sul. Isso seria suficiente para fortalecer o argumento final da pesquisa de que elementos institucionais são mais relevantes na eficácia da proteção desses direitos. Para mostrar que há uma semelhança mais acentuada entre os níveis de desenvolvimento humano nesses dois casos serão analisados a partir de agora os índices de pobreza, de desigualdade e de desemprego nos dois países. Essa complementação é de extrema importância para determinar o maior interesse das sociedades na sobrevivência ou na auto-expressão. Indicadores macroeconômicos não revelam especificidades sobre as populações dos países, portanto índices macroeconômicos elevados não implicam que a maioria da população do país em questão vive em condições de priorizar os interesses de auto-expressão.

Jeremy Seekings e Nicoli Natrass (2005) realizaram extensa pesquisa sobre a evolução da desigualdade na sociedade sul-africana. O argumento desses autores é o de que a desigualdade naquele país não é apenas resultado da política de discriminação racial implementada no período do *apartheid*. Durante o desenvolvimento econômico sul-africano, constituíram-se novas fontes de desigualdade, sendo as diferenças salariais decorrentes de diferenças nos níveis de educação e treinamento, os principais elementos que aprofundaram a desigualdade na África do Sul, e que continuou crescendo mesmo após o fim do regime de *apartheid*.

Em qualquer consideração sobre a desigualdade na África do Sul, é impossível ignorar os efeitos do *apartheid*. Mesmo antes da eleição do *National Party*, em 1948, responsável pela política segregacionista, a desigualdade era presente na sociedade sul-africana. Conforme o censo de 1946, dois terços dos sul-africanos viviam em zonas rurais (7 milhões de habitantes no campo e 4.4 milhões nas cidades), metade desses viviam em reservas – áreas

delimitadas para colonização negra.^{94 95} Nas reservas vivia metade da população rural, no entanto essas ocupavam uma pequena fração das terras, restando $\frac{3}{4}$ para a colonização rural branca (Seekings e Natrass, 2005).

O *National Party* foi eleito com o slogan “the African in his place and the Indian out of the country”. Essa frase é bastante representativa dos objetivos segregacionistas do partido. Nos primeiros anos no poder, uma das principais preocupações do regime era resolver o problema da escassez de mão-de-obra barata para a lavoura. Para tanto, o acesso à terra pelo negro foi ainda mais dificultado. Quando o mercado agrícola saturou, as migrações para o meio urbano cresceram e, nesse meio, a segregação acentuou-se ainda mais.

With the White people occupying the higher positions in the division of labour and African people occupying the bottom positions, coloured and Indian people filled intermediate positions... Among African workers, 90 percent were employed in unskilled work... Among White people, ... 93 percent in skilled work (Seekings e Natrass, 2005. p. 65).

A sociedade sul-africana transformou-se sensivelmente durante as quatro décadas do regime de *apartheid*. A economia industrializou-se e o setor de serviços cresceu. As classes urbanas consolidaram-se e emergiu uma classe média. Conforme a sociedade se urbanizava, uma maior parcela da população tornava-se dependente de salários para a subsistência. O Estado começou a relaxar as políticas de segregação racial na década de 1970. As desigualdades inter-raciais reduziram-se, mas a desigualdade total permaneceu inalterada. Por esse motivo Seekings e Natrass (2005) argumentam que “inequality under apartheid was not the product of public policy alone but rather resulted from the interaction of public policy and the dynamics of capitalist development” (p. 90).

⁹⁴ As reservas rurais para as populações negras foram estabelecidas pelos *Land Acts*, entre 1913 e 1936.

⁹⁵ Em 1946, havia na África do Sul 7.8 milhões de negros, 2.4 milhões de brancos e 1.2 milhões de indianos.

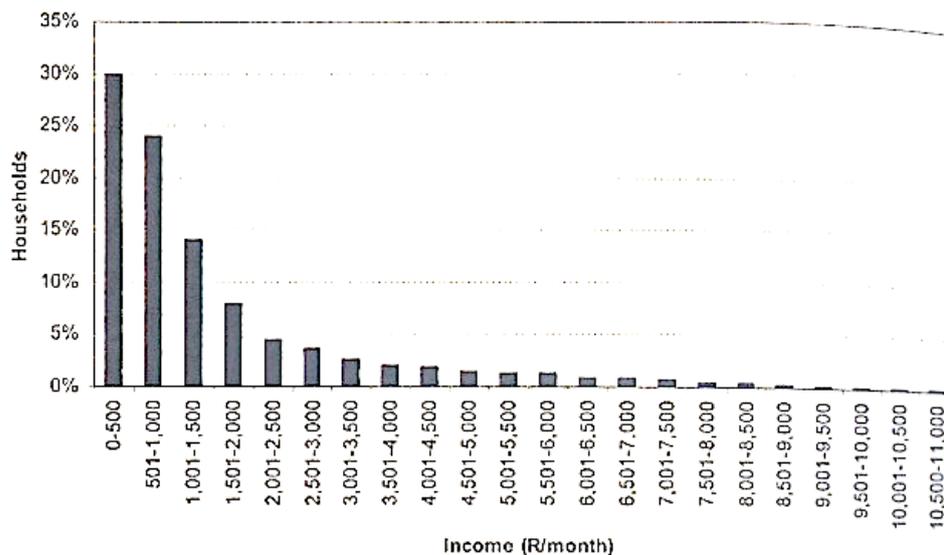
Quando as políticas segregacionistas começaram a ser suavizadas pelo governo, novas oportunidades de empregos surgiram para a população negra. Nesse contexto, a educação e o treinamento tornaram-se essenciais na determinação da renda individual. Entre as décadas de 1950 e 1980, os setores responsáveis pelo crescimento econômico sul-africano (o PIB triplicou nesse período) foram o industrial e o de serviços. A urbanização, obviamente, acompanhou essa transformação. Nesse contexto, constituíram-se novas classes e, no meio urbano, a educação tornou-se um fator determinante sobre o futuro do indivíduo. A desigualdade entre campo e cidade manteve-se elevada, ademais cresceu, nessas décadas, a desigualdade dentro do ambiente urbano. O acesso dos negros a novos postos de trabalho transformou a desigualdade de inter-racial para intrarracial. Os salários da mão-de-obra não qualificada estagnaram, enquanto os salários daqueles com maior nível de escolaridade elevaram-se.

Under apartheid, inequality in the distribution of incomes in South Africa remained acute despite economic growth... The Gini coefficient for the distribution of income has been estimated at between 0.58 and 0.68... This puts South Africa among the most unequal societies in the world (Seekings e Natrass, 2005, p. 188).

Os padrões de desigualdade, na última década do século XX, na sociedade sul-africana, podem ser observados no Gráfico 6 e na Tabela 4. Os dados reproduzidos aqui foram organizados por Seekings e Natrass (2005) a partir de dados coletados pelo *Project for Statistics on Living Standards and Development* (PSLSD) sobre os gastos domiciliares dos sul-africanos. No Gráfico 4 verifica-se que o número de domicílios é mais concentrado nas menores rendas mensais e caem em volume conforme aumenta a renda. Se forem somados os três grupos de renda mensal mais baixa, obtém-se 70% dos domicílios com renda entre R0 e R1.500 por mês. A Tabela 4, por sua vez, revela que os grupos com as rendas mensais mais altas concentram a maior parcela da riqueza do país, enquanto os grupos de renda mensal

inferior, apesar de mais numerosos, detêm a menor parte da riqueza produzida na África do Sul.

Gráfico 6 – Distribuição de renda mensal por domicílio na África do Sul (1993)



Fonte: Seekings e Natrass, 2005. p. 190.

Tabela 4 – Porcentagem de distribuição da riqueza de acordo com o decimo de renda na África do Sul (1993)

Decile	Range (R per month)	Mean (R per month)	Share (%)
1	0-199	92	0.5
2	200-369	293	1.5
3	371-499	433	2.2
4	500-679	590	3.0
5	680-899	788	4.0
6	900-1,199	1,050	5.4
7	1,200-1,669	1,415	7.2
8	1,700-2,599	2,074	10.6
9	2,600-4,699	3,491	17.8
10	4,700+	9,341	47.7
Mean		1,957	
Total			100

Fonte: Seekings e Natrass, 2005. p. 191.

As políticas públicas do regime reforçaram o modelo de crescimento que elevou a quantidade de desempregados, enquanto a renda das camadas abastadas se elevava. No início do *apartheid*, a desigualdade era ocasionada pela discriminação racial, no final do regime a desigualdade explicava-se pela diferença de renda entre as camadas sociais, com um grande número de desempregados brancos e negros na sociedade sul-africana. Entre as explicações para os elevados índices de desemprego na África do Sul estariam o modelo de industrialização adotado, centrado em indústrias intensivas em capital e em mão-de-obra qualificada, bem como a dificuldade de acesso das camadas pobres aos centros de ensino.

No final do regime de *apartheid*, a criminalidade, em decorrência de todo o histórico segregacionista e das altas taxas de desemprego, havia se tornado uma ameaça ao capitalismo sul-africano, conferindo insegurança à propriedade privada. Em 1993, havia quatro milhões de adultos desempregados (30% da população adulta), na África do Sul. Para Seekings e Natrass (2005), os desempregados constituem uma subclasse, cujos interesses são distintos daqueles empregados. Estes atuam em sindicatos por aumentos salariais, enquanto aqueles defendem o aumento do número de vagas de emprego, ao invés de aumentos dos salários.

Os padrões de desigualdade na sociedade sul-africana reproduziram-se, mesmo após o fim do regime de *apartheid*. As taxas de desemprego continuaram crescendo e o índice de Gini manteve-se no mesmo patamar. Como os níveis de desigualdade mantiveram-se, mas a concentração de renda com a população branca reduziu de 71% em 1970, para 52% em 1996, e a população negra alcançou 36% da renda nacional; conclui-se que os padrões de desigualdade foram modificados. Os principais fatores de desigualdade, na África do Sul, passaram a ser o acesso a emprego, a salário e a educação.

Uma das explicações para os elevados índices de desemprego na África do Sul é a dos altos salários vigentes na economia formal decorrente do poder de barganha dos sindicatos de trabalhadores sul-africanos. Porém, segundo Dani Rodrik (2006), a alta taxa de desemprego e o baixo crescimento da economia sul-africana estão diretamente relacionados com o encolhimento do setor produtivo de bens de consumo não-minerais, especialmente do de manufaturas destinadas à exportação, desde o início da década de 1990. Para Rodrik (2006), a situação dos desempregados sul-africanos é grave, porque a redução relativa ocorreu no setor de produção (de bens não-minerais) que empregava mão-de-obra não-qualificada. Com isso, a demanda por essa mão-de-obra foi relativamente reduzida e, como veremos a seguir, esses trabalhadores não têm sido totalmente absorvidos pelo setor informal da economia.

A Tabela 5, abaixo, apresenta alguns padrões do desemprego sul-africano que vêm se mantendo mesmo depois do fim do *apartheid*, em 1993. O desemprego é maior para as populações negras, para as mulheres e no campo. Os níveis de desemprego acentuam as desigualdades na África do Sul. Como a agricultura de subsistência não é mais possível para as populações miseráveis, devido à escassez de terras, a pobreza está diretamente relacionada com os níveis de desemprego. Além disso, quanto maior a renda domiciliar, menores as taxas de desemprego. Isso representa a autoreprodução de vantagens adquiridas durante o regime segregacionista, que garantem a renda e o emprego de alguns em detrimento de outros.

Tabela 5 – Taxas de desemprego na África do Sul (1999)⁹⁶

	Urban		Nonurban		Total		
	Male (%)	Female (%)	Male (%)	Female (%)	Male (%)	Female (%)	All (%)
Official							
African	24.1	35.0	25.2	34.9	24.5	35.0	29.2
Total population	18.4	25.8	22.7	32.3	19.8	27.8	23.3
Expanded							
African	33.7	48.9	40.8	55.7	36.7	51.9	44.0
Total population	26.2	37.9	37.4	52.7	30.0	43.2	36.2

Fonte: October Household Survey; Statistics South Africa, *Statistical News Release Po317* (31 de julho de 2000)

É interessante notar que na África do Sul o nível de desemprego é pouco suavizado pela economia informal. Na América Latina, comparativamente, o setor informal é maior que na África do Sul, o que ameniza os efeitos da pobreza. Na África do Sul, os desempregados não tendem a entrar no setor informal. Segundo Kingdom e Knight (2001), “... the informal sector absorbs only a very small proportion of the workforce by developing country Standards (19% of the total labour force)” (p.5), enquanto Kulshreshtha e Singh (1998) estimam que o setor informal empregue 90% da força de trabalho indiana. Uma das explicações para isso pode estar no rígido histórico de regulação trabalhista sul-africano, segundo Seekings e Natrass (2005).

De acordo com Rogerson (1988), até a década de 1980, a política oficial para o setor informal na economia sul-africana era de repressão, no entanto a grave situação dos desempregados no país levou mesmo o governo segregacionista a rever sua posição em sentido a maior tolerância com relação à economia informal. A mudança de posição política do governo do apartheid ocorreu simultaneamente às reformas de abertura do regime. Rogerson (1988) identifica três causas comuns a todos os PEDs utilizadas como justificativa para a repressão do setor informal: o objetivo de preservar a beleza e a limpeza das cidades; a

⁹⁶ Tabela retirada de Seekings e Natrass, 2005. p. 319.

inspiração desenvolvimentista nos países ocidentais centrais, nos quais as pequenas empresas informais seriam obsoletas; a oportunidade lucrativa para os repressores oficiais das atividades informais. No caso sul-africano, um fator específico, a ideologia do governo segregacionista, fortalecia ainda mais as políticas repressivas da informalidade, como bem coloca o autor:

Beyond these four root causes of repression are a set of additional factors specific to South Africa. As Wellings and Sutcliffe⁹⁷ point out, the sphere of the informal sector was traditionally perceived by officialdom either as the recourse of the black unemployed or as a stimulus to rural-urban migration, situations which were antithetical to the designs of apartheid planners (Rogerson, 1988. p. 139).

Segundo Theo Papadopoulos (2004), a comercialização de produtos pirateados está diretamente relacionada ao preço do bem comercializado legalmente e ao tamanho do mercado negro na economia nacional.⁹⁸ O reduzido tamanho da economia informal, na África do Sul, certamente, é um fator que contribui para baixos níveis de violação à propriedade intelectual no país. Nem todos os trabalhadores informais são infratores de DPIs, não obstante a maioria das violações aos direitos de marca e de autor ocorre no setor informal.⁹⁹

O tamanho reduzido do setor informal é desafiador ao mapa cultural de Inglehart (2002). Teoricamente, os desempregados, devido à baixa renda, teriam interesse em garantir a própria sobrevivência. Nesse contexto, eles não teriam restrição a se inserirem no mercado informal, porém isso não ocorre na África do Sul. Assim, como o argumento desta pesquisa é

⁹⁷ Welling e Sutcliffe (1984) argumentam que, como o setor informal está inserido na periferia produtiva do capitalismo, as forças econômicas centrais limitam a possibilidade de desenvolvimento autônomo do setor. Essa visão é herdeira da escola denominada de *petty commodity production*, a qual percebe a produção informal à margem do modo de produção capitalista, integrada, mas subordinada a este.

⁹⁸ Papadopoulos (2004) realiza estudo de caso sobre a comercialização de CDs de música contrafeitos com o objetivo de verificar quais as causas desse fenômeno.

⁹⁹ Não é possível afirmar que todos os crimes contra a propriedade intelectual ocorrem na economia informal, porque a infração de patentes geralmente é realizada por grandes empresas (inseridas no mercado formal), pois o processo de reprodução ilegal demanda conhecimento tecnológico mais avançado e maior capital. Além do mais, em alguns casos, os governos nacionais chegam a subvencionar violações de propriedade intelectual, com a finalidade de produzir determinado bem internamente.

o de que as instituições sul-africanas são eficientes na proteção dos DPIs, pode-se inferir que as instituições desse país restringem a inserção de trabalhadores na economia informal. Essa é uma das hipóteses que Kingdom e Knight (2001) levantam para explicar que o desemprego na África do Sul é involuntário, ou seja, os trabalhadores sul-africanos desempregados não se inserem no mercado informal, pois existem barreiras à entrada nesse setor. Nas palavras desses autores:

Historically the apartheid system repressed the informal activities of black South Africans through such restrictive legislation as the Group Areas Act, harsh licensing, strict zoning regulations, and effective detection and prosecution of offenders (Rogerson, 1992).¹⁰⁰ Bouts of slum clearance and other periodic attacks on the illegal spaces within which informal enterprise thrived, served to rid South African cities of black-dominated informal sector niches that were construed as hazardous to public health and stereotyped as unsightly and unsanitary (Rogerson, 1992). While these restrictions have been progressively lifted since the mid-1980s, there were lingering licensing controls and restrictive bye-laws in many urban centres at the time of the surveys. Moreover, repression and disempowerment of Africans under apartheid would have inhibited the development of entrepreneurial and social skills and of social networks. These factors are important for confidence in entering the self-employed sector and for success in it (Kingdom e Knight, 2001. p. 9).

A Índia apresenta semelhanças com a África do Sul no que diz respeito a seus padrões de desigualdade. Panagariya (2008) argumenta que o crescimento econômico consistente da economia indiana desde a década de 1980 vem garantindo a redução da pobreza. Esse autor menospreza os impactos deletérios da desigualdade, sob a percepção de que a redução dessa viria como resultado natural do crescimento econômico. Para ele, o governo de Indira Gandhi (1966 – 1977), ao focar-se nas políticas para redução da desigualdade no país, prejudicou o crescimento econômico indiano. Para os propósitos desta pesquisa, os efeitos da desigualdade são extremamente importantes, porque a renda possui impacto direto sobre a proteção à propriedade intelectual. O PNB per capita não é a melhor medida desse impacto em países grandes como a Índia, porque, apesar da elevação da renda per capita geral, uma grande fatia

¹⁰⁰ ROGERSON, C. M. "The Absorptive Capacity of the Informal Sector in the South African City", em David M. Smith (Org.) *The Apartheid City and Beyond*. Routledge, 1992.

da população permanece vivendo em condições de pobreza, para a qual os interesses na sobrevivência prevalecem.

O crescimento econômico e a redução da pobreza foram impressionantes durante as últimas três décadas na Índia. Gary Fields (1980) descreveu os níveis de pobreza indianos, antes do início da fase de crescimento consistente das últimas décadas da seguinte forma:

India is a miserably poor country. Per-capita yearly income is under \$100. Of the Indian people, 45 percent receive incomes below \$50 per year and 90 percent below \$150. Of the total number of absolutely poor in the world, more than half are Indian. During the 1960s, per capita private consumer expenditure grew by less than ½ percent per annum. India's poverty problem is so acute and her resources so limited that it is debatable whether any internal policy change short of a major administrative overhaul and radical redirection of effort might be expected to improve things substantially (p. 204).

Panagariya (2008) mostra que os níveis de pobreza se reduziram sensivelmente, na Índia, desde a década de 1970. Sua explicação para esse fenômeno está no crescimento sustentado que vem tendo a economia indiana, principalmente após as reformas liberalizantes, iniciadas na década de 1980. Panagariya (2008) utiliza dados do *National Sample Survey* (NSS) em sua análise sobre os índices de pobreza. O NSS, pesquisa que agrega dados sobre as despesas domiciliares, estabelece como a linha de pobreza 49 rupias per capita mensal, no meio rural, e 57 rupias per capita mensal nos centros urbanos.¹⁰¹ Esse patamar está muito aquém do ideal para que os DPIs estejam protegidos, conforme o índice de Maskus e Penubarti (1995). Além disso, os indivíduos que se encontram abaixo da linha de pobreza não constituem a maior ameaça aos DPIs, porque eles têm necessidades básicas a sanarem. Os consumidores que mais apresentam riscos à garantia da propriedade intelectual são aqueles acima da linha de pobreza, pois esses podem dedicar parte da renda ao consumo de outros bens, porém não possuem uma renda alta o suficiente para comprar periodicamente produtos originais, mais caros do que os contrafeitos.

¹⁰¹ As linhas de pobreza, em dólar correspondem a US\$1,05 per capita mensal, no meio rural, e a US\$1,22 per capita mensal, nas cidades.

Tabela 6 – Estimativas de pobreza na Índia (pesquisa quinquenal)¹⁰²

Year	Poverty Ratio (%)			Number of Poor (million)		
	Rural	Urban	Combined	Rural	Urban	Combined
1973–74	56.4	49	54.9	261.3	60	321.3
1977–78	53.1	45.2	51.3	264.3	64.6	328.9
1983	45.7	40.8	44.5	252	70.9	322.9
1987–88	39.1	38.2	38.9	231.9	75.2	307.1
1993–94	37.3	32.4	36	244	76.3	320.3
1999–2000	27.1	23.6	26.1	193.2	67.1	260.3

Fonte: Planning Commission, Tenth Five-Year Plan (2002).

Em resumo, pelos motivos expostos, os níveis de pobreza nacionais não são medidas ideais para avaliar o impacto da renda sobre a proteção à propriedade intelectual. Mesmo assim, é interessante observar a Tabela 6 sobre o percentual de pobreza e a população total vivendo nessas condições. Primeiramente, observa-se que a desigualdade campo/cidade ainda é grande na Índia. A população indiana ainda é majoritariamente rural, e os níveis de pobreza nesse ambiente são maiores do que nas cidades. Mesmo com a redução percentual da população vivendo abaixo da linha da pobreza, um grande volume ainda vive em condições miseráveis, considerando-se o tamanho da população indiana. No meio rural, 183 milhões vivem abaixo do nível de pobreza e, nos centros urbanos, 63 milhões vivem nessas condições. Esses dados não são os ideais para avaliar a correlação entre renda per capita e proteção à propriedade intelectual, pois a classe média baixa é aquela que apresenta maiores riscos a esses direitos. Pode-se inferir, no entanto, que, se 26% da população indiana vive sob condições miseráveis, um número ainda maior de pessoas constituem as classes pobre e média indiana.

A principal explicação oferecida por Panagariya (2008) sobre os elevados índices de pobreza na Índia está no modelo de industrialização fomentado pelo Estado indiano. A falha

¹⁰² Tabela retirada de Panagariya, 2008. p. 137.

em incentivar as indústrias intensivas em mão-de-obra, o que teria elevado os níveis de emprego e urbanização no país, deveu-se ao fato de o governo indiano, da independência até a década de 1980, ter privilegiado investimentos em indústrias intensivas em capital que, além de empregarem mão-de-obra mais qualificada, não empregam na mesma proporção que as indústrias manufatureiras.

Se na África do Sul a segregação possui raízes mais fortes no processo de colonização, na Índia, a discriminação tem origem mais antiga, decorrente dos preceitos do hinduísmo. O fundamento da divisão da sociedade indiana não está na diferenciação entre raças, mas na descendência familiar. *Dharma* é uma palavra em sânscrito recorrente nos antigos textos do hinduísmo. É usualmente traduzida como “dever”. O *dharma* devido a cada indivíduo confere a esse o direito moral sobre seus atos. O sistema de castas é pautado pelo conceito de *dharma*.

Cada casta possui um *dharma* distinto, o qual define quais são os deveres e as habilidades dos membros nascidos dentro de cada casta. No topo da hierarquia hindu, estão os *brahmins*, cujo dever é controlar a religião, a filosofia e a educação. Segundo a tradição, é a única casta à qual é permitido ler e escrever, portanto possuíam o monopólio sobre a educação. Em seguida está a casta dos *kshatriya*, que exercem funções militares e políticas. Segundo os textos hindus, “whoever rules is a Kshatriya” (Luce, 2008. p. 106). Os indivíduos pertencentes à casta dos *vaishya* têm como função o comércio, sanando as necessidades materiais da sociedade; e a casta dos *sudra* é formada por fazendeiros, operários e artesãos. Essas duas últimas constituem as castas mais baixas do sistema. Para demonstrar como o sistema de castas engessa a mobilidade na sociedade indiana, Edward Luce (2008) cita passagens do antigo texto de direito Manu, que estabelece os deveres de cada casta em detalhes: “It is better to do one’s own duty badly than another man’s well” (p. 106).

Além das castas, no extremo da sociedade, estão os intocáveis, que não chegam a constituir uma casta, e passaram a ser chamados de *dalits*,¹⁰³ para reduzir a discriminação implícita à palavra “intocável”. Os antigos textos do hinduísmo apenas citam os intocáveis no sentido de poluição, restringindo o contato de outras castas com esses “intocáveis” para evitar a contaminação. Os intocáveis realizavam trabalhos rejeitados por todos os outros membros da sociedade. Oficialmente, o sistema de castas foi abolido em 1950, com a primeira constituição indiana, contudo as tradições e a forte religiosidade resistem às ações afirmativas do governo e às transformações econômicas.

O pai da constituição indiana de 1950 foi Bhimrao Ambedkar. Ele não percebia contradição entre aceitar a ciência moderna e a oposição ao imperialismo britânico. Essa defesa é de extrema relevância, porque é oposta à de Mohandas Karamchand Gandhi, o pai da independência indiana, mas que defendia que as vilas deveriam permanecer como a fundação da sociedade indiana. Muitos, ainda hoje, acreditam no ensinamento de Gandhi, mesmo aqueles que vivem em grandes centros urbanos, pois possuem suas origens nas vilas rurais, de onde emigraram. A valorização da vila contribuiu para que o sistema de castas perdurasse, mesmo com as pressões da modernização econômica. A sociedade indiana ainda é predominantemente agrária, e, nas vilas, é mais difícil escapar das restrições do *dharma*, enquanto, nas cidades, é mais fácil fugir dessa limitação.

Ambedkar foi o primeiro líder dos *dalits*, deu a eles a esperança de transcenderem a condição hereditária. Ele percebia o sistema de castas como o elemento mais prejudicial à sociedade indiana. Como principal autor da constituição, estabeleceu a igualdade entre os indivíduos dentro das disposições legais, garantindo a todos adultos o direito de voto, na esperança de que a democracia dissolvesse o sistema de castas.

¹⁰³ A palavra *dalit* significa oprimido.

Identifica-se uma correlação entre a defesa de Ambedkar contra o sistema de castas e a pesquisa de Inglehart (2002). No modelo de Inglehart (2002), um dos eixos de diferenciação entre as sociedades é entre as místicas/religiosas e as seculares/rationais. Para Ambedkar, a luta contra as castas era uma luta contra a superstição. Esse sistema seria irracional e prejudicaria o desenvolvimento da sociedade. Edward Luce (2008) faz uma interessante comparação entre a segregação sofrida pelas castas inferiores na Índia e os africanos em outras sociedades:

After Ambedkar died, his Republican Party of India broke up into squabbling factions. A group of Dalits inspired by Malcolm X set up the Dalit Panther movement, which still exists, although it never got very far. ‘We feel a lot of kinship with what blacks suffered in America...’ said the museum curator¹⁰⁴. But in some respects what untouchables have suffered-and still do- is worse. Even during apartheid, and in the deep recesses of the American South, white families would often employ black cooks and black wet nurses. ‘Upper-caste Hindus would rather have died than let an untouchable cook their food or suckle their babies’, said the curator. ‘It would have been polluting’ (p. 113).

Ambedkar estava parcialmente correto em sua crença de que a democracia solucionaria as dificuldades dos *dalits*. Demorou alguns anos para que os líderes das castas inferiores dominassem a política indiana, apesar de as minorias oprimidas serem a maioria da população na Índia. Praticamente metade da população indiana pertence às castas excluídas, contudo elas não conseguem formar um partido único. A retórica dos líderes das castas oprimidas destina-se a grupos específicos, ignorando outros que vivem sob as mesmas condições. Os políticos dessas castas não unificam os indivíduos, enfatizando apenas a diferença entre eles. Para Luce (2008), a política indiana é mais determinada por diferenças étnicas do que de classes. Os *dalits*, por exemplo, sempre foram divididos entre eles mesmos na mesma intensidade com que são apartados das outras castas.

¹⁰⁴ Edward Luce (2008) realizou essa entrevista com o curador do museu dedicado a Bhimrao Ambedkar em Pune, estado de Maharashtra.

Os padrões culturais, herdados da religiosidade, no caso indiano, são determinantes sobre a desigualdade. Uma simples correlação entre as castas e a desigualdade econômica decorre, por exemplo, das limitações históricas de acesso à educação pelas castas mais baixas. Obviamente, restrições educacionais são determinantes da renda das famílias. Quanto mais urbanizada torna-se a Índia, mais a desigualdade torna-se um fator classista, porque, no meio urbano, as castas perdem força; no entanto, as restrições herdadas por alguns grupos tendem a perpetuar-se no futuro. Os indivíduos que possuíam acesso à educação e constituíam o topo da hierarquia sócio-econômica, no passado, têm mais condições para manter a mesma posição no presente, do que as castas inferiores, onde indivíduos pobres, têm antes de ascender economicamente.

O processo de transformação das causas da desigualdade apresenta semelhanças com o que ocorre na África do Sul. Enquanto na África do Sul, a desigualdade deixa de ser inter-racial para ser interclasses; na Índia, deixa de ser intercastas para também ser interclasses. Na vida privada, os *dalits* que conseguem ascender economicamente passam a viver como se fossem membros das castas altas.

A desigualdade é determinante para os interesses dos indivíduos. Quanto mais desigual a sociedade, mais os indivíduos em condições desprivilegiadas tendem a concentrar seus esforços na própria sobrevivência. Quanto maiores as necessidades dos indivíduos, mais fraco tende a ser a observância das regras do direito, pois sobreviver é prioritário. Um exemplo de como a pobreza e a desigualdade prejudicam as instituições democráticas é oferecido por Kanchan Chandra (2004): “Elections in a patronage-based democracy [like India] are in essence covert auctions in which basic services, which should in principle be available to every citizen, are sold instead to the highest bidder” (p. 145).

A fonte da desigualdade na África do Sul e na Índia guarda estreita correlação com o eixo vertical que constitui o mapa cultural de Inglehart (2002), tanto que ambos ocupam posições no eixo vertical bastante próximas no gráfico. Nas duas sociedades, os valores tradicionais predominaram por muito tempo sobre os racionais, repercutindo seus efeitos até hoje. Em sociedades tradicionais, a hierarquia social tende a ser mais valorizada, prejudicando as iniciativas individuais. Em ambas pôde ser identificado um padrão de sociedade hierárquica que ocasionou extrema desigualdade entre os indivíduos.

Como foi evidenciado por Marron e Steel (2000),¹⁰⁵ a proteção à propriedade intelectual correlaciona-se com os valores da individualidade em uma sociedade. Em sociedades nas quais prevalecem valores coletivistas, os indivíduos percebem com reticência a propriedade privada. A comunidade branca sul-africana não possui tradições coletivistas, mas as comunidades negras possuem forte tradição coletiva. Os indivíduos descendentes dos grupos Zulu e Xhosa, etnias predominantes na África do Sul, valorizam tradições mais coletivistas. Além do que, dentro da própria África do Sul, há uma grande comunidade de indianos, os quais tiveram a imigração patrocinada pelos colonizadores ingleses para trabalharem nas minas sul-africanas. Percebendo os danos causados pelos valores coletivistas tradicionais ao desenvolvimento da economia capitalista, Cassim (1988) sugeriu que seria essencial desenvolver a ética individualista entre as populações negras sul-africanas, de modo que fosse possível o surgimento de uma classe média negra desconectada dos valores tradicionais.

¹⁰⁵ Ver Gráfico 3, na página 74. A África do Sul encontra-se em posição intermediária no índice de individualidade, pois possui tanto grupos de origem europeia, como africana, que geralmente prezam valores coletivos.

O nível de desemprego é tão preocupante na Índia, quanto na África do Sul. Se forem comparados apenas as taxas percentuais de desemprego,¹⁰⁶ a situação indiana parece ser menos grave, no entanto, a baixa taxa de desemprego indiana deve-se ao tamanho do setor informal na economia do país. A Tabela 7 mostra que, na média, as taxas de desemprego, na Índia, ficam em torno de 6%. O que é percentualmente muito menor do que o desemprego na África do sul, porém não é demais destacar que 6% na Índia representa 60 milhões¹⁰⁷ de pessoas, o que é mais do que a população total da África do Sul de 47 milhões de habitantes.

Tabela 7 – Taxas de desemprego indiana¹⁰⁸

Round	Year	Male			Female		
		Usual (principal)	Weekly	Daily	Usual (principal)	Weekly	Daily
<i>Rural</i>							
61	2004–05	2.1	3.8	8	3.1	4.2	8.7
55	1999–2000	2.1	3.9	7.2	1.5	3.7	7
50	1993–94	2	3.1	5.6	1.3	2.9	5.6
43	1987–88	2.8	4.2	4.6	3.5	4.4	6.7
38	1983	2.1	3.7	7.5	1.4	4.3	9
32	1977–78	2.2	3.6	7.1	5.5	4.1	9.2
27	1972–73		3	6.8		5.5	11.2
<i>Urban</i>							
61	2004–05	4.4	5.2	7.5	9.1	9	11.6
55	1999–2000	4.8	5.6	7.3	7.1	7.3	9.4
50	1993–94	5.4	5.2	6.7	8.3	7.9	10.4
43	1987–88	6.1	6.6	8.8	8.5	9.2	12
38	1983	5.9	6.7	9.2	6.9	7.5	11
32	1977–78	6.5	7.1	9.4	17.8	10.9	14.5
27	1972–73		6	8		9.2	13.7

Note: "Usual" measures unemployment based on the work status during the preceding 365 days; "weekly" measures it according to the status in the preceding seven days; and "daily" divides each of the preceding seven days into equal halves and records status for each of the 14 half days.

Fonte: National Sample Survey Organization, *Employment and Unemployment Situation in India, 2004-05*, Part I (2006).

¹⁰⁶ Há três índices de desemprego na Índia. O usual designa uma pessoa como desempregada se ela está desempregada e em busca de trabalho pela maior parte dos últimos 365 dias. O semanal define uma pessoa como desempregada se ela trabalhou menos de uma hora dos último sete dias. O diário, que pretende capturar melhor o nível de emprego informal, define uma pessoa como desempregada se ela trabalha menos de quatro hora por dia ou menos de uma hora em meio dia (Panagariya, 2008).

¹⁰⁷ As estatísticas oficiais publicadas no Nono Plano Quinquenal afirmam que há apenas 7.5 milhões de desempregados, o que representaria uma taxa de desemprego inferior a 1%, em 1995-1996.

¹⁰⁸ Tabela retirada de Panagariya, 2008. P. 147.

As condições do mercado de trabalho indiano não são perfeitamente capturadas por medidas de desemprego devido ao tamanho de seu setor informal.¹⁰⁹ Alguns dados são impressionantes sobre a economia indiana: 90% da força de trabalho está empregada no setor informal; dos 10% empregados no setor formal, dois quintos são funcionários públicos; 70% da força de trabalho total é analfabeta ou com escolaridade primária.¹¹⁰ Apesar de proporcionalmente menor, o desemprego, na Índia, é um problema tão grave quanto na África do Sul, dado o tamanho de sua população. Qualquer política pública destinada a amenizar as dificuldades do mercado de trabalho indiano deve ter proporções gigantescas.

Pesquisas envolvendo diferenças entre castas são proibidas desde a promulgação da constituição indiana, em 1950, porém não há dúvida de que os níveis de desemprego e de pobreza refletem a segregação do sistema de castas. Mesmo sendo constitucionalmente ilegal qualquer discriminação pautada pela diferença de castas, culturalmente é muito difícil diluir os efeitos discriminatórios desse sistema. Assim como na África do Sul, a desigualdade sócio-econômica, na Índia, reflete padrões históricos de discriminação social.

Além de haver correlação entre o nível de desigualdade e a quantidade de pessoas vivendo no nível de pobreza, em uma sociedade, esse fato repercute em um grande número de pessoas mais interessadas na própria sobrevivência do que na observância das regras de direito. Os dados indicam que há correlação direta entre a desigualdade e o nível de confiança dentro da sociedade. Da mesma forma que, em sociedades desiguais, os ricos não confiam nos pobres, com medo da criminalidade; os pobres não confiam nos ricos, porque eles detêm as riquezas e privilégios e, portanto, infrações seriam justificáveis. Em sociedades sem confiança

¹⁰⁹ Na Índia, o setor informal é denominado “unorganised sector”, em contraposição ao “organised sector”, o setor formal.

¹¹⁰ Dados retirados de “India’s employment perspective”, em 14 de dezembro de 2009, às 19h09. Disponível em: <<http://www.indiaonestop.com/unemployment.htm>>

entre seus membros, o individualismo não prospera, porque os riscos de atos individuais são altos. Como mostraram Marron e Steel (2000),¹¹¹ há uma tendência dos DPIs serem mais respeitados em sociedade onde prevalece o individualismo.

Uma medida aplicável para comparar a situação sócio-econômica de Índia e África do Sul é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).¹¹² Essa medida leva em conta outros indicadores, além do PIB per capita,¹¹³ agregando ao índice medidas sobre a expectativa de vida e o nível de educação.¹¹⁴ Esses dados são úteis, porque fornecem uma perspectiva mais ampla sobre as condições de vida da população. Populações com elevada expectativa de vida, teoricamente, esforçam-se menos para realizar suas necessidades básicas de sobrevivência, pois essa está, em tese, mais assegurada. O nível de educação da população também tem correlação com o interesse na sobrevivência, porquanto indivíduos mais educados têm mais oportunidade de acesso a empregos, bem como tendem a ser mais racionais em seus atos.

O IDH comprova que a África do Sul e a Índia encontram-se em patamares semelhantes de desenvolvimento sócio-econômico. Ambos estão entre países de desenvolvimento humano médio, ademais estão próximos um do outro. Entre os 182 países pesquisados, a África do Sul está na 129ª posição, com IDH de 0,683, e a Índia na 134ª posição, com IDH de 0,612. Comparando os Quadros 3 e 4, percebe-se que a Índia supera a África do Sul apenas na expectativa de vida, já que, neste, essa é muito baixa devido à alta incidência de infecções pelo vírus HIV e às elevadas taxas de homicídio.

¹¹¹ Ver Gráfico 3, na página 74.

¹¹² O IDH, medido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) varia de 0 a 1, aumentando o desenvolvimento humano proporcionalmente ao aumento do índice.

¹¹³ O IDH leva em conta o PIB per capita em termos de paridade de poder de compra.

¹¹⁴ O IDH mede o nível educacional com indicadores sobre a porcentagem de adultos acima de 15 anos alfabetizados e de matrículas nas escolas.

Quadro 3 – IDH da Índia

HDI value	Life expectancy at birth (years)	Adult literacy rate (% ages 15 and above)	Combined gross enrolment ratio (%)	GDP per capita (PPP US\$)
1. Norway (0.971)	1. Japan (82.7)	1. Georgia (100.0)	1. Australia (114.2)	1. Liechtenstein (85,382)
132. Bhutan (0.619)	126. Turkmenistan (64.6)	118. Congo (Democratic Republic of the) (67.2)	132. Madagascar (61.3)	126. Cape Verde (3,041)
133. Lao People's Democratic Republic (0.619)	127. Lao People's Democratic Republic (64.6)	119. Egypt (66.4)	133. Trinidad and Tobago (61.1)	127. Guyana (2,782)
134. India (0.612)	128. India (63.4)	120. India (66.0)	134. India (61.0)	128. India (2,753)
135. Solomon Islands (0.610)	129. Yemen (62.5)	121. Ghana (65.0)	135. Morocco (61.0)	129. Viet Nam (2,600)
136. Congo (0.601)	130. Togo (62.2)	122. Rwanda (64.9)	136. Nepal (60.8)	130. Nicaragua (2,570)
182. Niger (0.340)	176. Afghanistan (43.6)	151. Mali (26.2)	177. Djibouti (25.5)	181. Congo (Democratic Republic of the) (298)

Fonte: UNDP, *Human Development Report 2009 – HDI rankings* (2009).

Quadro 4 – IDH da África do Sul

HDI value	Life expectancy at birth (years)	Adult literacy rate (% ages 15 and above)	Combined gross enrolment ratio (%)	GDP per capita (PPP US\$)
1. Norway (0.971)	1. Japan (82.7)	1. Georgia (100.0)	1. Australia (114.2)	1. Liechtenstein (85,382)
127. Tajikistan (0.688)	156. Malawi (52.4)	78. Saint Vincent and the Grenadines (88.1)	75. Saint Lucia (77.2)	76. Lebanon (10,109)
128. Namibia (0.686)	157. Uganda (51.9)	79. Dominica (88.0)	76. Mauritius (76.9)	77. Saint Lucia (9,786)
129. South Africa (0.683)	158. South Africa (51.5)	80. South Africa (88.0)	77. South Africa (76.8)	78. South Africa (9,757)
130. Morocco (0.654)	159. Cameroon (50.9)	81. Namibia (88.0)	78. Georgia (76.7)	79. Brazil (9,567)
131. Sao Tome and Principe (0.651)	160. Niger (50.8)	82. Sao Tome and Principe (87.9)	79. Egypt (76.4)	80. Macedonia (the Former Yugoslav Rep. of) (9,096)
182. Niger (0.340)	176. Afghanistan (43.6)	151. Mali (26.2)	177. Djibouti (25.5)	181. Congo (Democratic Republic of the) (298)

Fonte: UNDP, *Human Development Report 2009 – HDI rankings* (2009).

A partir da observação do IDH dos dois países, conclui-se que, apesar de terem tradições históricas e culturais bastante distintas, a Índia e a África do Sul ocupam um patamar semelhante no que diz respeito às condições de vida da população. Se o mapa de valores de Inglehart (2000) for levado em consideração, as duas sociedades ocupariam posições muito próximas. É exatamente isso que se observa na Figura 2. Se a Índia ocupa uma posição superior verticalmente, pois é uma sociedade mais secular e racional, devido aos esforços constitucionalistas e igualitários do governo, desde a década de 1950; a África do Sul está melhor posicionada horizontalmente, o que é reflexo do desenvolvimento humano um pouco mais avançado nesse país

Inglehart (2000) argumenta que conforme aumenta a riqueza acumulada pelas sociedades, mais os indivíduos que as compõem tomam a própria sobrevivência como garantida e passam a defender valores de bem-estar social. Essa transição é representativa da transformação de sociedades materialistas em pós-materialistas. Nas palavras de Inglehart, os valores pós-materiais

also reflect mass polarization over tolerance of outgroups, including foreigners, gays and lesbians and gender equality. The shift from survival values to self-expression values also includes a shift in child-rearing values, from emphasis on hard work toward emphasis on imagination and tolerance as important values to teach a child. And it goes with a rising sense of subjective well-being that is conducive to an atmosphere of tolerance, trust and political moderation. Finally, societies that rank high on self-expression values also tend to rank high on interpersonal trust. This produces a culture of trust and tolerance, in which people place a relatively high value on individual freedom and self-expression...¹¹⁵.

Todos os valores característicos de sociedades pós-materialistas são essenciais para a garantia de direitos intangíveis, como os de propriedade intelectual. Os próprios indivíduos dessas sociedades passam a interessar-se mais por trabalhos criativos do que por atividades manuais, o que requer, de início, um nível mínimo de proteção à propriedade intelectual. São

¹¹⁵ Texto retirado do sítio de Ronald Inglehart, dedicado a seu mapa de valores culturais. Disponível em: <http://www.worldvaluessurvey.org/library/set_illustrations.html>

sociedades mais tolerantes com as diferenças, até porque a desigualdade social não é grande. Em decorrência disso, há mais confiança entre os membros da sociedade, o que gera uma cultura na qual há espaço para liberdades individuais.

Para Maskus e Penubarti (1995) a renda possui correlação com a proteção de patentes, pois quanto maior o poder de compra do consumidor, mais exigente ele se torna, demandando produtos com alto valor tecnológico agregado, os quais precisam ser protegidos por patentes. O mesmo argumento pode ser derivado ainda mais diretamente a respeito da correlação entre renda e proteção de direitos de autor; porquanto, nesse caso, a renda tem influência direta sobre a decisão de compra de um bem original ou contrafeito. Marron e Steel (2000) procuraram mostrar graficamente essa correlação entre renda e proteção de direitos sobre programas de computador, além de terem desenvolvido argumento sobre a correlação entre o individualismo e a proteção desses direitos.

Se as condições sócio-econômicas influenciando sobre os valores das sociedades indiana e sul-africana são semelhantes, a tendência seria a de que a proteção à propriedade intelectual estivesse em patamares equivalente em ambos países. Apesar de tudo, não é isso que ocorre como apontam os vários índices sobre proteção à propriedade intelectual. Na próxima sessão buscar-se-á a explicação em estruturas institucionais para esse fenômeno.

4.3. A estrutura institucional de proteção à propriedade intelectual: diferenças na implementação das normas

Até aqui, foram comparados, neste capítulo, dois fatores considerados fundamentais para a proteção aos DPIs: o sistema econômico produtivo de cada país e os valores culturais predominantes em cada sociedade. Percebeu-se que Índia e África do Sul possuem semelhanças quando comparadas essas duas variáveis. Com isso, para explicar a diferença

entre a proteção à propriedade intelectual oferecida em cada país, analisaremos, nesta terceira seção, as instituições de DPIs vigentes em cada país.

O propósito desta seção é mostrar que, apesar de haver normas internacionais estabelecidas com o intuito de proteger os DPIs, a implementação dessas é um ato de soberania interna dos Estados. A forma com que se constroem as instituições legais e os sistemas de fiscalização e de sanção são determinantes sobre a eficácia da proteção à propriedade intelectual. O objetivo é comparar as instituições de proteção à propriedade intelectual nos dois países pesquisados. Para tanto, serão analisadas as respectivas legislações de propriedade intelectual, bem como serão descritas as estruturas organizacionais dos dois sistemas, com foco nas agências de implementação do direito.

4.3.1. Comparação entre dispositivos legais

Primeiramente, serão comparadas as legislações de Índia e África do Sul relativas à proteção à propriedade intelectual. Como uma comparação entre todos os dispositivos legais referentes à propriedade intelectual seria muito extensa, serão comparadas detalhadamente apenas as legislações sobre direitos autorais e sobre direitos de patentes, já que estes são os que geram mais divergências no campo dos DPIs. Não obstante serão feitas referências às legislações destinadas a proteger outras formas de criação da mente.

Um fator que se destaca na evolução do sistema de proteção à propriedade intelectual sul-africano é a herança britânica. Como visto anteriormente, antes mesmo de sua independência política, a África do Sul fazia parte dos regimes de Paris e de Berna. Para destacar a tradição histórica de seu sistema, a África do Sul faz questão de destacar, nos *Trade Policy Reviews* sobre DPIs, submetidos à OMC, sua herança colonial, refletindo claramente a conclusão de que esses direitos foram desenvolvidos externamente aos PEDs.

A África do Sul indica explicitamente a herança colonial de sua legislação de propriedade intelectual, no referido relatório. Argumentam os relatores do documento que, num primeiro momento, o *Patents, Designs, Trade Marks and Copyright Act* No. 9 de 1916, que reunia em apenas um dispositivo legal as disposições sobre os diversos DPIs fundou-se sobre o *British Trade Marks Act* de 1905. Posteriormente, quando foram editadas leis específicas para cada área do DPI, o *Patents Act* No. 37 de 1952 moldou-se no *British Patents Act* de 1949. Em 1963, vigorava o *Trade Marks Act* No. 62, baseado no *British Trade Marks Act* de 1938. Para a proteção de desenhos industriais, foi editado o *Designs Act* No. 57 de 1967, o qual adveio do *British Registered Designs Act* de 1949.

A herança legal britânica na Índia também foi um fator relevante na constituição de seu sistema jurídico, porém menos reconhecido do que na África do Sul. Na Índia, o rompimento dos laços políticos com a metrópole foi mais traumático e a transição mais evidente, por isso, toda legislação anterior a 1947 pode ser considerada subsidiária do direito britânico, sendo as posteriores de desenvolvimento autônomo. As obrigações da Índia sob o Acordo TRIPS criaram a necessidade de adaptações na legislação indiana sobre DPIs, desenvolvendo diversos regimes *sui generis* para administrar certos DPIs.

O governo indiano argumenta que patentes e desenhos são protegidos em seu país desde 1872, tendo sido a proteção aprimorada em 1911, com o *Patents and Designs Act*.¹¹⁶ Os direitos autorais, que são considerados tradicionalmente protegidos na Índia, são reconhecidos desde 1847, tendo o *Copyright Act* sido adotado em 1914. Esses atos normativos herdaram disposições de direitos vindos da Grã-Bretanha, porquanto foram adotados antes da independência indiana; ademais, os DPIs que eram protegidos antes de

¹¹⁶ Argumentos apresentados no *Trade Policy Review*, submetido pela Índia à OMC, sobre a sua legislação de propriedade intelectual, para comprovar sua adequação às disposições do Acordo TRIPS.

haver o respectivo dispositivo legal na Índia, eram protegidos diretamente pela legislação britânica.

Atualmente os direitos autorais na África do Sul estão protegidos pelo *Copyright Act* Nº 98, de 1978 o qual, segundo os legisladores sul-africanos, respeita as provisões substantivas da Convenção de Berna. Essa lei foi emendada, pela última vez, em 1997, pelo *Intellectual Property Laws Amendment Act (IPLAA)*, o qual adequou a legislação sul-africana de DPIs aos requisitos do Acordo TRIPS.

Argumenta-se que os direitos autorais são tradicionalmente protegidos na Índia.¹¹⁷ Apesar de conferidos desde 1847, a primeira legislação sobre o assunto surgiu em 1914. Essa lei foi substituída pelo *Copyright Act*, de 1957, o qual, para adequar-se ao Acordo TRIPS, precisou ser emendado, estendendo o tempo de proteção além dos 25 anos. Sua legislação gera desconfiança por parte dos executores e produtores fonográficos, devido à não adesão ao WPPT. Apesar disso, o governo indiano argumenta que os direitos fonográficos são protegidos de acordo com as disposições do TRIPS. Bases de dados são protegidas como obras literárias e são previstas sanções criminais contra violações dos direitos autorais, como requer o TRIPS (OMC, 2003).

Os objetos passíveis de adquirirem proteção autoral são descritos mais taxativamente na legislação sul-africana do que na indiana. Comum às duas são: obras literárias, musicais e artísticas, filmes cinematográficos e gravações sonoras. Apenas na legislação sul-africana

¹¹⁷ Em grande medida, a proteção indiana aos direitos autorais decorre da baixa renda per capita da população, a qual em sua maioria não possui condições financeiras de adquirir computadores pessoais nem reprodutores de DVDs, por exemplo. Uma violação de direito de autor que não demanda compra inicial é a de obras literárias, no entanto, como vimos anteriormente, grande parte da população indiana permanece alijada do sistema de educação de base, já que os investimentos se concentram no ensino superior. Nesse caso, a alfabetização é o investimento inicial.

estão citadas transmissões, programas carregando sinais,¹¹⁸ edições publicadas e programas de computador como criações que podem ser protegidas por direito autoral. Apesar de também serem passíveis de proteção autoral na Índia, a legislação sul-africana é mais clara ao estabelecer quais são os objetos que se incluem nessa categoria.

A legislação sul-africana apresenta algumas controvérsias no art. 3. A primeira refere-se ao fato de que, no artigo 3.1, alíneas a e b, não há referência ao tratamento nacional de obras produzidas por estrangeiros. Dispõe-se que poderão ter suas obras protegidas sob direitos de autor, apenas indivíduos residentes na África do Sul ou pessoa jurídica incorporada à legislação sul-africana. O mesmo artigo ainda dispõe que uma obra não deixa de ser elegível a receber proteção autoral, por motivo de conter infração ao direito de autor sobre outra criação, outra disposição controversa segundo os parâmetros da IIPA. A legislação indiana estabelece o inverso disso. No artigo 3, alíneas a e b, dispõe-se que o direito autoral de uma obra não permanece se esta infringe o direito de outra. Quanto ao tratamento nacional, a legislação indiana prevê claramente essa cláusula no artigo 40.

O tempo de vigência do direito de autor na Índia é superior ao da África do Sul. Enquanto, neste país, o direito sobre obras literárias, musicais e artísticas vigora, em regra, por 50 anos após a morte do autor, na Índia o termo de proteção é de 60 anos. O termo do direito de autor sobre outros tipos de obras segue a mesma regra, com a diferença de que não se iniciam com a morte do autor, mas com a primeira publicação ou transmissão.

A legislação indiana prevê, no artigo 31, licenças compulsórias controversas sobre obras não publicadas. O governo indiano justifica que essa concessão ocorre apenas quando o

¹¹⁸ Sobre direitos de transmissão e de programas carregando sinais, a legislação sul-africana estabelece no artigo (2a) que “a broadcast or a programme-carrying signal shall not be eligible for copyright until, in the case of a broadcast, it has been broadcast and, in the case of a programme-carrying signal, it has been transmitted by a satellite.”

autor da obra impede que sua criação, publicada pelo menos uma vez, seja republicada ou retransmitida. Apenas para autores indianos não identificados vale licença compulsória sobre obra jamais publicada. Nos artigos 12 a 19, a legislação autoral sul-africana, por sua vez, estabelece as exceções sobre os direitos de autor. A legislação sul-africana não concede licenças compulsórias sobre direito de autor, apenas exceções mais amplas. O artigo 12.1, alínea a, da lei sul-africana dispõe que não ocorre infração do direito autoral de obras literárias e musicais, quando a obra original é reproduzida com propósitos de pesquisa, ou estudo privado.

A legislação sul-africana possui dispositivo, não obrigatório sob o TRIPS, que confere ao autor direitos morais sobre a sua obra. Conforme o artigo 20 da legislação sul-africana, mesmo que o direito tenha sido concedido para a reprodução da obra em alguma outra criação, a obra original está protegida contra qualquer distorção que possa prejudicar a reputação do autor da obra copiada. A previsão do direito moral sobre obra autoral mostra como a participação sul-africana no regime internacional de propriedade intelectual é tradicional, haja vista que esse é um dispositivo contido na CUB. A legislação indiana não contém provisão legal sobre direitos morais.

Os crimes contra direitos autorais previstos em ambas as legislações são idênticos, do mesmo modo que as exceções de uso sem licença. As infrações a direitos autorais configuram-se, basicamente, quando terceiros exploram comercialmente, sem autorização, a criação de outro indivíduo, ou de pessoa jurídica que detenha os direitos sobre a obra. Os remédios legais aplicáveis sob as duas legislações também são semelhantes. Estão previstos em ambas as legislações a prisão ou o pagamento de fiança, sob o direito penal. Sob o direito civil, estão previstas medidas cautelares e pagamento de reparações ao detentor do direito.

Nas legislações dos dois países há dispositivos prevendo o estabelecimento de órgãos jurídicos responsáveis para julgar questões de direitos de autor. Na África do Sul, essa responsabilidade recai sobre o mesmo indivíduo que ocupa o cargo do Comissário de patentes, previsto na Lei de Patentes, de 1978. Conforme o artigo 30 da legislação autoral sul-africana, o Tribunal Autoral deve ser responsável por solucionar conflitos de licença autoral sobre determinado bem. A legislação indiana prevê em seu artigo 12, parágrafo sétimo, o estabelecimento de um *Copyright Board*, o qual deve exercer as funções de uma corte civil.

As legislações de direitos de autor da Índia e da África do Sul possuem elementos constitutivos semelhantes, como era de se prever, dada a participação de ambos no Acordo TRIPS e na CUB. Em ambas, há dispositivos controversos com relação aos padrões estabelecidos pelo regime internacional, mas que não comprometem a essência do propósito das leis.

O direito de marcas sul-africano é governado pelo *Trade Marks Act* N° 194, de 1993, o qual revogou a lei N° 62, de 1963. O desenvolvimento legal sul-africano seguiu as tendências internacionais de fortalecimento da proteção desses direitos, impulsionado pelas provisões da Diretiva Europeia Relativa à Harmonização do Direito de Marcas, especialmente pelo *Trade Mark Act* britânico. A maior adaptação necessária à África do Sul, para responder às demandas impostas pelo Acordo TRIPS, deu-se quanto à proteção das indicações geográficas, as quais também foram inseridas na legislação pelo IPLAA. As marcas devem ser registradas, na África do Sul, no *Companies and Intellectual Property Registration Office* (CIPRO), no entanto marcas não registradas podem ser defendidas em julgamento sob o *common law*. Isso é o que ocorre quanto à proteção de marcas reconhecidas internacionalmente, embora sem registro no país (OMC, 1997).

Na Índia, as marcas são protegidas desde 1940, quando houve o estabelecimento do *Trade Marks Registry* (TMR),¹¹⁹ mas a primeira legislação sobre direitos de marcas foi adotada em 1958, com o *Trade and Merchandise Act*. Essa lei foi substituída, em 1999, pelo *Trade Marks Act*, com normas adequadas às disposições do Acordo TRIPS. Com essa, reconheceu-se o registro de marcas para serviços, separadamente da de produtos. Nomes podem ser registrados como marcas, mas elementos não tradicionais, como sons e fragrâncias, não o podem.¹²⁰ Marcas internacionalmente reconhecidas podem ser protegidas, mesmo sem registro e sem serem comercializadas no país, dependendo de decisão do responsável pelo sistema de registro. A lei de 1999 criou também um órgão de apelação para que se possa recorrer das decisões do TMR. Além disso, as penalidades incidentes sobre violações dos direitos de marcas foram tornadas mais severas em 1999 (OMC, 2003).

Para proteger indicações geográficas, foi desenvolvida legislação *sui generis*, já que essas não eram previstas na legislação para a proteção de marcas. Com isso, foi estabelecido o *Geographical Indications of Goods Act*, em 1999, ano que marcou as adequações legais da Índia ao Acordo TRIPS. Para ser protegida, a indicação geográfica, necessariamente, deve ser registrada. Os únicos produtos com indicações geográficas reconhecidas são vinhos e destilados. A inserção de novos bens sob essa categoria depende de autorização administrativa.

O direito sobre desenhos industriais, na África do Sul, é regido pelo *Designs Act* Nº 195, de 1993. Esse dispositivo também é herdeiro do direito britânico, especificamente do *British Registered Designs Act*, de 1949, no entanto algumas de suas disposições foram desenvolvidas autonomamente, como a proteção conferida a desenhos funcionais. Os

¹¹⁹ O Trade Marks Registry indiano é o órgão responsável pelo registro e administração das marcas.

¹²⁰ A Índia não é parte do Tratado de Cingapura, que reconhece a proteção a marcas não tradicionais.

desenhos de layout podem, inclusive, receber a proteção como desenhos funcionais. Um desenho pode ser protegido como uma marca, se registrado no CIPRO, ou como criação autoral, porém a proteção sob direito de autor não previne a possibilidade de engenharia reversa (OMC, 1997).

A legislação indiana de proteção aos desenhos industriais é o *Designs Act*, de 2000, que substituiu a legislação anterior, de 1911. Desenhos funcionais não são reconhecidos como passíveis de serem protegidos pela lei, ao contrário do que ocorre na África do Sul. Na Índia, reconhece-se a proteção apenas de formas, configurações e linhas bi ou tridimensionais. A Índia segue o sistema classificatório de Locarno, mesmo não sendo parte do referido Acordo. Para regulamentar a proteção dos desenhos de *layout*, foi promulgado, em 2000, o *Semiconductor Integrated Circuits Layout-Design Act*. Essa lei estabeleceu remédios para infrações contra desenhos de *layout* e um órgão de apelação (OMC, 2003).

Para a proteção de novas variedades de plantas e animais, a Índia também adotou legislação interna *sui generis*, já que não é membro da UPOV. Em 2001, foi aprovado o *Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act*. Seus objetivos explícitos parafraseiam os da UPOV: garantir o desenvolvimento agrícola, com um sistema de proteção que incentive o investimento em P&D para desenvolver novas espécies. Com essa lei, a Índia preencheu as demandas feitas pelo Acordo TRIPS, apesar de, assim como a África do Sul, não proteger criações a partir de processos biológicos naturais (exceção permitida pelo Acordo TRIPS).

As legislações nacionais de cada um dos países para proteção de patentes convergiram definitivamente em 2006, quando expirou o prazo para os PED-membros da OMC se adequarem às disposições do Acordo TRIPS.¹²¹ A Índia se destaca entre os países que

¹²¹ O prazo para os países de menor desenvolvimento relativo restringirem o direito de patentes sobre fármacos foi estendido até 2016. Essa decisão decorreu da Conferência Ministerial de Doha da OMC, em 2001, quando foi ratificada a garantia das licenças compulsórias sobre produtos farmacêuticos em caso de

defendem, na OMC, exceções sobre o direito de patentes, principalmente no caso de licenças compulsórias sobre produtos farmacêuticos.¹²² A África do Sul também defende a possibilidade de desenvolver autonomamente produtos protegidos por patentes em casos específicos, embora não de forma tão destacada como a Índia.

O direito de patentes sul-africano é organizado sob o *Patents Act* Nº 57, de 1978. As disposições dessa lei também se inspiraram no direito britânico (*British Patents Act*, de 1949), mesmo assim, a legislação teve de ser adequada às disposições do Acordo TRIPS pelo IPLAA. Foram feitas provisões necessárias para a acessão da África do Sul ao PCT.¹²³ A lei de 1978 não previa a coerção contra a importação não consentida de objeto protegido por patente, falha sanada com emenda ao artigo 40 dessa lei. Uma importante adaptação foi realizada com a exclusão ao artigo 56, parágrafo 2, alínea b, o qual permitia ao comissário de patentes a concessão de licença compulsória sobre bem importado, protegido por patente, que prejudicasse o desenvolvimento da produção sul-africana em escala industrial; ainda é permitida, no entanto, a concessão de licenças compulsórias sobre bens cujo preço seja excessivamente superior ao cobrado no mercado externo e sobre produtos cuja importação não esteja satisfazendo a demanda interna. O governo sul-africano afirma que nenhuma licença compulsória tinha sido concedida até o ano de 1998 (OMC, 1998).¹²⁴

necessidade de saúde pública. As licenças compulsórias restringiam-se ao território nacional, mas, em 2003, foi admitido que produtos farmacêuticos produzidos sob licença compulsória fossem exportados a Estados menos desenvolvidos em caso de necessidade.

¹²² A forte defesa indiana sobre licenças compulsórias de fármacos deve-se tanto ao tamanho da população que vive em condições miseráveis e necessitam de remédios baratos, quanto à forma da indústria farmacêutica indiana, a qual, paradoxalmente, é, internacionalmente, uma das maiores detentoras de patentes no Escritório de Patentes dos EUA.

¹²³ Inseriu-se o Capítulo VA à referida lei, que versa sobre o registro de patente sob o PCT.

¹²⁴ O ano de 1998, nesse caso, é utilizado como referencia, porque foi o ano em que a África do Sul submeteu *Trade Policy Review* referente aos direitos de propriedade intelectual à OMC.

Ainda no que se refere à proteção de patentes na África do Sul, especificamente de fármacos, o *Amendment Act* Nº 90, de 1997, introduziu o artigo 15, alínea c, ao *Medicines and Related Substances Control Act* Nº 101, garantindo ao Ministro da Saúde a capacidade de licenciar uma patente em circunstâncias necessárias. Esse dispositivo foi inserido sob o argumento de que o Acordo TRIPS permite o uso de patentes sem autorização do titular em casos de necessidade, principalmente para controle da saúde pública.

Sobre o patenteamento de plantas e animais, a legislação sul-africana segue exatamente a prescrição do Acordo TRIPS. Microorganismos e processos não-biológicos e microbiológicos são patenteáveis, contudo variedade de plantas e animais, desenvolvidos por processo biológicos não são patenteáveis, como permite o TRIPS. A legislação sul-africana referente à proteção desses direitos é o *Plant Breeder's Rights Act* Nº 22, de 1964.

A África do Sul não confere patentes a programas de computador, fato que gera reclamações pelos países desenvolvidos, apesar de o Acordo TRIPS exigir apenas que esses produtos sejam protegidos por direitos de autor. O governo sul-africano argumenta que os programas de computador são patenteáveis desde que seus efeitos não se limitem a efeitos virtuais, ou seja, caso produzam efeitos concretos, podem ser patenteados da mesma forma que uma invenção (OMC, 1998). A Lei de Patentes indiana de 1970 em seu artigo 3, alínea k, também exclui a possibilidade de patenteamento de *softwares*, no entanto o Escritório de Patentes indiano interpretava, assim como os doutrinadores sul-africanos, que patentes poderiam ser concedidas a *softwares* quando esses fossem associados a *hardwares*, ou quando demonstrassem aplicação técnica de algum tipo (Basheer, 2007).

Quanto à proteção de patentes, a legislação indiana que regula esse direito é o *Patents Act*, promulgado em 1970. Essa lei foi emendada três vezes, em 1999, em 2002 e em 2005, para adequar-se completamente às disposições do Acordo TRIPS referentes à proteção de

patentes. As mudanças mais significativas foram introduzidas pelas duas últimas, a emenda de 1999 apenas introduziu o mecanismo de proteção *pipeline*, permitindo o reconhecimento da titularidade sobre patentes anteriores ao Acordo TRIPS. Esse mecanismo permite que produtos inventados antes do reconhecimento da concessão de patentes ao grupo a que pertence - como produtos químicos, na maioria dos PEDs, inclusive na Índia - agora possam receber proteção patentária.¹²⁵ Em 2002, emendou-se a legislação para ampliar os termos de proteção das patentes, estendendo sua vigência por 20 anos e estabelecendo a reversão do ônus da prova nos julgamentos de casos envolvendo patentes. A terceira emenda foi adotada na data limite prevista pelo TRIPS, de dez anos, para a adaptação dos PEDs às obrigações assumidas no Acordo. Em 2005, revogou-se a seção 5 da lei de 1970, reconhecendo, a partir de então, patentes em todos os campos tecnológicos, possibilitando a concessão de patentes a bens químicos, alimentícios e farmacêuticos.

A relação entre a indústria farmacêutica indiana e o sistema de patentes desse país merece uma análise mais detalhada, porque dentre os assuntos abordados nesta pesquisa é um dos que mais gera debate dentro da literatura especializada em DPIs. Esse tema é controverso, porque, apesar de violar as disposições do TRIPS, alguns autores argumentam que a ausência de um sistema de concessão de patentes a fármacos na Índia propiciou o desenvolvimento de uma indústria farmacêutica que fornece medicamentos genéricos para muitos PEDs, tornando medicamentos caros acessíveis às populações mais pobres.

Segundo Carsten Fink (2005), “one of the stated objectives of the Indian Patents Act of 1970 was the development of an independent Indian pharmaceutical industry. The abolition

¹²⁵ Esses também são conhecidos como pedidos tipo *mailbox*. Basheer (2007) explica que “a Índia reformou seu marco legal de patentes em 1999 com o objetivo de aceitar o depósito de pedidos de patentes de invenções farmacêuticas e colocá-los em uma ‘caixa de correios’, a qual seria aberta para exame formal e substantivo em 2005... Essa emenda correspondia a uma obrigação imposta pelo TRIPS, objetivando preservar a novidade de invenções farmacêuticas nos países em desenvolvimento ..., que não concediam patentes de produtos sobre invenções farmacêuticas em 1995. Em virtude do mecanismo mailbox, pedidos de patente farmacêutica teriam a ‘novidade’ examinada com base na data de seu depósito, e não com referência a 2005” (p. 49).

of pharmaceutical product patent protection from the inherited British colonial law was seen as the key element in advancing this objective” (p. 229). Basheer (2007) explica que a estratégia de negar proteção patentária a invenções farmacêuticas tem suas origens no Relatório do Comitê Ayyangar, o qual concluiu que o sistema patentário constituía mecanismo de exploração da economia indiana pelas CTNs, já que essas detinham entre 80 e 90% das patentes na Índia. Fink (2005) sustenta que a lei de patentes de 1970, juntamente com as restrições a investimentos estrangeiros impostas pelo *Foreign Exchange Regulation Act* e com os controles de preços de medicamentos, para garantir o acesso à população mais pobre, contribuíram para a redução do número de corporações transacionais (CTNs) farmacêuticas em território indiano. A fuga das CTNs farmacêuticas da Índia foi impulsionada ainda pela imitação de remédios protegidos por patentes no exterior pelas companhias farmacêuticas indianas. Heinz Redwood (1994) estima que “20 percent of the brands marketed by the 15 leading Indian firms in 1993 were based on chemical entities that were covered by pharmaceutical product patents in Europe” (p. 230).

Como foi dito nos parágrafos anteriores, a emenda de 2005 à lei de patentes indiana é a última adaptação para garantir a observância da legislação indiana às obrigações contraídas sob o Acordo TRIPS. Nas palavras de Shamnad Basheer (2007):

“A introdução de patentes para produtos farmacêuticos e a consequente ameaça à internacionalmente reconhecida indústria indiana de genéricos, ..., disseminou protestos, tanto nacionais quanto internacionais ... O resultado disso é uma lei que tenta equilibrar os interesses concorrentes de uma variedade de atores, incluindo produtores locais de medicamentos genéricos, a comunidade local envolvida com pesquisa e desenvolvimento, companhias farmacêuticas estrangeiras multinacionais, grupos da sociedade civil ocupados com a matéria acesso a medicamentos e, ..., advogados da área de propriedade intelectual. Apesar da construção desse delicado equilíbrio merecer alguns aplausos, desapropriada foi a apressada introdução de disposições que vão contra os testados princípios da lei patentária, as quais potencialmente gerarão litígios” (p. 43).

No estabelecimento de objetos patenteáveis, as legislações indiana e sul-africana adotam modos de definição diferentes. Enquanto o *Patent Act* indiano de 1970, define, no artigo 3, quais objetos não são patenteáveis, o *Patent Act* No 58 sul-africano de 1978, opta por

estabelecer quais objetos são patenteáveis, em seu artigo 25. Enquanto a legislação sul-africana define o que é uma invenção, a indiana delimita o que não constitui uma invenção. Essa diferença demonstra como os legisladores indianos preocupam-se mais em limitar o escopo do direito de patentes. A redação de forma negativa é mais rígida do que a positiva quando da delimitação daquilo que pode ser patenteado. A redação da lei sul-africana é negativa apenas no artigo 25 parágrafo 4, no qual estabelece que patentes não devem ser garantidas a invenções ofensivas ou imorais, nem a variações de plantas e animais essencialmente biológicas.

Basheer (2007) identifica dois problemas de definição na Emenda de 2005 à Lei de Patentes indiana. O primeiro é a inserção do termo “nova invenção” no texto da legislação patentária. A tríade que compõe os requisitos para o patenteamento de uma invenção são a “novidade”, a “não-obviedade” (ou “passo inventivo”) e a “aplicabilidade industrial”. O termo “nova invenção” é redundante, segundo esse autor, uma vez que o conceito de “novo” está inserido no de “invenção”. “A definição de ‘nova invenção’, adotada pela Lei de 2005, ..., exige ‘novidade absoluta’, ou seja, a invenção não pode ter sido ‘antecipada por nenhuma publicação ou utilizada em nenhum país do mundo’” (Basheer, 2007. p. 45). O segundo problema de definição na Emenda de 2005 está na maior especificação do que constitui um “passo inventivo”. Tradicionalmente, o “passo inventivo” configura-se quando não seja óbvio para uma pessoa habilitada no campo técnico em questão; porém a nova redação da Lei indiana incluiu os requisitos de “avanço técnico” e de “significância econômica”. Dessa forma, o novo texto, onera o cumprimento do “passo inventivo”, tornando mais frágil e complexa a interpretação do que constitui uma invenção patenteável.

A maior controvérsia da lei de patentes indiana estava em seu artigo 5, o qual teve que ser excluído do texto para adequar-se ao Acordo TRIPS. Esse artigo dispunha que apenas métodos ou processos industriais sobre a produção de substâncias a serem empregadas como

alimentos e medicamentos poderiam ser patenteados, negando o patenteamento do produto em si. A Emenda de 2005 revogou esse dispositivo, prejudicial principalmente para a indústria farmacêutica, pois impedia o patenteamento dos produtos dessa.

Um dos assuntos mais debatidos no direito de patentes são as licenças compulsórias. Normalmente, licenças compulsórias são garantidas quando a oferta do bem protegido por patente não está suprindo a demanda de um determinado mercado, quando o preço praticado é abusivo e quando o detentor da patente nega-se a conceder licenças, prejudicando a economia. Como ambas as legislações devem estar de acordo com as disposições do TRIPS, as condições de concessão de licenças compulsórias sobre patentes são semelhantes entre Índia e África do Sul.

Qualquer pessoa interessada, capaz de provar que os direitos de exploração sobre objeto protegido por patente estão sendo empregados abusivamente, pode requerer licença compulsória.¹²⁶ O artigo 56, parágrafo 2, alínea b, da lei de patentes sul-africana previa que licenças compulsórias poderiam ser concedidas quando a proteção sob patente de um determinado objeto prejudicasse a produção em escala no território nacional. Esse dispositivo foi excluído do texto legal com a emenda (*Act n° 38*) de 1997, como maneira de adequar-se às regras do TRIPS. A Índia também teve que modificar seu sistema de licenciamento compulsório para adequar-se às obrigações contraídas com a assinatura do TRIPS. No caso dos pedidos de patente tipo *mailbox*, explicados anteriormente, caso seja convertido em patente, uma licença compulsória automática é concedida para as companhias de genéricos que tivessem investido e produzissem a droga coberta pelo pedido antes de 2005, sob a

¹²⁶ Na legislação sul-africana, as licenças compulsórias estão definidas sob o artigo 56. Na indiana, no capítulo XVI.

condição de pagamento de *royalty*. Esse dispositivo foi planejado para garantir a continuidade da produção da indústria de genéricos indiana (Basheer, 2007).

A legislação de DPIs da maioria dos PEDs teve de se adequar às disposições previstas no Acordo TRIPS. Uma diferença relevante, observada na análise das legislações de proteção à propriedade intelectual de Índia e África do Sul, esteve no processo de reforma das respectivas legislações. Enquanto a Índia, conclui a reforma do seu sistema de DPIs apenas, em 2006, na data limite concedida aos PEDs para se adequarem ao Acordo TRIPS, com a revogação do art. 5 da sua lei de patentes; a África do Sul emendou toda a sua legislação de DPIs em 1997, um ano após a entrada em vigor do Acordo TRIPS, com a promulgação do IPLAA. Com isso, o governo sul-africano mostrou mais disposição política para adequar-se ao novo regime internacional de DPIs, agregando em um único instrumento legal, diversas reformas do seu sistema legal de proteção à propriedade intelectual.

Como não há grandes diferenças entre as normas de proteção às patentes nos dois países, devido à obrigação de se adequarem ao Acordo TRIPS, em termos comparativos é mais interessante destacar a estrutura administrativa estabelecida em ambos os países para a proteção das patentes.¹²⁷ Ambos mantêm uma forma de registro de patentes, na qual são inseridos os titulares da patente, bem como as características da invenção à qual é conferida a patente. A patente não funciona como o direito autoral, válido automaticamente desde o momento de sua criação, portanto é necessário o registro no sistema para que haja concessão

¹²⁷ Mesmo quanto à estruturação do sistema de patentes, África do Sul e Índia assemelham-se em decorrência de seus compromissos sob o TRIPS.

do direito. Os sistemas de registros são administrados pelos respectivos Escritórios de Patentes.¹²⁸

Na África do Sul, o chefe do Escritório de Patentes é o notário (*Registrar of Patent*), o qual é indicado por Ministro de Estado. Na Índia o responsável por dirigir o órgão é o revisor, conforme estabelecido pelo *Trade and Merchandise Marks Act*, de 1958, por isso sua designação oficial é *Controller General of Patents, Designs & Trade Marks* (CGPDTM). O revisor indiano e o notário sul-africano possuem funções idênticas, as quais incluem receber evidências formais necessárias ao processo de registro e concessão de patente, bem como definir os custos a serem arcados pela parte em qualquer processo perante o Escritório de Patentes.

Além do notário, na África do Sul há o Comissário de Patentes. Periodicamente, o Tribunal Superior da Província do Transvaal designa um ou mais juízes para esse cargo. Conforme o artigo 17 da lei de patentes sul-africana, o Comissário possui os mesmos poderes e jurisdição dos juízes atuando em ação cível pelas divisões provinciais dos Tribunais Superiores sul-africanos (OMC, 1999). Por sua vez, na Índia, o revisor congrega tanto as funções de um tribunal civil, como o Comissário sul-africano, quanto de notário responsável pela administração do sistema de registro de patentes (OMC, 2003).

No plano geral, observa-se grande simetria entre a lei de patentes indiana e sul-africana. Da mesma forma, se essas instâncias legais fossem comparadas aos de outros Estados, seriam observadas as mesmas semelhanças. Ambas as legislações apresentam as disposições exigidas pelo Acordo TRIPS. No período de adequação conferido aos países em desenvolvimento e aos de menor desenvolvimento relativo, ainda verificavam-se alguns

¹²⁸ Na África do Sul, o órgão responsável é o CIPRO (*Companies and Intellectual Property Registration Office*), criado sob essa designação em 2002. Na Índia, o *Intellectual Property Office* é administrado pelo CGPDTM.

dispositivos incongruentes, mas, desde que se fechou o prazo de transição, os instrumentos legais passaram convergir.

4.3.2. Organizações destinadas à implementação dos direitos de propriedade intelectual

A efetiva proteção dos DPIs não é realizada apenas com a instituição de leis claras e específicas. Para que haja uma proteção eficaz, são necessárias organizações que objetivem a fiscalização e a sanção de crimes contra a propriedade intelectual. Essas organizações podem ser tanto da administração pública, quanto privada. O mais importante é que governo e sociedade atuem conjuntamente na garantia dos DPIs.

Na África do Sul, a principal agência estatal vinculada aos DPIs é o CIPRO, citado anteriormente. As funções do CIPRO envolvem principalmente o registro e a armazenagem de dados sobre os direitos de propriedade.¹²⁹ O CIPRO não possui capacidade para aplicar normas de proteção à propriedade intelectual, mas é fonte de subsídio para que os direitos sejam devidamente garantidos.

Na Índia, organismo análogo, com função de banco de dados dos DPIs, é o Escritório de Patentes Indiano, administrado pelo revisor.¹³⁰ Apesar de ambos serem órgãos derivados dos respectivos Ministérios de Comércio e Indústria, percebe-se, na explanação das metas institucionais, que o Escritório sul-africano possui mais autonomia que o indiano. O CIPRO estabelece como metas institucionais: 1) a oferta de um serviço efetivo e eficiente; 2) a implementação de modificações legislativas relevantes; 3) o estabelecimento e o alargamento

¹²⁹ Dentre os direitos de propriedade intelectual, apenas os direitos autorais não precisam de registro para terem validade.

¹³⁰ Tradução genérica para *Controller General of Patents, Designs & Trade Marks* (CGPDTM). Seus poderes estão descritos na seção 4.3.1 desta dissertação.

da governança; 4) o amplo acesso a seus serviços.¹³¹ O CGPDTM sequer disponibiliza informações sobre seus propósitos institucionais, demonstrando que é um órgão cuja atuação está restrita às diretrizes estabelecidas pelo Ministério de Comércio e Indústria indiano.

Apesar de não possuir um Escritório de Patentes tão autônomo quanto o sul-africano, o governo indiano estabeleceu importante instituição destinada a administrar, pesquisar e formar pessoal qualificado no campo dos DPIs. O *National Institute for Intellectual Property Management* (NIIPM) destina-se a ser um centro de pesquisa e um centro formador de profissionais dedicados aos DPIs. Uma das maiores dificuldades para a proteção eficaz nos PEDs deve-se à escassez de pessoal especializado nessa área, por isso a iniciativa do NIIPM é relevante. Além disso, o NIIPM visa difundir o conhecimento sobre o funcionamento do sistema de propriedade intelectual indiano junto às próprias autoridades governamentais e aos titulares de direitos intangíveis.

Apesar dos serviços de defesa de DPIs terem prosperado na Índia, nas últimas duas décadas, quando o país inseriu-se definitivamente na revolução informacional, a proteção à propriedade intelectual foi consolidada como uma preocupação da sociedade civil há mais tempo na África do Sul. A prova da histórica preocupação dos sul-africanos com os DPIs está no estabelecimento, em 1954, do *South African Institute of Intellectual Property Law* (SAIPL). Esse instituto é constituído por advogados e agentes de patente especializados no campo da propriedade intelectual. Atua na promoção e na regulação da propriedade intelectual em estreita parceria com a *Law Society of South Africa*. Ademais, o SAIPL, assim como o NIIPM, atua no treinamento de advogados especializados em propriedade intelectual. A diferença é que, enquanto o NIIPM foi instituído pelo governo indiano, o SAIPL é fruto da

¹³¹ O plano institucional do CIPRO está disponível em:
<http://www.cipro.co.za/Notices/Service_delivery_charter_Oct09.pdf>

iniciativa das firmas de defesa da propriedade intelectual. Fato que demonstra o maior interesse da sociedade civil sul-africana pelo tema.

Na Índia, como instituição fundada pela sociedade civil há a NIPO, uma associação de criadores, usuários e detentores de propriedade intelectual. Seus membros são cientistas, autores, artistas, músicos e acadêmicos. Dentre os objetivos da NIPO estão a publicização dos DPIs; o desenvolvimento da estrutura legal, institucional e administrativa para a proteção desses direitos; a realização de pesquisas para auxiliar no fortalecimento da propriedade intelectual; bem como a qualificação de pessoal para atuar no campo. As ações da NIPO se concentram na proposição de soluções ao governo indiano e às organizações internacionais interessadas que aprimorem a proteção dos DPIs. A NIPO possui o status de observador permanente para organização não-governamental na OMPI, da mesma forma que instituições análogas de outros países.¹³²

Apesar das importantes iniciativas do governo indiano destinadas a fortalecer os DPIs, não há grupos tradicionais da sociedade civil organizados para proteger os DPIs. A comparação entre instituições organizadas da sociedade civil é relevante, pois demonstra o nível de absorção das ideias da propriedade intelectual pela sociedade e o quanto essa se dedica à proteção desses direitos.

Uma forma de fazê-la é comparando a quantidade de escritórios de advocacia especializados em casos de propriedade intelectual. A presença dessas firmas demonstra a demanda da sociedade pela proteção dos DPIs. Quanto mais escritórios desse tipo há num país, significa que há mais demanda por DPIs, ou seja, em certa medida, escritórios especializados em propriedade intelectual representam a consolidação desses direitos no país.

¹³² Alguns exemplos são a *American Intellectual Property Law Association (AIPLA)*, o *British Copyright Council (BCC)* e a *German Association for the Protection of Industrial Property and Copyright Law (GRUR)*.

Essa não é uma correlação óbvia. Ela somente é possível, porque estamos trabalhando sobre a percepção de que essas organizações representam o nível de consolidação das instituições de defesa da propriedade intelectual em cada sociedade. O óbvio seria concluir que quanto mais escritórios de advocacia especializados em propriedade intelectual há em um país, há mais crimes envolvendo esses direitos. No entanto, a variável analisada aqui não é o volume de violações aos DPIs, mas o nível da proteção oferecida a esses direitos. Nesse caso, mesmo que haja mais crimes contra DPIs na África do Sul (o que é difícil, dado o tamanho da economia indiana), o que demandaria mais serviços de advocacia especializados; a maior oferta desses serviços é de fato um indicador da penetração das instituições de propriedade intelectual na sociedade, já que esta procura solucioná-los com mais afinco.

Foi verificado que na África do Sul há uma quantidade muito maior de escritórios de advocacia especializados em propriedade intelectual do que na Índia. Na África do Sul, há em torno de 30 escritórios associados à SAIPL¹³³ enquanto na Índia há apenas oito, conforme registro da NIPO.¹³⁴ Essa diferença demonstra como os DPIs estão mais incorporados à sociedade sul-africana do que à indiana. As firmas de advocacia de ambos os países não atuam apenas nos limites das fronteiras nacionais, elas buscam ser referências regionais na defesa de casos de propriedade intelectual. Como os DPIs estão bem estabelecidos na África do Sul e na Índia, relativamente à situação nas respectivas regiões, esses escritórios têm conquistado um amplo mercado, particularmente no caso dos sul-africanos.

Na África do Sul há mais uma iniciativa da sociedade civil diferenciada daquelas realizadas na Índia. A *Southern African Federation Against Copyright Theft* (SAFACT),

¹³³ Entre os principais escritórios de advocacia associados à SAIPL estão: Adams & Adams, Bowman Gilfillan, DM Kisch INC, Spoor & Fisher PTA.

¹³⁴ Na Índia, destacam-se os escritórios Anand & Anand Advocates, Lex Orbis Intellectual Property Practice, Rahul Dutta Patent, Trademark & IT Attorney.

apesar de dedicar-se somente ao combate de crimes contra direitos autorais, é uma associação exemplar estabelecida em um país em desenvolvimento, pois se dedica fundamentalmente à fiscalização e à repressão de crimes contra direitos autorais, ou seja, à implementação desses direitos na sociedade.¹³⁵ A SAFACT é uma associação das empresas cinematográficas e de jogos interativos com presença de mercado na África do Sul. Sua missão é estabelecer um ambiente repressivo à contrafação, para desencorajar a compra, venda e posse de bens contrafeitos, atuando de maneira semelhante ao que a BSA promove internacionalmente. A SAFACT atua em conjunto com o serviço policial e alfandegário, com o Departamento de Comércio e Indústria e com o Departamento de Justiça na implementação dos DPIs. A associação reconhece que o crescimento constante dos níveis de pirataria decorre do desenvolvimento de novas tecnologias que facilitaram a reprodução dos bens de entretenimento. Ela cumpre sua função através de ações legais conjuntamente com campanhas publicitárias de conscientização do público e com a qualificação das estruturas de proteção à propriedade intelectual, contribuindo tanto para a capacitação, quanto para a qualificação do serviço sul-africano de combate aos crimes contra a propriedade intelectual

Tabela 8 – Número de interceptações e inspeções promovidas pela SAFACT

Years	Raids	Inspections
2007	609	
2006	392	41
2005	310	205
2004	520	511
2003	296	646
2002	155	741
2001	133	681
2000	155	513
1999	105	469
1998	62	325
1997	50	288

Fonte: SAFACT

¹³⁵ A SAFACT não pertence ao serviço policial sul-africano, por esse motivo não é capaz de aplicar regras do direito penal, portanto se restringe a sanções de natureza civil, atuando principalmente na investigação e na apreensão de bens contrafeitos.

Os dados fornecidos pela SAFACT sobre as operações de apreensão de bens contrafeitos na África do Sul revelam que a quantidade dessas operações aumentaram paulatinamente desde o estabelecimento dessa associação, o que ocorreu em 1999. É notável o fato de que o *Counterfeit Goods Act* foi promulgado em 1998, portanto foram dois fatores que confluíram para a intensificação das ações de repressão dos crimes contra a propriedade intelectual. As operações de busca de material contrafeito atingiram o pico em 2004, caindo o número dessas ações nos dois anos seguintes, para voltarem a crescer em 2007. Caso esses números não tivessem voltado a crescer, poderia significar que as operações da SAFACT estavam surtindo o efeito esperado, mas a grande quantidade de inspeções no ano de 2007 demonstra que o problema persiste, bem como a SAFACT continua intensificando suas ações.

Na Índia, há iniciativa semelhante, promovida pela *Indian Music Industry* (IMI). Obviamente, o objeto de interesse dessa instituição não são os filmes nem os jogos eletrônicos, mas as gravações musicais. A IMI também promove ações de inspeção como forma de repressão aos crimes contra direitos autorais sobre gravações musicais. Segundo dados fornecidos pela própria organização, no ano de 2004, esta realizou a apreensão de 1661¹³⁶ produtos contendo gravações musicais que violavam direitos de autores. O problema de comparar as ações da SAFACT com as da IMI é que as duas organizações atuam na repressão do comércio ilegal de produtos diferentes. Além de haver uma grande diferença entre o tamanho dos mercados indiano e sul-africano, o comércio de gravações musicais, de filmes e de *softwares* possui proporções diferentes. De modo geral, é possível afirmar que a IMI é atuante no combate à pirataria musical e vem se consolidando como um importante ator nesse campo, porém a SAFACT possui um rol de atuação mais amplo no combate à

¹³⁶ Dados disponíveis em: <<http://www.nipo.in/imienfor.htm>>

contrafação, pois foi estabelecida como instituição autônoma especificamente com esse fim, enquanto as ações promovidas pela IMI são apenas uma política da indústria musical indiana.

Em resumo, observou-se nesta seção que a instituição destinada ao registro dos DPIs é mais organizada na África do Sul, como foi verificado com a análise da organização institucional do CIPRO. Instituições dedicadas à pesquisa e estudos sobre propriedade intelectual estão mais consolidadas na Índia, principalmente pela NIIPM e pela NIPO, que realizam pesquisas sobre os DPIs e qualifica profissionais para atuarem na proteção desses direitos; o que reflete a preocupação histórica do Estado indiano com os efeitos dos DPIs sobre o bem-estar econômico e social da população. No entanto, a estrutura da rede de advocacia especializada em DPIs está mais organizada na África do Sul, como evidencia a existência da SAIPL, instituição formada pela coordenação de algo em torno de 30 escritórios de advocacia especializados em DPIs, desde 1954. Associações privadas, ligadas a setores da indústria de entretenimento, destinadas à repressão dos crimes de contrafação existem nos dois países, mas a SAFACT possui um campo de atuação maior que o da IMI, além de ser uma organização exclusivamente destinada à repressão da contrafação.

O interesse das organizações não-governamentais pelas questões de propriedade intelectual, na Índia, é mais recente. A *Federation of Indian Chambers of Commerce & Industry* (FICCI) estabeleceu um programa de combate à propagação dos crimes contra propriedade intelectual, o *National Initiative Against Piracy and Counterfeiting* (FICCI-NIAPC), apenas em 2003. Esse tipo de iniciativa demora algum tempo para surtir efeitos, por isso, inclusive, o ambiente de proteção à propriedade intelectual, na Índia, não é tão seguro quanto na África do Sul. Por exemplo, iniciativas como a da SAIPL, na África do Sul, existem desde a metade do século XX.

O que ficou evidente comparando as instituições destinadas à propriedade intelectual é que na África do Sul há mais tradição de associações organizadas pela sociedade civil - tanto em número de instituições destinadas a esse fim, quanto em tempo de existências dessas -, enquanto na Índia, as ações de proteção à propriedade intelectual ainda dependem principalmente de iniciativas governamentais. A disseminação da consciência sobre os DPIs na sociedade é fundamental para a eficaz proteção desses direitos, uma vez que a maior parte dos destinatários e detentores dos DPIs são os indivíduos e as empresas, não os governos. Para que a proteção seja eficaz, a sociedade precisa compreender e respeitar a função social e econômica dessa instituição de direito. Como ilustrado no desenho da pesquisa, a cultura da sociedade influi sobre a eficácia da proteção à propriedade intelectual (o que foi mostrado na seção anterior), mas os valores sociais também influenciam as estruturas institucionais. Dessa maneira, quanto mais uma sociedade absorva valores que privilegiem a proteção da propriedade privada, mais instituições se consolidam com esse objetivo, tornando a proteção mais eficaz.

4.3.3. Comparando a aplicação dos direitos de propriedade intelectual

A grande distinção entre as legislações de propriedade intelectual da Índia e da África do Sul está nos instrumentos legais que dispõem sobre a aplicação dos DPIs. O objetivo desta seção é apresentar quais são as semelhanças e as diferenças entre os respectivos instrumentos legais que determinam a aplicação dos DPIs em cada um dos Estados.

Mais uma vez, as semelhanças estão nas disposições obrigatórias sob o Acordo TRIPS. Todos os membros da OMC devem estabelecer remédios civis para infrações contra qualquer DPI, bem como devem prever sanções penais para crimes contra direitos de autor e de marca.

Uma fonte primorosa de análise sobre o ambiente institucional de proteção à propriedade intelectual é fornecida pela *International Intellectual Property Alliance* (IIPA), que produz o relatório *Special 301* para o *United States Trade Representative* (USTR). O *Special 301* analisa o ambiente de proteção aos DPIs em diversos países, com o intuito de subsidiar o governo norte-americano na sua estratégia de comércio exterior. Apesar de colocar seu foco sobre questões de proteção a direitos autorais, em sua avaliação, a IIPA leva em consideração outras questões de propriedade intelectual, podendo enquadrar os Estados em uma lista de prioridade de observação (*priority watch list*), ou em uma lista de observação (*watch list*), bem como fazer menções especiais a alguns países. Mesmo que os parâmetros avaliados pela IIPA sejam os mais rigorosos internacionalmente, pois seguem o modelo norte-americano e representam o interesse da indústria norte-americana, comparativamente, constitui uma fonte imparcial, já que os padrões aplicam-se igualmente a todos.

Além de analisar quais são os setores econômicos que mais sofrem com violações aos DPIs, o *Special 301* identifica quais são as fraquezas dos sistemas nacionais de propriedade intelectual, propondo aperfeiçoamentos, seja na legislação ou na implementação das leis. Como não se limita apenas a identificar problemas nos sistemas de propriedade intelectual, o relatório é uma rica fonte sobre o ambiente geral de proteção à propriedade intelectual. Por oferecer uma visão abrangente dos sistemas de proteção à propriedade intelectual, o *Special 301* é a principal fonte a subsidiar a análise nesta seção, em conjunto com as descrições legais e institucionais.

Na Índia, as leis que regulam os procedimentos jurídicos de aplicação dos DPIs são o Código Processual Civil (*The Code of Civil Procedure*) e o Código Penal Indiano (*The Indian Penal Code*). O primeiro prevê os remédios civis e a garantia dos DPIs em tribunais civis, enquanto o segundo define os remédios penais aplicáveis a infrações contra esses direitos. Por

herança britânica, a Índia segue o sistema de direito da *common law*, portanto decisões jurídicas precedentes possuem efeitos vinculantes sobre as futuras.

Na avaliação da IIPA, a Índia encontra-se em situação bastante diferente da sul-africana. Desde 1989 até hoje, está incluída na lista dos países em observação prioritária, devido à fraca proteção aos DPIs. Mesmo possuindo uma indústria de entretenimento vibrante e com tradicional legislação de proteção dos direitos do autor, a implementação das normas de proteção desses direitos é deficiente. Na Índia, são vários os problemas que prejudicam a proteção da propriedade intelectual, especialmente dos direitos do autor. Primeiramente, os índices de corrupção na polícia indiana são altos, chegando a haver proteção às grandes redes de contrafação. Há relutância entre as autoridades de agirem de ofício¹³⁷ em casos de crimes de propriedade intelectual, bem como há escassez de recursos e de pessoal qualificado para a consecução das atividades relacionadas à proteção da propriedade intelectual. Para agravar a situação, o sistema judiciário indiano está sobrecarregado, impedindo o rápido julgamento dos casos mais simples (IIPA, 2009).

No campo legislativo, o sistema de proteção dos direitos do autor é bem estabelecido na Índia. A maior preocupação do USTR, no relatório *Special 301* de 2009,¹³⁸ é com as emendas que visam adaptá-lo à proteção dos direitos autorais na *Internet*, ou seja, a adequação às disposições do WCT e do WPPT. Os problemas com os projetos de emenda propostos em 2005¹³⁹ estariam na ausência de previsão de proteção para arquivos temporários armazenados em computador, na deficiência das medidas para evitar a dissimulação dos

¹³⁷ Atos de ofício são aqueles compreendidos entre as atribuições do cargo ou função ocupada, podendo ser exercido sem que haja motivação por parte do interessado.

¹³⁸ O relatório analisado sobre o ambiente de proteção na África do Sul foi o de 2003, porque depois disso, a África do Sul figurou no *Special 301* apenas com menção especial até 2007. Essa diferença de data não prejudica a comparação, pois os problemas no sistema de propriedade intelectual indiano não mudaram.

¹³⁹ As referidas emendas ainda não vigoram.

crimes de propriedade intelectual no meio virtual e nas exceções muito abrangentes que seriam permitidas. Além disso, sugere-se que a Índia adote lei que regulamente a produção e comercialização de discos ópticos¹⁴⁰ e adote provisões criminais contra a pirataria de filmes que se propaga por meio de gravação em vídeo (IIPA, 2009).

As normas específicas de proteção ao DPI estão definidas em cada uma das legislações indianas de propriedade intelectual referidas na seção 4.3.1. No caso da aplicação do direito de patente, o processo deve ser iniciado em um tribunal distrital (*District Court*) que tenha jurisdição sobre o caso. Qualquer indivíduo que detenha direitos de patente pode iniciar um processo para garantir a proteção desse direito. O veredicto da corte, no caso de confirmada a violação de uma patente, pode envolver tanto a imputação de dano ao infrator, quanto o ressarcimento de prejuízo causado pela violação da patente. Como a Lei de Patentes (*The Patent Act*) indiana não define o que constitui uma violação ao direito de patente, a definição fica a cargo da interpretação dos juízes competentes.

A legislação indiana prevê a reversão do ônus da prova, em julgamento de infração de patentes, como acordado no TRIPS. Os atos que podem constituir a violação de uma patente são a produção, o uso, a aplicação, a venda e a distribuição de uma invenção sem licença concedida pelo detentor da patente. O réu pode arguir em sua defesa que: o impetrante não detém o direito da patente; não infringiu a patente; possui licença sobre o uso da patente; o objeto protegido por patente não é novo ou não-óbvio; existe um contrato ilegal; incorreu em infração inocente, caso seja demandado ressarcimento por danos. Caso a infração à patente continue a ocorrer durante o processo jurídico, o detentor da patente pode impetrar medida cautelar para que o uso ilegal da patente cesse até o veredicto final.

¹⁴⁰ Um projeto de lei sobre discos ópticos foi proposto pela FICCI em 2007, mas a sua conversão em lei não tem avançado, principalmente devido à oposição das firmas produtoras desses bens.

Sob a Lei de Marcas (*Trade Marks Act*) indiana, de 1999, estão previstos tanto remédios civis, quanto penais para proteger os direitos de marcas. Em regra, nenhum processo pode ser iniciado contra a infração de uma marca que não seja registrada, entretanto, o registro da marca, sob o direito costumeiro, não afeta os direitos adquiridos pelo uso anterior. Assim, no sistema de direito indiano, podem ser iniciados processo por infração de marca mesmo que esta não esteja registrada. Os remédios civis previstos pela legislação indiana são mandados judiciais de apreensão e destruição dos bens contrafeitos, bem como a impetração de danos e ressarcimento ao detentor do direito sobre a marca. A importação de bens contrafeitos é proibida pela legislação alfandegária indiana de 1962 (*Customs Act*).

As ofensas aos direitos de marca abrangem: falsificação de marca; falsa aplicação de marca; posse de instrumentos de falsificação de marca; falsa descrição comercial; falsa indicação de origem; venda de bens com marca falsa; representação enganosa de marca como registrada; falsificação de registro. Os remédios penais previstos para sancionar crime contra marca são prisão do infrator por período de até dois anos ou pagamento de fiança.

Sobre a aplicação dos direitos autorais, a regras indianas estão definidas na lei autoral de 1957 (*The Copyright Act*). Da mesma forma que às marcas, também se aplicam remédios civis e penais contra infrações a direitos autorais. No âmbito civil, os remédios são os mesmos apresentados anteriormente. A diferença é que os mandados judiciais para proteção dos direitos autorais podem ser de quatro tipos: temporário ou interlocutório são as medidas cautelares clássicas; injunção perpétua, conferida apenas após a decisão final para prevenir novas infrações; injunção mandatória, ao final do julgamento, para prevenir infrações e

obrigar reparações; injunção *Mareva*, aplicada durante o julgamento, para impedir o acesso do réu a seus ativos durante o processo (OMC, 2003).¹⁴¹

Penalmente, o direito autoral indiano prevê a prisão de seis meses a três anos contra violadores de direitos autorais, bem como o pagamento de fiança, com o agravamento da pena em caso de reincidência. Como ofensas a direitos de marca e de autor são crimes passíveis de processo criminal, autoridades policiais possuem a capacidade de apreender, sem mandato, os bens contrafeitos e os instrumentos utilizados para a produção da cópia.

A maior dificuldade que aflige o sistema de propriedade intelectual indiano são os problemas na implementação das normas. O problema central está na baixa prioridade conferida pelo sistema judiciário às questões de propriedade intelectual. Não há recursos suficientes nem pessoal qualificado para solucionar os casos envolvendo crimes de propriedade intelectual. Os tribunais, além de estarem defasados, levam tempo demais para concluir os julgamentos. As dificuldades na execução do processo prejudicam a sentença final, pois os atrasos facilitam a ocultação e a destruição das evidências.

Para o USTR, a reforma no sistema de implementação das normas de propriedade intelectual deve ser realizada em duas frentes. Como as ações das forças policiais, dentro das quais estão as unidades de proteção à propriedade intelectual, estão delimitadas pela jurisdição dos estados, seria necessário estabelecer uma força tarefa nacional que coordene e integre as atividades dos diferentes estados. Sem essa coordenação, a impunidade do infrator de DPI é facilitada (IIPA, 2009).

Tendo em vista os relatórios do USTR, ainda mais essencial é a reforma do sistema judiciário indiano. Sem julgamentos eficientes, os níveis de crimes de contrafação e pirataria

¹⁴¹ A *Mareva injunction*, também conhecida como "*freezing order*", é típica dos sistemas de direito de *common law*.

tenderão a permanecer elevados. O processo jurídico de implementação do DPI deveria ser revigorado. As unidades policiais especializadas em propriedade intelectual precisam ser fortalecidas. Procuradores de propriedade intelectual devem ser estabelecidos em cada estado, bem como precisam ser estabelecidos tribunais e nomeados juízes especializados em DPIs. Essas medidas, de acordo com o USTR, agilizariam o julgamento dos processos e demonstrariam a intenção do sistema em punir os infratores da propriedade intelectual, aumentando a eficácia do sistema (IIPA, 2009).

Além da reforma do sistema judiciário a fim de conferir mais eficácia à proteção da propriedade intelectual, o relatório da IIPA sugere que o Estado indiano aumente a quantidade de ações *suo moto*.¹⁴² O argumento a favor de atos de ofício por parte dos agentes fiscalizadores deve-se ao fato de que a necessidade de motivação por uma terceira testemunha torna o processo de apreensão mais longo e incerto, enquanto as ações de imediato, no qual o próprio serviço policial é a testemunha, são mais eficientes para a detenção dos bens contrafeitos (IIPA, 2009).

A última deficiência do sistema de proteção à propriedade intelectual indiano está na fiscalização alfandegária. Segundo avaliação do USTR, as autoridades de alfândega indiana deveriam ter seus poderes ampliados para poderem apreender e principalmente destruir bens contrafeitos. Atualmente, muitos desses bens apreendidos são revendidos para lojas ligadas ao serviço alfandegário, o que se choca com as disposições do Acordo TRIPS (IIPA, 2009). Bens que violam DPIs não podem ser comercializados, pois constituem violação do direito do titular. Na Índia, a atividade de fiscalização e repressão da alfândega é ainda mais essencial

¹⁴² Ações *suo moto* são aquelas de iniciativa própria por parte do órgão responsável, sem necessidade de ser motivado, expressão típica também do sistema de *common law*.

do que na África do Sul, porque o país não é apenas destino de produtos contrafeitos, mas também origem.¹⁴³

Em decorrência das obrigações assumidas sob o Acordo TRIPS, a legislação sul-africana prevê os mesmos remédios civis e penais contra infrações aos direitos de patente, de marca e de autor. Como remédio contra infrações a patentes, o detentor de licença de patente pode demandar a interdição e o arresto dos produtos que tragam componentes que violem o direito de patente, bem como entrar com ação de danos contra o respectivo infrator.¹⁴⁴ Ao invés de ação de danos, o detentor da patente pode impetrar ação de ressarcimento, o qual será calculado de acordo com *royalties* para concessão de licenças.

Os mesmos dispositivos legais estão previstos na legislação sul-africana e indiana para coagir infrações contra direitos de marca e de autor. Os remédios penais são os mesmos, envolvendo prisão ou pagamento de fiança, variando apenas o tempo de condenação e o valor da fiança. Para réu primário, por exemplo, a pena pode ser o pagamento de fiança de R5.000 por produto contrafeito, ou prisão de até três anos.¹⁴⁵

A África do Sul não figura na lista de observações do IIPA desde 1999. Ela havia sido incluída na lista de Estados em observação em 1998, devido a problemas na proteção especialmente de direitos autorais sobre programas de computador. No final de 1999, em decorrência da adequação da legislação sul-africana, que passou a reconhecer patentes sobre fármacos, o USTR retirou a África do Sul do *Special 301*.

Em 2003, aventou-se a possibilidade de reinserir a África do Sul no relatório, devido às crescentes importações de filmes pirateados e às denúncias de corrupção no sistema de

¹⁴³ Por isso a relevância de dispositivo legal que regule a produção e comercialização de discos ópticos.

¹⁴⁴ Provisões dispostas no artigo 65(3) da lei de patentes sul-africana (*Patents Act* No 57, de 1978).

¹⁴⁵ Penas previstas no *Merchandise Marks Act* e no *Copyright Act* da África do Sul.

alfândega sul-africano. Conforme o relatório daquele ano, as cortes sul-africanas continuavam a conferir pouca importância aos casos de infração contra o direito de autor e eram proferidas poucas sentenças punitivas para esses casos. O ponto positivo era a cooperação entre a indústria de programas de computador e o serviço policial em atividades de busca e apreensão, por meio da SAFACT (IIPA, 2003).

No relatório de 2003, o USTR sugeriu algumas melhorias ao sistema de proteção à propriedade intelectual sul-africano. Com relação ao sistema legal de propriedade intelectual, o relatório reconhecia avanços, apesar de ainda haver incompatibilidades com o regime internacional de proteção à propriedade intelectual. Entre as principais incompatibilidades, entendeu-se que o *Copyright Amendment Act, No. 9* de 2002 não solucionou a falta de criminalização da pirataria pelo usuário final¹⁴⁶ e permaneceu com cláusulas de exceção muito amplas.¹⁴⁷ Ainda sugerem-se como medidas legislativas de fortalecimento da proteção à propriedade intelectual, a facilitação da aplicação de medidas cautelares, para cessar rapidamente as infrações, e o aumento do custo das indenizações a serem pagas pelo infrator (além do preço dos *royalties*), como medidas mais eficazes de sanção (IIPA, 2003).

O USTR, em 2003, recomendou que o governo sul-africano continuasse a coordenar esforços de implementação através das unidades especiais de aplicação dos DPIs.¹⁴⁸ A implementação do DPI na África do Sul está subordinada ao Departamento de Comércio e

¹⁴⁶ A necessidade de criminalização do usuário final pelo uso de bem pirateado é uma interpretação da doutrina norte-americana. O artigo 61 do Acordo TRIPS, que dispõe sobre os remédios penais não faz previsão sobre a criminalização do uso não comercial de bens contrafeitos. A doutrina norte-americana entende que a instalação de cópias de softwares em diversos computadores em rede de uma mesma empresa, sem licença para tanto, constitui caso de punição sobre o usuário final.

¹⁴⁷ O artigo 13 do Acordo TRIPS dispõe que “Os Membros restringirão as limitações ou exceções aos direitos exclusivos a determinados casos especiais, que não conflitem com a exploração normal da obra e não prejudiquem injustificavelmente os interesses legítimos do titular do direito”. A lei autoral sul-africana possui diversas exceções que podem ser consideradas prejudiciais ao titulares do direito, como o disposto no artigo 14 (1) (b), (c), do *Copyright Act*, de 1978.

¹⁴⁸ Da expressão em inglês “*special IPR enforcement unit*”.

Indústria (*Department of Trade and Industry – DTI*), ao serviço policial (*South African Police Services - SAPS*) e ao serviço alfandegário (*South African Customs*) (IIPA, 2003). As três agências atuam coordenadamente, sendo que o DTI estabeleceu, em 2002, unidade investigativa especializada em crimes de propriedade intelectual e pelo serviço policial, os “Scorpions” consistiam na unidade especializada no combate a esses crimes. Em 2009, a unidade “Scorpions” foi substituída pela “Hawks”, com a criação do *Directorate for Priority Crime Investigation (DPCI)*, cujo objetivo é combater o crime organizado, crimes econômicos e corrupção que sejam de competência do SAPS (SouthAfrica.info, 2009).

Não obstante os esforços para fortalecer o cumprimento das normas de propriedade intelectual, o relatório Special 301 de 2003 indicava deficiências estruturais nos serviços de fiscalização e repressão sul-africanos. Os recursos alocados pelo DTI para a tarefa de implementação desses direitos não eram suficientes, faltava qualificação profissional por parte do serviço policial para a consecução de suas tarefas, a atividade de fiscalização alfandegária era prejudicada pela corrupção e o sistema judiciário estava sobrecarregado, além de não dedicar a devida atenção aos crimes de natureza comercial (IIPA, 2003). Avalia-se que o grande problema no combate aos crimes de pirataria e contrafação, na África do Sul, deve-se à subestrutura do serviço policial, o qual é sobrecarregado pelos altos índices de criminalidade no país, gerando escassez de recursos para o combate a crimes comerciais. Nesse contexto, as indústrias prejudicadas pelos crimes de propriedade intelectual associaram-se com o objetivo de atuar diretamente na proteção de seus direitos. Disso surgiu a SAFACT, a qual obteve do governo sul-africano poderes especiais para investigar casos de pirataria, subsidiando o trabalho posterior do serviço policial.

Outro grande problema do sistema de proteção à propriedade intelectual sul-africano é a atuação dos tribunais. Segundo o USTR, as cortes sul-africanas não atribuem prioridade ao combate aos crimes contra a propriedade intelectual, atrasando o julgamento dos casos, os

quais são submetidos a sucessivas postergações, o que eleva o custo do processo, constituindo, de fato, custo de transação jurídica elevado. A ineficácia do sistema jurídico sul-africano em processar e coagir crimes contra propriedade intelectual, conforme o *Special 301*, decorre da falta de qualificação profissional para essas atividades (IIPA, 2003). Quanto mais ineficazes são os julgamentos levados às cortes, maior torna-se a reincidência do criminoso, devido à falta de punição, especialmente nos casos de pirataria e contrafação.

Mesmo identificando problemas graves no ambiente de proteção à propriedade intelectual sul-africano, o USTR reconhece os avanços do país nesse campo, especialmente quando comparado com outras nações em desenvolvimento. Para que os julgamentos sejam mais céleres e mais eficazes, foi estabelecido um tribunal especializado em casos de propriedade intelectual, com sede em Pretória. O relatório norte-americano também elogia a entrada em vigor do *Counterfeit Goods Act*, em 1999, o qual estabeleceu penalidades severas sobre crimes de contrafação. Em 2003, a estrutura para implementação das regras contidas nessa lei estavam sendo postas em prática, com a contratação de pessoal e o aluguel de depósitos para os bens apreendidos. Em 2001, uma emenda facilitou as ações de busca e apreensão, pois retirou a necessidade de autorização por um tribunal superior, caso a ação seja realizada com um mandado. O USTR elogiou ainda a aprovação do *Electronic Communications and Transactions Act, No. 25 de 2002*, o qual estabeleceu as normas de proteção dos DPIs no ambiente virtual, prevendo inclusive o dever de cooperação dos serviços provedores no combate a crimes correlatos. Mesmo não sendo parte do WCT e do WPPT, que possuem disposições sobre a proteção à propriedade intelectual no meio eletrônico, essa lei aproxima a África do Sul dos padrões normativos estabelecidos nos tratados da OMPI.

Conforme foi possível observar nesta seção, as instituições legais de garantia dos DPIs da Índia e da África do Sul sofrem de problemas semelhantes. A legislação sul-africana

destaca-se não apenas comparativamente à indiana, mas mundialmente, por ter introduzido em seu ordenamento jurídico, dispositivo legal relativo especificamente à aplicação das normas de proteção à propriedade intelectual: o *Counterfeit Goods Act*, em vigor desde janeiro de 1998.

Percebendo os danos crescentes que a indústria de contrafação causava à economia sul-africana, o governo desse país tomou a iniciativa de editar lei específica para reforçar e ampliar os mecanismos de aplicação das regras de proteção aos DPIs. Enquanto na maioria dos países, mesmo nos mais desenvolvidos,¹⁴⁹ as medidas de aplicação das normas de proteção à propriedade intelectual estão dispostas nas respectivas leis de propriedade intelectual e reguladas pelo direito civil e penal, na África do Sul, a regras de aplicação das normas de propriedade intelectual estão especificadas em um único instrumento legal.

A iniciativa sul-africana seria um marco apenas pelo fato de esse instrumento legal condensar em um único texto as violações aos DPIs e as medidas aplicáveis para a garantia desses direitos. A apresentação de todos os dispositivos legais em um único instrumento facilita a ação dos titulares de DPIs na garantia de seus direitos, diminuindo os custos de transação. No *Counterfeit Goods Act* estão previstos, no artigo 2, como crimes contra a propriedade intelectual: a posse de bens contrafeitos; a manufatura ou produção de bem contrafeito para uso não privado ou doméstico; a venda, o aluguel ou a troca de bem contrafeito; a distribuição comercial de bem contrafeito ou qualquer outra atividade prejudicial ao detentor dos direitos sobre o produto; a importação para ou pela a África do Sul de bem contrafeito, exceto em caso de uso privado ou doméstico. Qualquer indivíduo

¹⁴⁹ Nem haveria por que países desenvolvidos implementarem legislações mais específicas e restritivas para o combate às contrafações, uma vez que esses crimes não possuem as mesmas proporções que nos países em desenvolvimento. Não significa que o problema não exista em país desenvolvidos. Ele é grave principalmente naqueles de grande população e mais desiguais como EUA e França, mas não tem as mesmas proporções que no mundo em desenvolvimento.

envolvido nesses atos será considerado culpado por infração à propriedade intelectual, exceto se, no momento da infração, o infrator desconhecesse que o produto era contrafeito, ou se ela tiver tomado todas as medidas necessárias, mas sem sucesso, para não violar o direito.

Além de ter condensado a legislação sobre a implementação dos DPIs, o *Counterfeit Goods Act* ampliou as medidas coercitivas contra infrações aos DPIs. Esse dispositivo estabelece três cursos de ação para o titular do DPI violado.

A primeira medida a ser tomada pela vítima de crime contra a propriedade intelectual é acionar o serviço policial sul-africano. Pode registrar uma queixa contra violação à propriedade intelectual: o detentor do direito, qualquer licenciado, exportadores ou distribuidores do produto, bem como seus advogados. A queixa deve ser feita junto ao serviço de polícia ou aos inspetores,¹⁵⁰ encarregados pelo DTI. Caso a investigação conclua como verdadeira a denúncia, as autoridades policiais requerem mandado de revista e apreensão ao tribunal responsável. O mandado judicial permite a apreensão e a detenção de qualquer bem e a execução das medidas necessárias para finalizar o ato de contrafação.

Caso o bem contrafeito esteja envolvido em alguma transação de comércio exterior, as devidas ações devem ser tomadas junto às autoridades alfandegárias. Antes da lei em questão, as autoridades alfandegárias atuavam independentemente do serviço policial, sendo que o detentor dos direitos tinha acesso a este, mas não àqueles. Após a promulgação do *Counterfeit Goods Act*, os indivíduos podem entrar com queixa diretamente junto ao Comissário de

¹⁵⁰ Os artigos 4 e 5 do *Counterfeit Goods Act* determinam quais são os poderes dos inspetores com relação a bens contrafeitos.

Alfândega (*Commissioner of Customs and Excise*), requerendo a apreensão e detenção de bens contrafeitos que estejam sendo importados para a África do Sul.¹⁵¹

O *Counterfeit Goods Act* ainda prevê amplas sanções civis com o objetivo de garantir a proteção dos DPIs de seus respectivos detentores. Para garantir seus direitos, o detentor da propriedade intelectual pode fazer requerimento *ex parte*¹⁵² à corte responsável para implementar uma ordem de procura, apreensão e detenção de bens contrafeitos, para preservar os objetos contrafeitos como evidência da atividade ilegal. Para obter esse mandado, a parte interessada deve provar que as evidências da contrafação serão prejudicadas, devido ao tempo gasto no processo de julgamento, e que, nesse ínterim, as provas podem ser destruídas ou ocultadas.¹⁵³

Essas são as ações civis disponíveis sob a legislação sul-africana para que os detentores de propriedade intelectual implementem seus direitos. Além dessas, estão previstos remédios penais, citados anteriormente, em caso de crimes contra direitos de marca e de autor. A medida mais interessante e inovadora implementada pelo *Counterfeit Goods Act* é a previsão de dispositivo que garante a qualquer consumidor, que tenha comprado bem contrafeito e o entregue a um inspetor, o pagamento de quantia monetária igual a três vezes o valor pago no ato da compra.¹⁵⁴ A expectativa é incentivar, com isso, a delação de indivíduos que tenham cometido crime de contrafação. Muitos países possuem sistema de delação de

¹⁵¹ O artigo 15 do *Counterfeit Goods Act* regulamenta a atividade das autoridades alfandegárias em questões relativas ao combate à contrafação.

¹⁵² A expressão latina *ex parte* significa aquela ação realizada por apenas uma parte. Nos países de sistema de direito da *common law*, *ex parte* são os procedimentos legais levados à tribunal por um indivíduo, sem representação ou notificação da outra parte.

¹⁵³ Regra prevista no artigo 11 do *Counterfeit Goods Act*.

¹⁵⁴ Para receber a recompensa pela delação por crime contra a propriedade intelectual deve ser entregue comprovante do montante pago pelo bem contrafeito. Esse dispositivo está regulamentado no artigo 20 (2) e (3) do *Counterfeit Goods Act*.

crimes contra a propriedade intelectual, mas poucos possuem dispositivo legal estabelecendo e garantindo recompensa para quem realize a denúncia.

O mecanismo da recompensa dos consumidores ludibriados pela delação de infrator de DPI, em teoria, pode ser mais eficiente do que ações de fiscalização policial direta e estabelece o paradigma que deve guiar as políticas de combate à contrafação. As medidas focadas no consumidor tendem a ser mais eficientes do que as ações policiais de repressão tradicionais. A ideia é que há oferta de bens contrafeitos, porque existe demanda por esses bens.¹⁵⁵ Por essa razão, ações que visem os consumidores podem ser mais eficazes na proteção aos DPIs do que as medidas tradicionais de fiscalização e coerção.

Na primeira década do século XXI, o sistema de proteção à propriedade intelectual sul-africano tem melhorado paulatinamente. Em 2007, a África do Sul foi mencionada no *Special 301*, devido à decisão judicial de 2006 pelo Tribunal de Crimes Comerciais de Pretoria (*Pretoria Commercial Crime Court*) que retirou da polícia sul-africana o poder de prisão sob o *Counterfeit Goods Act*, prejudicando a coerção dos crimes de propriedade intelectual. Essa decisão foi tomada em julgamento sobre a prisão de 14 imigrantes ilegais do Paquistão, após denuncia da SAFACT à polícia. A expectativa do USTR era que o *Counterfeit Goods Act* fosse emendado para que os procedimentos policiais fossem clarificados, bem como o poder de prisão reincorporado. O problema é que a decisão desse tribunal gera a percepção no público de que a contrafação é um crime sem punição. Apesar desse revés, o USTR reconhece o aprimoramento das instituições de implementação das normas de propriedade intelectual na África do Sul. A quantidade de apreensões de material contrafeito, por exemplo, quase dobrou com relação a 2005. Mesmo tendo problemas com

¹⁵⁵ É inegável também que existe demanda por bens contrafeitos, principalmente em países de baixa renda per capita, porque os consumidores não possuem poder de compra para adquirir os bens originais protegidos pelo direito de propriedade intelectual.

tribunais sobrecarregados, o número de condenações referentes a esses crimes também aumentou, o que demonstra o avanço da proteção à propriedade intelectual na África do Sul.

A comparação entre os ambientes de proteção à propriedade intelectual na Índia e na África do Sul não significa que o sistema sul-africano não apresente falhas significativas e nem que o sistema indiano seja totalmente defeituoso. O que é notável é o fato de que a África do Sul vem aprimorando seu sistema, principalmente no que se refere à aplicação do direito, desde o final da década de 1990, enquanto a situação indiana não evoluiu muito no que se refere à estrutura de implementação.¹⁵⁶

As avaliações dos USTR, por meio do *Special 301* são ainda mais rigorosas com a Índia, por causa do tamanho de seu mercado consumidor. A inserção do país na lista de observações prioritárias deve-se muito ao montante das perdas econômicas decorrentes de atividades de contrafação. O Brasil, por exemplo, que se encontra em pior situação na avaliação do GCR, do Fórum Econômico Mundial, no *Special 301*, está na lista de países em observação, porque os prejuízos decorrentes dessas atividades não alcançam o mesmo montante que na Índia. A gigantesca população desse país e a baixa renda per capita favorecem as grandes proporções dos crimes contra a propriedade intelectual. Exemplo da influência das proporções da economia indiana está presente no estudo da BSA (2007) sobre pirataria de softwares. Enquanto, no ano de 2007, as perdas econômicas estimadas, na economia indiana, devido à pirataria de softwares foram de dois bilhões de dólares, no mesmo ano, no Brasil, a perda estimada foi de um bilhão e meio de dólares.

Dentre os diversos fatores que influenciam e constituem o ambiente de proteção à propriedade intelectual, o mais relevante para a explicação da diferença entre a eficácia da

¹⁵⁶ Como explicado antes, a legislação indiana de proteção aos direitos de autor é tradicional e a legislação referente à propriedade industrial tem avançado muito, especialmente no que se refere às patentes, na busca em adequar-se às normas do Acordo TRIPS.

proteção na Índia e na África do Sul é o modo como são implementados os direitos previstos em lei. Estrutura jurídica eficiente e políticas públicas sólidas direcionadas a conter o alastramento dos crimes contra propriedade intelectual são fundamentais para a constituição do respeito à propriedade intelectual em países em desenvolvimento.

Neste capítulo, observamos que, dentre as variáveis consideradas relevantes para a proteção dos DPIs, Índia e África do Sul possuem muitas semelhanças. Os dois países adotaram um modelo de industrialização semelhante, que privilegiou investimentos em indústrias intensivas em capital. A pobreza e os níveis de desigualdade são grandes em ambos os casos, o que tende a fazer prevalecer o interesse pela sobrevivência entre os indivíduos que compõem as respectivas sociedades. A principal diferença foi encontrada nas instituições de proteção à propriedade intelectual, principalmente naquelas destinadas à aplicação desses direitos. É exemplar disso a edição do *Counterfeit Goods Act*, legislação destinada exclusivamente a disciplinar o combate aos crimes contra a propriedade intelectual.

5. Conclusão

Os resultados obtidos com a pesquisa foram satisfatórios e corroboraram a hipótese da pesquisa. O que se buscou mostrar com esta pesquisa é que o ambiente de proteção à propriedade intelectual depende de diversos fatores, mas atualmente o que prepondera na avaliação dos institutos de pesquisa de propriedade intelectual é a qualidade do sistema de implementação das normas de propriedade intelectual. Para avaliar essa hipótese, utilizou-se como método de pesquisa a comparação entre os sistemas indiano e sul-africano de proteção à propriedade intelectual.

No capítulo introdutório, demonstrou-se como os institutos internacionais que realizam pesquisas sobre os diversos sistemas de proteção à propriedade intelectual consideram o sul-africano o mais seguro dentre os países em desenvolvimento. A garantia desses direitos na Índia, por sua vez, não é desastrosa, tanto que o Brasil, por exemplo, é, em alguns casos, considerado em piores condições. Mesmo assim, há algum limitador que impede a Índia de garantir nível de segurança à propriedade intelectual como o sul-africano.

Na introdução também foram delineadas quais as variáveis que guiarão a consecução da pesquisa. Estabeleceu-se como hipótese de pesquisa que fatores como os valores predominantes na sociedade, as condições econômicas da população e os níveis de desenvolvimento tecnológico seriam relevantes para a eficácia da proteção dos DPIs. Contudo, no caso específico da comparação entre África do Sul e Índia, o fator determinante da diferença entre os níveis de proteção conferidos por cada um aos DPIs estaria nas instituições legais, especialmente naquelas destinadas à implementação dos DPIs.

No capítulo 2, o regime internacional de proteção à propriedade intelectual, construído durante os séculos XIX e XX, foi descrito para mostrar que, apesar de os DPIs terem se

originado essencialmente nas nações desenvolvidas, não é a participação em tratados de propriedade intelectual que garante, por si só, um ambiente confiável aos titulares desses direitos nos países em desenvolvimento. A participação da África do Sul e da Índia no regime internacional de proteção à propriedade intelectual é muito semelhante, no entanto as avaliações dos institutos de pesquisa especializados quanto à proteção que esses dois países conferem aos DPIs são divergentes.

Ao todo foram levantados 26 tratados internacionais relativos à propriedade intelectual. A África do Sul é parte contratante em seis desses e a Índia em sete. Esses números revelam a participação semelhante dos dois países no regime internacional de propriedade intelectual, acentuada pelo fato de serem parte em cinco dos mesmos tratados. Fato que leva à conclusão de que a inserção ativa nesse regime não é o elemento explicativo da eficaz proteção dos DPIs.

As variáveis estabelecidas como determinantes sobre o ambiente de proteção à propriedade intelectual foram três: o nível de dependência da produção econômica nacional com relação à proteção da propriedade intelectual; as características culturais das sociedades conforme determinadas principalmente pelos níveis de renda da população; a estrutura de proteção à propriedade intelectual, abarcando tanto instituições legais, quanto de fiscalização e de coerção de crimes contra a propriedade intelectual.

No capítulo 3 buscou-se estabelecer o paradigma teórico para a realização do estudo dessas variáveis. Com o estudo de Mansfield (1994), mostrou-se a sensibilidade de alguns setores industriais à proteção dos DPIs, com o intuito de estabelecer correlação entre o desenvolvimento de certas indústrias e a proteção à propriedade intelectual. O estudo de Inglehart (2002) serviu de base teórica para a organização da análise sobre a correlação entre valores culturais e a proteção da propriedade intelectual. Foi construído o argumento de que

esses direitos tendem a ser mais protegidos em sociedades onde predominam valores pós-materialistas e que se organizam secularmente. Por fim, estabeleceu-se o argumento central de que o elemento garantidor fundamental dos DPIs está nas leis e na forma de aplicação dessas, com base nas teorias institucionalista e de escolha pública.

Na primeira seção do capítulo 4, mostrou-se que Índia e África do Sul possuem histórico de industrialização semelhante. Em ambos os países, o Estado subsidiou a industrialização com investimentos na indústria de base. Com o advento da terceira Revolução Industrial, caracterizada pelo desenvolvimento das tecnologias da informação, as duas economias transformaram-se. Ambas ofertam serviços no mercado internacional, porém a atuação sul-africana é mais concentrada regionalmente, onde o país se destaca, enquanto a indiana se concentra mais na oferta de serviços de qualidade por menor custo às empresas sediadas nos países desenvolvidos.

Em síntese, observaram-se semelhanças entre os sistemas produtivos da África do Sul e da Índia. Dentre as maiores empresas listadas pela *Forbes* em 2009, nos dois países, figuram principalmente companhias ligadas aos setores de mineração, energia e metalurgia, o que é comum em países de grandes dimensões com disponibilidade de recursos naturais. Dados estatísticos sobre a produção industrial revelam que o maior volume produtivo concentra-se em setores pouco dependentes de proteção à propriedade intelectual, como o metalúrgico e o alimentício, em ambos os países.¹⁵⁷ Com base em estudos de Hausmann e Hidalgo (2009) também foi possível observar que, apesar de possuírem economias produtivas diversificadas, Índia e África do Sul ainda estão atrasadas no que diz respeito à exclusividade de seus produtos. O maior riqueza gerada por esses países ainda provém de produtos

¹⁵⁷ Ver Anexos 4 e 5.

ubíquos.¹⁵⁸ A principal diferença entre a produção econômica desses países refere-se ao avanço do setor de serviços e de desenvolvimento de *softwares* na Índia, enquanto, na África do Sul, também têm crescido principalmente os serviços de telecomunicações, mas o valor produtivo ainda se concentra mais nas empresas ligadas ao setor minerador e metalúrgico.¹⁵⁹

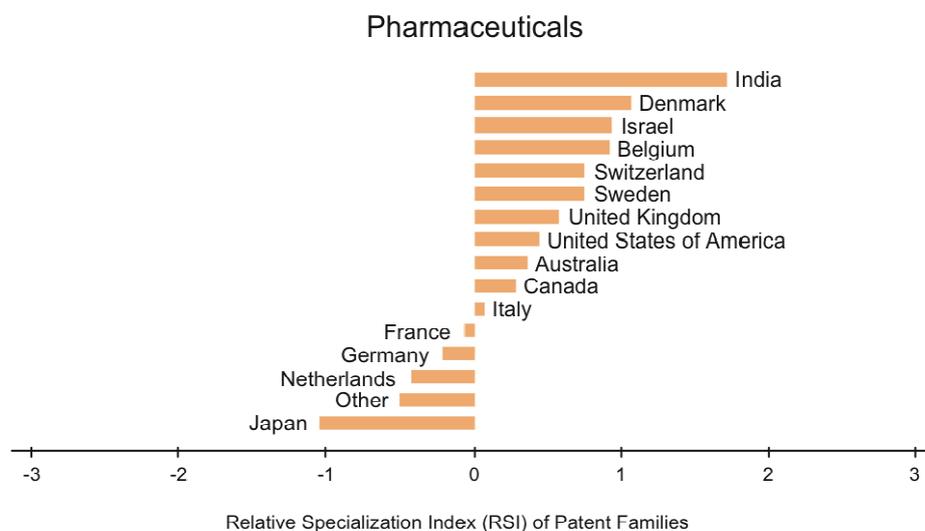
O setor de serviços da economia indiana vem se destacando principalmente pelo desenvolvimento de *softwares*, bens protegidos sob as leis de direitos autorais, e devido à excelência de seus centros de ensino e pesquisa em tecnologia. A indústria de alto valor agregado que também tem crescido muito na Índia é a farmacêutica. Como pode ser observado no Gráfico 7, entre 2002 e 2006, a Índia foi o país que mais adquiriu patentes sobre produtos farmacêuticos relativamente aos outros países. Os dados sobre a indústria farmacêutica indiana merecem atenção, porque a correlação observada na maioria dos casos é de desenvolvimento de indústrias intensivas em tecnologia, principalmente a farmacêutica que é a que emprega informações mais sensíveis, em países onde o ambiente de proteção à propriedade intelectual é mais seguro.¹⁶⁰ No caso indiano não há essa correlação, enquanto na África do Sul, onde a proteção é mais garantida, não há uma indústria intensiva em tecnologia vibrante como a indiana. Esse resultado descartou, neste estudo comparado, a correlação entre indústria sensível em tecnologia e proteção à propriedade intelectual como um fator incondicional.

¹⁵⁸ Ver Anexo 8. Índia (IND) e África do Sul (ZAF).

¹⁵⁹ Ver Anexos 6 e 7.

¹⁶⁰ Essas correlações podem ser observadas na mesma pesquisa divulgada pelo OMPI, a qual demonstra, por exemplo, que as patentes de semicondutores estão concentrada em Cingapura e as de telecomunicações na Finlândia, ambos países com ambiente muito seguro de proteção à propriedade intelectual. Os gráficos podem ser verificados em: Organização Mundial da Propriedade Intelectual. “World Intellectual Property Indicators, 2009”. N.d.: OMPI, 2009. p. 26.

Gráfico 7 – Índice de Especialização Relativa de patentes por país de origem no campo de tecnologia de fármacos, 2002-2006



Fonte: World Intellectual Property Organization (2009).

O bom desempenho da indústria farmacêutica indiana pode ser atribuído mais à capacidade técnica do capital humano disponível na Índia e aos investimentos públicos realizados no setor, do que à eficaz proteção da propriedade intelectual. A Índia, assim como a maioria dos PEDs, não disponibilizava patentes a fármacos antes do Acordo TRIPS. A explosão no número de patentes farmacêuticas indianas revela que o argumento de que a não concessão de patentes a fármacos foi responsável pelo desenvolvimento da indústria farmacêutica indiana é incoerente. As licenças compulsórias para produção de medicamentos genéricos podem ter contribuído para o desenvolvimento dessa indústria, mas não foram o elemento essencial, do contrário a indústria farmacêutica indiana não buscaria o patenteamento de suas novas fórmulas atualmente.

Na seção 4.2., observou-se como Índia e África do Sul estão próximas no mapa cultural elaborado por Inglehart (2005). O objetivo foi comparar características culturais relevantes para a garantia dos DPIs, enfatizando-se os impactos econômicos sobre os interesses prevalecentes nas sociedades. Mesmo possuindo níveis de renda per capita

dísparos, o interesse de ambas as sociedades pende mais para a garantia da própria sobrevivência do que da autoexpressão. Observando apenas os dados relativos à renda per capita da população de cada um dos países, a conclusão é de que haveria uma incoerência, pois o nível geral de renda sul-africano é consideravelmente superior ao indiano, enquanto que no mapa de Inglehart (2005), ambos ocupam posições próximas. Essa incoerência foi superada ao utilizarmos dados do IDH, os quais abarcam mais do que o nível de renda per capita em sua medição. A comparação entre os IDH de Índia e África do Sul mostraram que os dois estão realmente em um patamar semelhante em termos de desenvolvimento, o que explicaria a tendência da maioria dos indivíduos das duas sociedades à priorizarem a própria sobrevivência.

Além do que, prevalecem nas duas sociedades valores de sociedades tradicionais, com estruturas sociais hierarquizadas e baixa valorização da individualidade. Essa situação é ocasionada, nos dois países, essencialmente pelos elevados níveis de desigualdade dentro de cada sociedade, agravados pelos índices de desemprego. A desigualdade, nos dois casos, tem origens históricas que se reproduzem contemporaneamente e cujos efeitos sobre a racionalidade coletiva são difíceis de apagar mesmo com o desenvolvimento econômico. Ambas as sociedades são herdeiras de estruturas hierarquizadas, reflexo da valorização dos costumes tradicionais, que contribuem a reprodução dos mecanismos geradores da desigualdade.¹⁶¹ Os níveis de confiança entre os indivíduos em sociedades desiguais tendem a ser mais baixos do que naquelas mais igualitárias. Com a confiança prejudicada, as relações jurídicas tornam-se instáveis, exigindo mais eficácia dos sistemas coercitivos.

¹⁶¹ Mesmo que, segundo Inglehart (2005), a Índia ocupe uma posição intermediária no que se refere à racionalização e secularização da sociedade, enquanto a África do Sul é considerada mais tradicional; com relação a todos os países pesquisados por esse autor, os dois se localizam nas metades inferiores dos dois eixos de valores medidos.

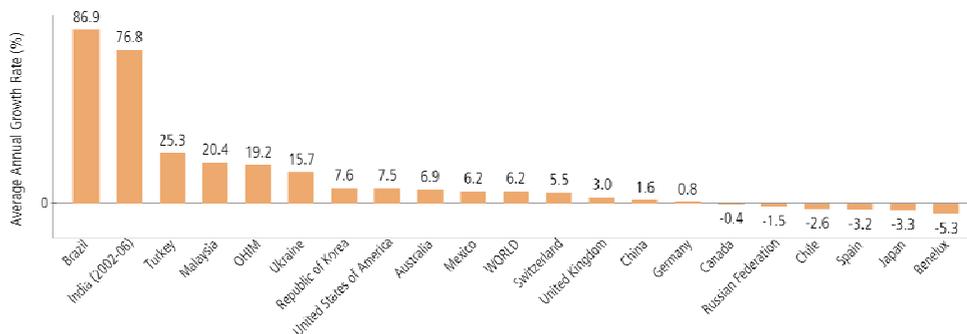
Na última seção do capítulo 4, foram comparadas as instituições de proteção à propriedade intelectual de Índia e África do Sul. Foi possível observar que as legislações de propriedade intelectual de ambos não possuem discrepâncias e, quando verificam-se suas fraquezas, são equivalentes. As leis homogêneas devem-se à internacionalização do regime de propriedade intelectual, decorrente principalmente do Acordo TRIPS. Com a inserção de aspectos comerciais relativos à propriedade intelectual no corpo jurídico da OMC, a adequação a essas normas tornou-se fundamental para a inserção competitiva dos países no mercado internacional. Com a revolução informacional, a proteção à propriedade intelectual ganhou mais relevância e a globalização econômica motivou os países a garantirem padrões mínimos de proteção aos DPIs. Esse tema se tornou tão fundamental para a produção econômica mundial que as diversas legislações nacionais sobre propriedade intelectual tenderam a convergir na mesma direção.

A explicação para a discrepância entre o ambiente de proteção à propriedade intelectual de Índia e África do Sul foi encontrada na estrutura de implementação desses direitos. A África do Sul, no que se referem às instituições destinadas à aplicação das normas de propriedade intelectual, é mais avançada até mesmo na legislação. O *Counterfeit Goods Act* é exemplo de lei com o fim de regulamentar as atividades coercitivas dos crimes contra a propriedade intelectual. Dispositivos legais claros como esse reduzem os custos da proteção aos DPIs. O *Counterfeit Goods Act* é exemplo de legislação destinada à aplicação dos DPIs, estabelecendo normas claras e organizando a estrutura de repressão e sanção dos crimes contra a propriedade intelectual. Esse dispositivo é a maior prova do amadurecimento do sistema nacional de proteção à propriedade intelectual sul-africano, o que coloca o país entre os países desenvolvidos quando da avaliação do ambiente de proteção à propriedade intelectual.

A África do Sul destaca-se com relação às instituições de garantia da propriedade intelectual pelo tradicional envolvimento do setor privado na proteção desses direitos. Há desde associações de empresas interessadas, como a SAFACT, até organizações constituídas por escritórios de advogados especializados em casos de propriedade intelectual, como a SAIPL. A Índia também possui institutos análogos, mas não tão autônomos e abrangentes como os sul-africanos. Além disso, são, em grande parte, de criação governamental, enquanto as principais organizações destinadas a tornar a proteção à propriedade intelectual mais eficaz, na África do sul, são fruto da sociedade civil. É inegável que os governos não são os mais interessados em combater crimes contra a propriedade intelectual, mas são os indivíduos e as empresas titulares desses direitos; portanto ações promovidas por estes tendem a ser mais eficientes que as estatais.

As instituições sul-africanas responsáveis pela implementação das normas de propriedade intelectual estão mais bem preparadas para o cumprimento de suas tarefas. As funções de cada parte no processo de combate aos crimes correlatos são bem definidas. O serviço policial sul-africano possui equipes especializadas no combate aos crimes de propriedade intelectual, bem como há tribunal específico para o julgamento desses casos. São instituições como essas que levam os países desenvolvidos e seus institutos de pesquisa a reconhecerem o ambiente de proteção à propriedade intelectual sul-africano como o mais seguro entre os países em desenvolvimento.

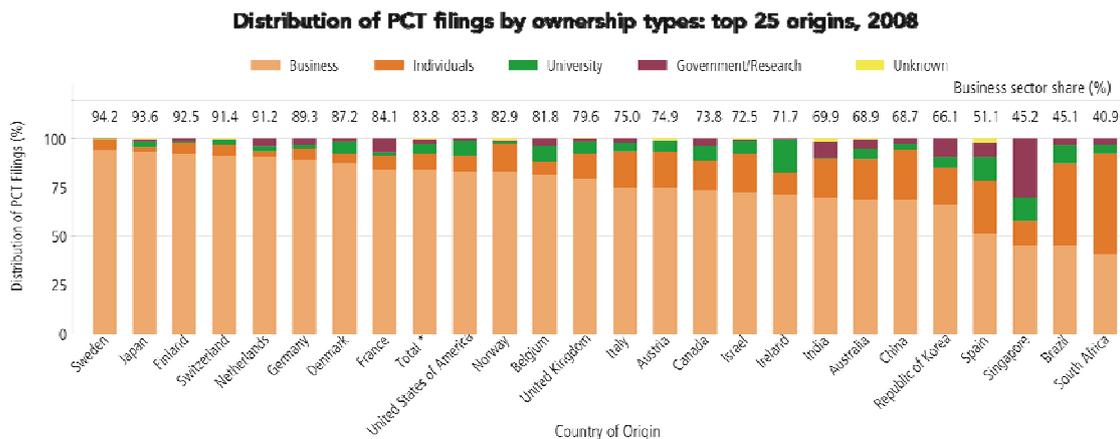
Gráfico 8 - Crescimento médio anual de registro de marcas nos 20 maiores escritórios, 2003-2007



Fonte: World Intellectual Property Organization (2009).

A partir do Gráfico 8, é possível inferir que novas criações da mente não dependem exclusivamente do ambiente de proteção à propriedade intelectual. O registro de marcas, que pode ser considerado indicador da pujança econômica nacional, apresentou seus maiores índices, entre 2003 e 2007, no Brasil e na Índia, países que não possuem sistema seguro como o sul-africano. A dificuldade em comparar as políticas de proteção à propriedade intelectual está na diferença entre as instituições regulamentadoras e coercitivas. O simples fato de o país possuir um escritório de registro da propriedade intelectual não garante a proteção efetiva do titular do direito. Para que a proteção seja eficaz, é necessário conjugar as instituições regulamentadoras com as de coerção, como fiscalização policial e alfandegária ativa, bem como um judiciário eficiente.

Gráfico 9 - Distribuição de patentes sob o PCT de acordo com o titular do direito



Fonte: World Intellectual Property Organization (2009).

O Gráfico 9 mostra que Índia e África do Sul não correspondem ao padrão tradicional de relação entre proteção à propriedade intelectual e estrutura industrial. Enquanto nos países com os melhores sistemas de proteção à propriedade intelectual, como Suécia e Finlândia, os maiores titulares de patentes são as empresas privadas, 94.2% e 92.5%, respectivamente, na África do Sul, que possui um sistema confiável para países em desenvolvimento, apenas 40.9% das patentes pertencem a empresas privadas. O mais interessante é a porcentagem de indivíduos que detêm patentes na África do Sul, em torno de 50%, a maior dentre todos os países representados no gráfico. Esse indicador mostra a eficiência do sistema de proteção à propriedade intelectual sul-africano. Tornar-se titular de uma patente e mantê-la possui custos elevados. Se particulares optam por essa alternativa, significa que o sistema funciona de forma eficiente. Por sua vez, na Índia, 69.9% das patentes pertencem a empresas privadas, o que significa que esse país possui um parque industrial mais intensivo em tecnologia, como foi argumentado na seção 4.1.

As conclusões obtidas com esta pesquisa são relevantes, porque significam que não há precondição para o desenvolvimento de um sistema eficaz de proteção à propriedade intelectual. Ou seja, qualquer país, independentemente da sua estrutura produtiva, das

condições sócio-econômicas e dos valores de sua sociedade, é capaz de desenvolver e implementar políticas de proteção à propriedade intelectual. Essa conclusão é importante para os países em desenvolvimento, pois a maioria desses países considera estar em situação adversa para a consolidação dos DPIs, mas a observação do caso sul-africano mostrou que as dificuldades conjunturais podem ser superadas por um conjunto bem elaborado de instituições destinadas a proteger a propriedade intelectual.

Com a aproximação, intensificada recentemente, entre Brasil, Índia e África do Sul através do Fórum IBAS, todo o conhecimento acerca desses parceiros é relevante. Informações sobre seus sistemas de propriedade intelectual são importantes para o desenvolvimento de cooperação tecnológica entre eles. Sem dúvida, a Índia tem muito a oferecer em termos de tecnologia, mas a África do Sul é um bom paradigma a ser estudado quando se trata de proteção à propriedade intelectual. Quanto mais esses países se desenvolvem, mais essencial se torna garantir a segurança dos DPIs, pois a tendência é que suas produções econômicas avancem tecnologicamente, tornando-se mais vulneráveis a crimes contra a propriedade intelectual. No curto prazo, as economias de países que não garantem proteção eficaz aos DPIs podem até dar saltos tecnológicos esporádicos, com a internalização de tecnologia estrangeira sem autorização do titular de direito, contudo, no longo prazo, para que haja desenvolvimento tecnológico sustentado é preciso garantir proteção à propriedade intelectual.

6. Bibliografia

ABBOT, Frederick M. *Cross-Retaliation in TRIPS: Options for Developing Countries*. Programme on Dispute Settlement and Legal Aspects of International Trade. Issue paper No. 8. International Centre for Trade and Sustainable Development: Genebra, 2009.

ABBOT, Kenneth W. & SNIDAL, Duncan. *Hard and Soft Law in International Governance*. *International Organization* 54, 3, Summer 2000, pp. 421–456.
COASE, Ronald H. 1960. “The Problem of Social Cost”. *Journal of Law and Economics*, Vol. 3, pp. 1-44.

BASHEER, Shamnad. “A Índia ‘Se Rende’ ao TRIPS: a Lei de Patentes de 2005”. In RODRIGUES, Edson Beas e POLIDO, Fabrício (Orgs.), *Propriedade Intelectual: novos paradigmas internacionais, conflitos e desafios*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BAUMOL, William J. *The Free-Market Innovation Machine: Analyzing the Growth Miracle of Capitalism*. Princeton: Princeton University Press, 2002.

BHAGWATI, Jagdish N. e DESAI, Padma. *India: Planning for Industrialization*. Londres: Oxford University Press para Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 1970.

BRENNAN, Geoffrey; BUCHANAN, James M. *The Reason of Rules - Constitutional Political Economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

BUCHANAN, James M. *The Demand and Supply of Public Goods*. Chicago: Rand McNally & Company, 1968.

Business Software Alliance. *Fifth Annual BSA and IDC Global Software Piracy Study*. 2007.

CASSIM, Faud. “Growth, Crisis, and Change in the South African Economy”. In. John Suckling e Landeg White (Org.). *After Apartheid: Renewal of the South African Economy*. Universidade de York: Centre for Southern African Studies, 1988.

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede*. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1) São Paulo: Paz e Terra, 1999. Tradução: Roneide Venâncio Majer.

CHANDRA, Kanchan. *Why Ethnic Parties Succeed, Patronage and Ethnic Heas Counts in India*. Nova Déli: Cambridge University Press, 2004.

CORREA, Carlos M. *Intellectual Property Rights, the WTO and Developing Countries. The TRIPS Agreement and Policy Options*. Penang: Third World Network, 2000.

Department of Economic and Social Affairs. “Statistical Yearbook”. 52^a Ed. Nova Iorque, Nações Unidas, 2008.

EVENSON, Robert E.; WESTPHAL, Larry E. “Technological Change and Technology Strategy”. In. *Handbook of Development Economics*. Vol. 3, editado por Hollis Chenery e T. N. Srinivisan. Amsterdã, 1993.

FIELDS, Gary. *Poverty, Inequality and Development*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

FINE, Ben; RUSTOMJEE, Zavareh. *The political economy of South África: From minerals-energy complex to industrialization*. 1^a Ed. Londres: C. Hurst & Co. (Publishers) Ltd., 1996.

FINK, Carsten. “Patent Protection, Transnational Corporations, and Market Structure: A Simulation Study of the Indian Pharmaceutical Industry” In. Fink, Carsten e Maskus, Keith E. (Org.) *Intellectual Property and Development: lessons from recent economic research*. Nova Iorque: World Bank e Oxford University Press, 2005.

Forbes. “The Global 2000”. Disponível em: <http://www.forbes.com/lists/2009/18/global-09_The-Global-2000_Counrty.html> Acesso em: 27 nov. 2009.

FUKUYAMA, Francis. “Capital Social”. In. HARRISON, Lawrence E. e HUNTINGTON, Samuel P. *A Cultura Importa*. Rio de Janeiro: Record, 2002. Tradução Berilo Vargas. pp. 155 – 171.

GINARTE, Juan Carlos e PARK, Walter G. “Determinants of Patent Rights: A Cross-National Study”. *Research Policy*. 1997. Vol. 26. pp. 283-301.

Government of India. Ministry of Statistics and Programme Implementation. *Index of Industrial Production – IIP*. Novembro de 2009.

GRAIN. “For a Full Review of TRIPS 23.3(b)”. Março de 2000. Disponível em: <<http://www.grain.org/briefings/?id=139>>

HIDALGO, Cesar A. e HAUSMANN, Ricardo. “A Network View of Economic Development”. *Developing Alternatives*, 12(1), 2008. pp. 5-10.

HIDALGO, Cesar A. e HAUSMANN, Ricardo. “The Building Blocks of Economic Complexity”. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Vol. 106, No 26, 30 de junho de 2009.

HIGGINS, Rosalyn. *Problems & Process: International Law and how we use it*. Ed. 1. Oxford: Oxford University Press, 1994.

HOFSTEDE, Geert. *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Beverly Hills: Sage Publications, 1980.

HUNTINGTON, Samuel P., “The Clash of Civilizations?”, *Foreign Affairs*, vol. 72, no. 3, Summer 1993, pp. 22-49.

“India’s employment perspective”. Acessado em 14 de dezembro de 2009, às 19h09. Disponível em: <<http://www.indiaonestop.com/unemployment.htm>>

INGLEHART, Ronald. “Cultura e Democracia”. In. HARRISON, Lawrence E. e HUNTINGTON, Samuel P. *A Cultura Importa*. Rio de Janeiro: Record, 2002. Tradução Berilo Vargas. pp. 133-153.

INGLEHART, Ronald e WELEL, Christian. *Modernization, Cultural Change and Democracy*. New York, Cambridge University Press, 2005: p. 64. Baseado em the World Values Surveys. Disponível em: <www.worldvaluessurvey.org>

International Intellectual Property Alliance. “Special 301 Report, India”. 2001.

- _ “Special 301 Report, India”. 2002.
- _ “Special 301 Report, India”. 2003.
- _ “Special 301 Report, India”. 2004.
- _ “Special 301 Report, India”. 2005.

- _ “Special 301 Report, India”. 2006.
- _ “Special 301 Report, India”. 2007.
- _ “Special 301 Report, India”. 2008.
- _ “Special 301 Report, India”. 2009.
- _ “Special 301 Report, South Africa”. 2001.
- _ “Special 301 Report, South Africa”. 2002.
- _ “Special 301 Report, South Africa”. 2003.
- _ “Special 301, Special Mention, South Africa”. 2005.
- _ “Special 301, Special Mention, South Africa”. 2006.
- _ “Special 301, Special Mention, South Africa”. 2007.

“Japan’s technology champions”. *The Economist*, 7 de novembro de 2009.

KEOHANE, Robert O. *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*. Princeton: Princeton University Press, 1984.

KINGDON, Geeta G e KNIGHT, John. “Unemployment in South Africa: the nature of the beast”. Centre for the Study of African Economies. University of Oxford, 2001.

KRASNER, Stephen D. (ed). 1983. *International Regimes*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

KULSHRESHTHA, A. C. e SINGH, Gulab. “Contribution of Informal Sector in the Indian Economy”. Nova Délhi: Central Statistical Organization, 1998.

LACROIX, Sumner. “The Political Economy of Intellectual Property Rights in Developing Countries”. In *The Economic of Cooperation: East Asian Development and the Case for Pro-Market Intervention*, editado por James A. Roumasset e Susan Barr. Boulder: Westview Press, 1992.

LANDES, David S. *The Wealth and Poverty of Nations: why some are so rich and some so poor*. Nova Iorque: W. W. Norton & Company Ltd., 1999.

LOCKE, John. *Segundo Tratado sobre o Governo Civil*. 1 Ed. São Paulo: Martins Claret, 2002.

LUCE, Edward. *In Spite of the Gods*. Nova Iorque: Anchor Books, 2008.

MANSFIELD, Edwin. *Intellectual Property Protection, Foreign Direct Investment, and Technology Transfer*. Washington: Banco Mundial e Corporação Financeira Internacional, 1994.

MARRON, Donald B. e STEEL, David G. “Which Countries Protect Intellectual Property? An Empirical Analysis of Software Piracy”. *Economic Inquiry*. 2000. Vol. 38. pp. 159-174.

MASKUS, Keith E. *Intellectual Property Rights in the Global Economy*. Washington: Institute for International Economics, 2000.

MASKUS, Keith E. e PENUBARTI, Mohan. “How Trade-Related Are Intellectual Property Rights?” *Journal of International Economics*. 1995. Vol. 39. pp. 227-248.

NAIM, Moisés. *Ilícito: o ataque da pirataria, da lavagem de dinheiro e do tráfico à economia global*. Tradução Sérgio Lopes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

National Sample Survey. *Employment and Unemployment Situation in India, 2004-05*, part I. Report n°. 515. Nova Déli: National Sample Survey Organization, 2006.

New York Times. “A High Cost to Developing Countries”, 5 de outubro de 1986, Sec. D, p. 2.

NORTH, Douglas C. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

- *Structure and Change in Economic History*. Nova Iorque: Norton, 1981.

October Household Survey; Statistics South Africa, *Statistical News Release Po317* (31 de julho de 2000).

OLSON, Mancur. *The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard University Press, 1965.

Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. “Main Science and Technology Indicators, 2009-1”. N.d.: OCDE, 2009

Organização Mundial do Comércio. “Review of Legislation – India”. *Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*, 2003.

- “Review of Legislation on Trademarks, Geographical Indications and Industrial Designs – South Africa”. *Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*. 1997.
- “Review of legislation in the Field of patents, layout-designs (topographies) of integrated circuits, protection of undisclosed information and control of anti-competitive practices in contractual licences – South Africa”. *Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*. 1998.
- “Review of Legislation on Enforcement – South Africa”. *Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*. 1999.

Organização Mundial da Propriedade Intelectual. “World Intellectual Property Indicators, 2009”. N.d.: OMPI, 2009.

PANAGARIYA, Arvind. *India: the emerging giant*. 1ª Ed. Nova Iorque: Oxford University Press, 2008.

PAPADOPOULOS, Theo. “Pricing and pirate product market formation”. *Journal of Product & Brand Management*. 2004. 13: pp. 56-63.

Planning Commission. *Tenth Five Year Plan (2002-07)*. Nova Déli: Government of India, 2002.

PRZEWORSKI, Adam and TENUE, Henry. *The Logic of Comparative Social Inquiry*. New York: John Wiley & Sons, 1970.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. “Human Development Report 2009”. Disponível em: < <http://hdr.undp.org/en/statistics/>>

RAPP, Richard T. e ROZEK, Richard P. “Benefits and Costs of Intellectual Property Protection in Developing Countries”. *Journal of World Trade*. 1990. 24: pp. 75-102.

REDWOOD, Heinz. *New Horizons in India: The Consequences of Pharmaceutical Patent Protection*. Reino Unido: Oldwicks Press, 1994.

RODRIK, Dani. “Understanding South Africa’s Economic Puzzles”. John F. Kennedy School of Government. Harvard University, 2006.

ROGERSON, C. M. “Investment, Saving and the Capital Market in South Africa”. In. John Suckling e Landeg White (Org.). *After Apartheid: Renewal of the South African Economy*. Universidade de York: Centre for Southern African Studies, 1988.

SARTORI, Giovanni. “Compare Why and How: Comparing, Miscomparing and the Comparative Method” in Dogan, Mattei and Ali Kazancigil (Eds.), *Comparing Notions: Concepts, Strategies and Substance*, Oxford, UK and Cambridge, US: Blackwell, 1994.

SCHWAB, Klaus. *The Global Competitiveness Report 2009-2010*. Genebra: Fórum Econômico Mundial, 2009.

SEEKINGS, Jeremy e NATTRASS, Nicoli. *Class, Race, and Inequality in South Africa*. New Haven e Londres: Yale University Press, 2005.

SHERWOOD, Robert M. *Propriedade intelectual e desenvolvimento econômico*. Ed 1. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1992. Tradução de Heloísa de Arruda Villela.

“South Africa’s new priority crimes unit”. *SouthAfrica.info*, 10 de julho de 2009. Disponível em : <<http://www.southafrica.info/news/hawks-090709.htm>>

Statistics South Africa. *Statistical Release P3041.2*. “Manufacturing: Production and Sales (Preliminary)”. Julho de 2009.

TULLOCK, Gordon; SELDON, Arthur; BRADY, Gordon L. *Falhas de Governo – Uma introdução à teoria da escolha pública*. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 2005. Tradução Roberto Fendt.

WEBER, Max. *Ensaio de Sociologia*. São Paulo: Atlas, 1979.

WELLINGS, P e SUTCLIFFE, M. “Developing the urban informal sector in South Africa: the reformist paradigm and its fallacies”. *Development and Change* Vol. 15, No. 4, 1984.

WIPO Statistics Database. “Number of PCT fillings by Country of Origin”. Disponível em: <<http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/pct/>>.

Anexo 1 – Níveis de proteção da propriedade intelectual, GCR (2009)

1.02 Intellectual property protection

How would you rate intellectual property protection, including anti-counterfeiting measures, in your country? (1 = very weak; 7 = very strong) | 2008–2009 weighted average

RANK	COUNTRY/ECONOMY	SCORE	1	MEAN: 3.0	7	RANK	COUNTRY/ECONOMY	SCORE	1	MEAN: 3.0	7
1	Singapore	6.2				68	Croatia	3.5			
2	Sweden	6.1				69	Jamaica	3.6			
3	Finland	6.1				70	Malawi	3.4			
4	Switzerland	6.1				71	Lesotho	3.4			
5	Austria	6.1				72	Romania	3.4			
6	Denmark	6.0				73	Montenegro	3.3			
7	New Zealand	6.0				74	Ethiopia	3.3			
8	Luxembourg	5.9				75	Senegal	3.3			
9	Netherlands	5.8				76	Burkina Faso	3.3			
10	France	5.8				77	Thailand	3.3			
11	Puerto Rico	5.8				78	Kazakhstan	3.2			
12	Australia	5.8				79	Dominican Republic	3.2			
13	Germany	5.7				80	Trinidad and Tobago	3.2			
14	Norway	5.7				81	Mexico	3.2			
15	United Arab Emirates	5.6				82	Libya	3.2			
16	Ireland	5.6				83	Mali	3.2			
17	Iceland	5.6				84	Ghana	3.2			
18	Canada	5.5				85	Tajikistan	3.1			
19	United States	5.4				86	Morocco	3.1			
20	Japan	5.4				87	Kenya	3.1			
21	United Kingdom	5.3				88	Nigeria	3.1			
22	Belgium	5.3				89	Tanzania	3.1			
23	Hong Kong SAR	5.3				90	Honduras	3.1			
24	South Africa	5.2				91	Macedonia, FYR	3.1			
25	Bahrain	5.1				92	Brazil	3.0			
26	Oman	5.0				93	Vietnam	3.0			
27	Taiwan, China	5.0				94	Colombia	3.0			
28	Barbados	4.9				95	Pakistan	3.0			
29	Cyprus	4.7				96	El Salvador	2.9			
30	Jordan	4.7				97	Benin	2.9			
31	Saudi Arabia	4.8				98	Philippines	2.9			
32	Namibia	4.8				99	Zimbabwe	2.9			
33	Portugal	4.6				100	Georgia	2.8			
34	Estonia	4.6				101	Serbia	2.8			
35	Gambia, The	4.6				102	Russian Federation	2.7			
36	Qatar	4.6				103	Cambodia	2.7			
37	Malaysia	4.5				104	Nicaragua	2.7			
38	Slovenia	4.5				105	Turkey	2.7			
39	Malta	4.4				106	Timor-Leste	2.7			
40	Spain	4.3				107	Armenia	2.7			
41	Korea, Rep.	4.2				108	Ukraine	2.6			
42	Greece	4.1				109	Bulgaria	2.6			
43	Tunisia	4.0				110	Algeria	2.6			
44	Israel	4.0				111	Nepal	2.6			
45	China	4.0				112	Cameroon	2.6			
46	Czech Republic	4.0				113	Madagascar	2.6			
47	Kuwait	4.0				114	Uganda	2.5			
48	Mauritius	4.0				115	Guatemala	2.5			
49	Botswana	3.9				116	Peru	2.5			
50	Italy	3.9				117	Argentina	2.5			
51	Brunei Darussalam	3.9				118	Mongolia	2.5			
52	Uruguay	3.9				119	Mozambique	2.5			
53	Hungary	3.9				120	Albania	2.5			
54	Azerbaijan	3.8				121	Mauritania	2.4			
55	Panama	3.8				122	Kyrgyz Republic	2.4			
56	Lithuania	3.8				123	Guyana	2.4			
57	Slovak Republic	3.7				124	Bangladesh	2.4			
58	Egypt	3.7				125	Suriname	2.3			
59	Syria	3.7				126	Ecuador	2.3			
60	Latvia	3.6				127	Chad	2.2			
61	India	3.6				128	Paraguay	2.1			
62	Zambia	3.6				129	Côte d'Ivoire	2.1			
63	Sri Lanka	3.6				130	Burundi	2.1			
64	Poland	3.6				131	Bosnia and Herzegovina	2.0			
65	Chile	3.6				132	Venezuela	2.0			
66	Costa Rica	3.6				133	Bolivia	1.7			
67	Indonesia	3.5									

SOURCE: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009

Anexo 2 – As 25 maiores e as 25 menores taxas de pirataria de softwares

HIGHEST PIRACY		LOWEST PIRACY	
Georgia	95%	United States	20%
Bangladesh	92%	Japan	21%
Armenia	92%	Luxembourg	21%
Zimbabwe	92%	New Zealand	22%
Sri Lanka	90%	Austria	24%
Azerbaijan	90%	Belgium	25%
Moldova	90%	Denmark	25%
Yemen	89%	Sweden	25%
Libya	87%	Switzerland	25%
Pakistan	86%	Australia	26%
Venezuela	86%	Finland	26%
Indonesia	85%	Germany	27%
Vietnam	85%	United Kingdom	27%
Iraq	85%	Netherlands	28%
Ukraine	84%	Norway	28%
Algeria	84%	Israel	32%
Montenegro	83%	Canada	32%
Paraguay	83%	Ireland	34%
Cameroon	83%	South Africa	35%
Nigeria	83%	Singapore	36%
Zambia	82%	UAE	36%
Bolivia	81%	Czech Republic	38%
Guatemala	81%	Taiwan	39%
China	80%	Reunion	40%
El Salvador	80%	France	41%

Fonte: Global Piracy Study (2008)

Anexo 3 – Países com as maiores perdas econômicas decorrentes da pirataria de softwares

COUNTRY	2008 LOSSES \$M
United States	\$8,143
China	\$6,677
Russia	\$4,215
India	\$2,768
France	\$2,760
United Kingdom	\$2,181
Germany	\$2,152
Italy	\$1,895
Brazil	\$1,645
Japan	\$1,495
Canada	\$1,222
Spain	\$1,029
Mexico	\$823
Poland	\$648
South Korea	\$622
Australia	\$613
Thailand	\$609
Netherlands	\$563
Indonesia	\$544
Ukraine	\$534
Venezuela	\$484
Turkey	\$468
Sweden	\$372
Malaysia	\$368
Switzerland	\$345

NOTE: LOSSES EXPRESSED IN MILLIONS OF US DOLLARS

Fonte: Global Piracy Study (2008)

Anexo 4 – Contribuição de cada setor manufatureiro para o produção industrial sul-africana – Estatísticas do primeiro semestre de 2009

Manufacturing divisions and major groups	Percentage contribution to total manufacturing production using the weights according to large sample survey of the manufacturing industry, 2005	Average seasonally adjusted production index for February to April 2009	Average seasonally adjusted production index for May to July 2009	Quarterly percentage change of May to July 2009 compared with the preceding three months	Contribution (percentage points) to the seasonally adjusted quarterly percentage change in total manufacturing production 1/
Food and beverages	15,4	107,8	112,7	4,5	0,8
-Food and food products	8,6	106,9	111,3	4,1	0,4
-Beverages	6,8	108,9	114,4	5,1	0,4
Textiles, clothing, leather and footwear	4,9	91,3	90,1	-1,3	-0,1
-Textiles	1,6	80,8	74,3	-8,0	-0,1
-Wearing apparel	2,3	100,9	99,7	-0,8	0,0
-Leather and leather products	0,9	75,2	84,6	12,8	0,1
-Footwear	0,4	104,7	105,0	0,3	0,0
Wood and wood products, paper, publishing and printing	10,2	95,6	91,3	-4,5	-0,5
-Wood and products of wood	2,0	86,7	79,6	-7,2	-0,1
-Paper and paper products	3,6	107,9	100,9	-6,5	-0,3
-Publishing and printing	4,3	89,7	88,7	-1,1	0,0
Petroleum, chemical products, rubber and plastic products	22,1	105,3	105,0	-0,3	-0,1
-Coke, petroleum products and nuclear fuel	8,6	91,0	98,0	7,7	0,8
-Basic chemicals	4,9	112,9	97,3	-13,8	-0,7
-Other chemical products	5,3	108,8	106,8	-2,7	-0,2
-Rubber products	1,0	77,9	74,7	-3,6	0,0
-Plastic products	2,7	139,0	147,3	6,0	0,2
Glass and non-metallic mineral products	4,6	98,4	93,6	-4,9	-0,2
-Glass and glass products	1,0	122,9	118,6	-3,3	0,0
-Non-metallic mineral products	3,6	92,3	87,3	-5,4	-0,2
Basic iron and steel, non-ferrous metal products, metal products and machinery	22,9	84,1	82,7	-1,7	-0,3
-Basic iron and steel products	7,7	98,8	67,2	-14,3	0,7
-Basic precious, non-ferrous metal products	3,4	93,6	97,9	4,2	0,1
-Fabricated metal products	5,7	110,6	100,0	-9,6	-0,6
-Machinery and equipment	6,1	86,6	77,9	-9,5	-0,5
Electrical machinery	2,6	127,6	119,0	-6,7	-0,2
Radio, television and communication apparatus and professional equipment	1,1	97,6	102,5	5,0	0,1
-Radio, television and communication apparatus	0,4	103,3	101,6	-1,6	0,0
-Professional equipment	0,7	94,0	103,0	9,6	0,1
Motor vehicles, parts and accessories and other transport equipment	10,9	72,9	77,7	6,6	0,6
-Motor vehicles, trailers, parts and accessories	10,0	68,9	73,1	6,7	0,5
-Other transport equipment	0,9	119,2	123,6	6,4	0,1
Furniture and other manufacturing division	5,2	96,6	91,6	-5,2	-0,3
-Furniture	1,3	92,3	88,1	-4,6	-0,1
-Other manufacturing groups	3,9	98,0	92,8	-5,3	-0,2
Total	100,0	95,3	95,6	-0,3	-0,3

1/ The contribution (percentage points) of a major group or division is calculated by multiplying the change in the index of the major group or division by the weight of the major group or division and then dividing by the previous period total manufacturing index. Figures have been rounded off.

Fonte: Manufacturing: Production and Sales (Preliminary) – julho de 2009.

Anexo 5 – Produção econômica indiana de acordo com os setores manufatureiros

INDEX OF INDUSTRIAL PRODUCTION - ANNUAL AVERAGES
(2-DIGIT LEVEL)

(Base: 1993-94=100)

Industry code	Description	Weight	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09
20-21	Food Products	90.8	140.3	154.5	152.0	168.7	167.9	167.3	170.6	185.2	198.2	178.9
22	Beverages, Tobacco and Related Products	23.8	192.1	200.4	224.8	287.6	312.1	345.9	400.3	444.5	498.0	578.5
23	Cotton Textiles	55.2	123.7	127.3	124.5	121.2	117.4	126.3	137.0	157.3	164.0	160.9
24	Wool, Silk and man-made fibre textiles	22.6	197.8	209.3	218.5	225.1	240.5	249.0	248.9	268.4	281.2	281.2
25	Jute and other vegetable fibre Textiles (except cotton)	5.9	105.0	105.8	99.6	107.9	103.4	107.2	107.7	90.7	120.7	108.6
26	Textile Products (including Wearing Apparel)	25.4	156.1	162.4	166.3	190.3	184.3	219.6	255.5	285.0	295.5	312.5
27	Wood and Wood Products; Furniture and Fixtures	27.0	101.4	104.3	92.8	76.5	81.7	74.8	70.5	91.0	127.9	115.6
28	Paper & Paper Products and Printing, Publishing & Allied Industries	26.5	180.5	164.0	169.0	180.5	208.7	230.7	228.6	248.6	255.3	260.0
29	Leather and Leather & Fur Products	11.4	135.5	150.0	158.0	152.9	147.0	156.9	149.3	150.2	167.8	156.3
30	Basic Chemicals & Chemical Products (except products of Petroleum & Coal)	140.0	164.6	176.6	185.0	191.8	208.4	238.6	258.5	283.4	313.4	326.3
31	Rubber, Plastic, Petroleum and Coal Products	57.3	137.2	153.4	170.4	179.7	187.7	192.2	200.5	226.3	246.4	242.6
32	Non-Metallic Mineral Products	44.0	220.8	218.2	220.7	232.0	240.6	244.3	271.1	305.8	323.2	327.0
33	Basic Metal and Alloy Industries	74.5	146.9	149.6	156.0	170.4	186.0	196.1	227.0	278.9	312.7	325.1
34	Metal Products and Parts, except Machinery	28.1	137.8	158.5	142.6	151.7	157.3	166.3	164.4	183.2	172.9	165.9

	and Equipment											
35-36	Machinery and Equipment other than Transport equipment	95.7	182.5	195.8	198.3	201.4	233.3	279.4	312.8	357.1	394.4	429.1
37	Transport Equipment and Parts	39.8	194.1	190.3	203.3	232.9	272.6	283.7	319.7	367.7	378.4	387.9
38	Other Manufacturing Industries	25.6	142.5	159.1	173.2	173.3	186.6	221.2	276.9	298.4	357.4	358.9
1	Mining & Quarrying	104.7	126.7	130.3	131.9	139.6	146.9	153.4	154.9	163.2	171.6	176.0
2-3	Manufacturing	793.6	159.4	167.9	172.7	183.1	196.6	214.6	234.2	263.5	287.2	295.1
4	Electricity	101.7	148.5	154.4	159.2	164.3	172.6	181.5	190.9	204.7	217.7	223.7
	General Index	1000.0	154.9	162.6	167.0	176.6	189.0	204.8	221.5	247.1	268.0	275.4

Fonte: Index of Industrial Production (2009)

Anexo 6 – Empresas indianas entre as 2000 maiores empresas listadas pela Forbes em 2009

RANK	COMPANY	COUNTRY	INDUSTRY	SALES (\$BIL)	PROFITS (\$BIL)	ASSETS (\$BIL)	MARKET VALUE (\$BIL)
121	Reliance Industries	India	Oil & Gas Operations	34.03	4.87	43.61	35.95
150	State Bank of India Group	India	Banking	22.63	2.23	255.86	12.75
152	Oil & Natural Gas	India	Oil & Gas Operations	24.04	4.95	35.35	28.91
207	Indian Oil	India	Oil & Gas Operations	51.66	1.97	33.64	10.20
317	NTPC	India	Utilities	9.63	1.86	24.58	29.70
329	Icici Bank	India	Banking	15.06	0.85	120.61	7.14
463	Tata Steel	India	Materials	32.77	3.08	31.16	2.46
508	Bharti Airtel	India	Telecommunications Services	6.73	1.59	12.28	23.63
582	Steel Authority of India	India	Materials	9.82	1.89	10.54	6.14
689	Reliance Communications	India	Telecommunications Services	4.26	1.35	19.31	6.27
773	Larsen & Toubro	India	Capital Goods	7.30	0.58	9.92	6.99
795	Bharat Petroleum	India	Oil & Gas Operations	27.71	0.44	11.86	2.71
796	Bharat Heavy Electricals	India	Capital Goods	4.81	0.71	8.47	13.37
808	HDFC-Housing Devel	India	Banking	2.21	0.67	24.16	7.05
834	Tata Consultancy Svcs	India	Software & Services	5.70	1.25	4.36	9.20
848	Hindalco Industries	India	Materials	14.87	0.59	18.31	1.28
864	HDFC Bank	India	Banking	3.09	0.40	33.10	7.36
883	DLF	India	Diversified Financials	3.50	1.95	9.87	5.05
891	Infosys Technologies	India	Software & Services	4.16	1.16	4.45	13.79
946	Punjab National Bank	India	Banking	4.15	0.55	50.72	2.08
987	ITC	India	Food, Drink & Tobacco	3.65	0.79	4.43	13.48
989	Wipro	India	Software & Services	4.98	0.82	5.38	5.93
997	Bank of India	India	Banking	3.62	0.49	44.69	2.31
1002	Hindustan Petroleum	India	Oil & Gas Operations	25.43	0.34	10.74	1.86
1037	GAIL (India)	India	Utilities	4.69	0.69	6.28	5.04
1057	NMDC	India	Materials	1.42	0.81	2.70	11.75
1059	Canara Bank	India	Banking	4.19	0.45	45.10	1.33
1085	Power Grid of India	India	Utilities	1.15	0.36	10.78	7.94
1157	Tata Motors	India	Capital Goods	8.54	0.54	8.82	1.13

1332	Axis Bank	India	Banking	2.20	0.26	27.23	2.44
1350	Union Bank of India	India	Banking	2.66	0.35	30.93	1.28
1380	Grasim Industries	India	Construction	4.23	0.72	5.19	2.46
1462	Indian Overseas Bank	India	Banking	2.25	0.30	25.39	0.49
1522	Sun Pharma Industries	India	Drugs & Biotechnology	0.82	0.37	1.49	4.11
1529	Mahindra & Mahindra	India	Consumer Durables	5.92	0.39	6.46	1.45
1629	Allahabad Bank	India	Banking	1.81	0.25	20.71	0.35
1659	Indian Bank	India	Banking	1.56	0.26	17.52	0.73
1663	Syndicate Bank	India	Banking	2.20	0.21	26.70	0.50
1698	IDBI Bank	India	Banking	2.51	0.19	33.04	0.69
1724	Central Bank of India	India	Banking	2.22	0.15	30.94	0.26
1793	Jindal Steel & Power	India	Materials	1.36	0.32	3.32	3.14
1794	National Aluminium	India	Materials	1.24	0.41	2.75	2.60
1869	Oriental Bank of Commerce	India	Banking	1.86	0.09	22.58	0.56
1872	UCO Bank	India	Banking	1.81	0.08	22.38	0.28
1939	Hero Honda Motors	India	Consumer Durables	2.57	0.24	1.26	3.62

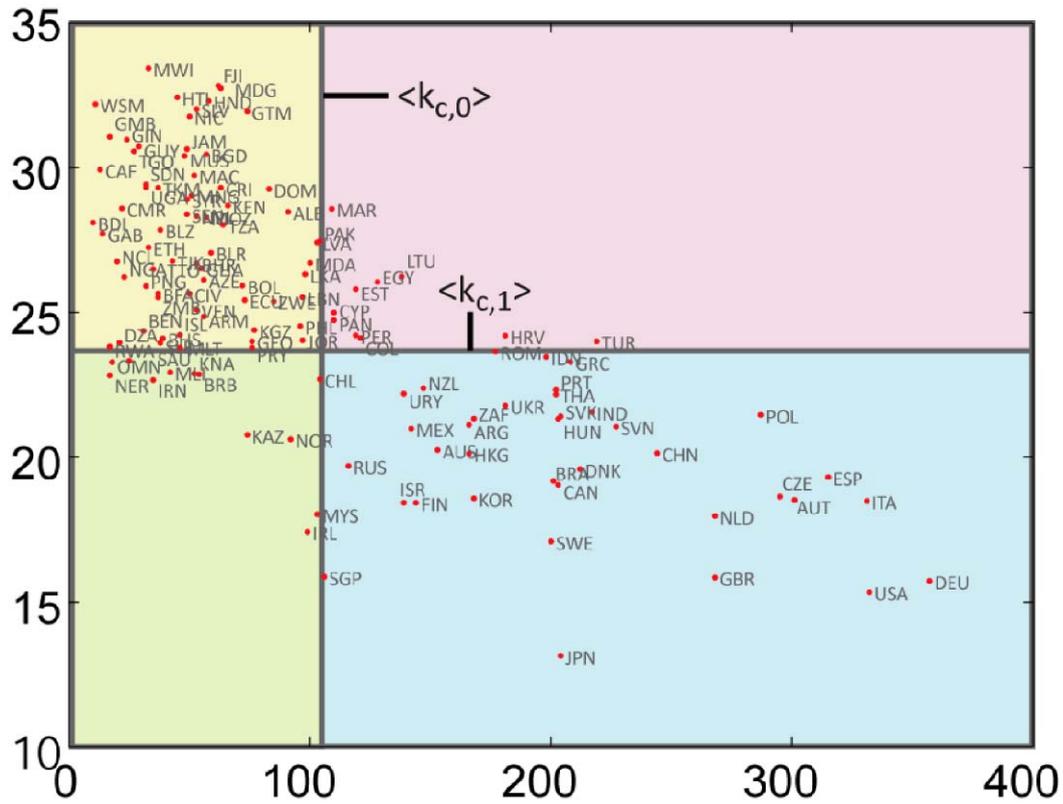
Fonte: Forbes 2000 (2009)

Anexo 7 – Empresas sul-africanas entre as 2000 maiores empresas listadas pela Forbes em 2009

RANK	COMPANY	COUNTRY	INDUSTRY	SALES (\$BIL)	PROFITS (\$BIL)	ASSETS (\$BIL)	MARKET VALUE (\$BIL)
223	Standard Bank Group	South Africa	Banking	16.88	1.50	161.60	9.89
305	Sasol	South Africa	Oil & Gas Operations	16.62	2.87	17.71	15.98
332	FirstRand	South Africa	Banking	10.55	1.53	104.57	6.76
382	MTN Group	South Africa	Telecommunications Services	11.09	1.66	18.33	15.97
772	Impala Platinum Holdings	South Africa	Materials	4.81	2.25	7.93	7.46
786	Telkom	South Africa	Telecommunications Services	6.93	0.98	8.59	5.14
1097	Gold Fields	South Africa	Materials	2.94	0.57	8.04	6.80
1102	Bidvest Group	South Africa	Conglomerates	14.13	0.42	5.30	2.75
1142	Sanlam	South Africa	Insurance	2.12	0.27	34.09	3.41
1220	Remgro	South Africa	Conglomerates	1.16	1.22	7.61	2.90
1240	Naspers	South Africa	Media	2.53	0.42	6.93	6.19
1408	AngloGold Ashanti	South Africa	Materials	3.18	-1.72	8.19	10.48
1461	Steinhoff Intl Holdings	South Africa	Consumer Durables	5.76	0.42	7.09	1.53
1664	ARM-African Rainbow Minerals	South Africa	Materials	1.61	0.57	3.18	2.38
1740	RMB Holdings	South Africa	Diversified Financials	0.77	0.53	3.59	2.32
1749	Shoprite Holdings	South Africa	Food Markets	6.10	0.20	1.87	2.70
1958	Harmony Gold Mining	South Africa	Materials	1.18	-0.03	4.50	5.10

Fonte: Forbes 2000 (2009)

Anexo 8 – Diversidade e ubiquidade das produções econômicas nacionais



Non-Diversified Countries Producing Standard Products	Diversified Countries Producing Standard Products
Non-Diversified Countries Producing Exclusive Products	Diversified Countries Producing Exclusive Products

Fonte: Hausmann & Hidalgo (2009)