



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
FACULDADE DE DIREITO DO RECIFE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO**



**O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DOS BRICS:
a cooperação horizontal (sul-sul) e uma nova
harmonização das regras de propriedade industrial com
base na horizontalidade como forma de reduzir o *gap***

ARLINDO EDUARDO DE LIMA JÚNIOR

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Recife

2016



ARLINDO EDUARDO DE LIMA JÚNIOR



**O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DOS BRICS:
a cooperação horizontal (sul-sul) e uma nova
harmonização das regras de propriedade industrial com
base na horizontalidade como forma de reduzir o gap**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito do Centro de Ciências Jurídicas/Faculdade de Direito do Recife da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Direito.

Linha de Pesquisa 2 – Transformações nas relações jurídicas privadas e sociais

Grupo de Pesquisa 2.2 – Relações contratuais privadas supranacionais

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Eugênia Cristina Nilsen Ribeiro Barza

Catálogo na fonte
Bibliotecário Josias Machado CRB/4-1601

- L732d Lima Júnior, Arlindo Eduardo de
O desenvolvimento tecnológico dos BRICS: a cooperação horizontal (sul-sul) e uma nova harmonização das regras de propriedade industrial com base na horizontalidade como forma de reduzir o gap. – Recife: O Autor, 2015.
118 f.
- Orientador: Eugênia Cristina Nilsen Ribeiro Barza.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2015.
Inclui bibliografia.
1. Países dos BRICS. 2. Relações internacionais. 3. Relações econômicas internacionais. 4. Desenvolvimento sustentável. 5. Propriedade intelectual. 6. Propriedade industrial. 7. Tecnologia e Direito. I. Barza, Eugênia Cristina Nilsen Ribeiro Barza (Orientador). II. Título.

346.048 CDD (22. ed.)

UFPE (BSCCJ2017-09)

Arlindo Eduardo de Lima Júnior

“Lima Júnior, Arlindo Eduardo de. **O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DOS BRICS: a cooperação horizontal (sul-sul) e uma nova harmonização das regras de propriedade industrial com base na horizontalidade como forma de reduzir o *gap***. 2015. 124 f. Dissertação – Programa de Pós-Graduação em Direito, Centro de Ciências Jurídicas / FDR, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.”

Linha de Pesquisa 2.
Transformações nas relações
jurídicas privadas e sociais

Grupo de Pesquisa 2.2. Relações
contratuais privadas supranacionais

Orientador: Prof. Dr. Eugênia
Cristina Nilsen Ribeiro Barza

A banca examinadora composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, submeteu a candidata à defesa, em nível de Mestrado, e a julgou nos seguintes termos:

MENÇÃO GERAL:

Aprovado

Professor Dr. _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Professor Dr. _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Professor Dr. _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Recife, 04 de fevereiro de 2016.

Coordenador Prof. Dr. _____.

AGRADECIMENTOS

À minha família, por ter dado todo o apoio necessário durante toda a minha trajetória. Sem eles, Arlindo e Marilene, pais, e Denis, Rafael, Herbert, Júlia e José, irmãos, não seria possível ter chegado até aqui. Não tenho a menor dúvida sobre a importância do esforço do que nos precedem para que consigamos progredir, ainda mais, no sentido de alcançar um maior aprimoramento intelectual, o que exige sacrifício de tempo de convívio.

À Professora Doutora Eugênia Cristina Nilsen Ribeiro Barza, por me ter aceito como orientando, por compartilhar seu vastíssimo conhecimento, pela generosidade docente, pelo estímulo e paciência durante as correções e debates sobre este trabalho, bem como outros, fato que diminuiu bastante o fardo de realizar este trabalho. Fundamental a transferência de conhecimento realizada em meu benefício e que me permitiu maior reflexão, não só sobre o tema estudado, mas também sobre a vida.

Aos componentes da banca examinadora. Professor Doutor Sylvio Loreto, Professor Doutor Aurélio Agostinho da Bôaviagem e Professor Doutor Marcos Ferreira da Costa Lima. Sem vossas estimadas contribuições não teria sido confrontado com ponderações tão abalizadas e que me impulsionam, sob novo estímulo, a querer aprofundar esta pesquisa incorporando vossos questionamentos à pesquisa.

Não menos importantes os amigos, especialmente Renato de Tadeu pela paciência e cooperação nas outras atividades que, exigindo maior atenção de minha parte, poderiam ter dificultado a continuidade dos estudos.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar as possibilidades de superação do *gap* tecnológico por meio da cooperação. Verifica-se a existência de complementaridade entre as economias dos BRICS o que torna relevante estudar o direito de cooperação e os sistemas jurídicos, em si, a fim de dinamizar o comércio e garantir desenvolvimento mútuo. Observar-se-á que os modelos de cooperação implementados pelas nações varia de acordo com a equiparação, ou não, dos graus de desenvolvimento dos cooperantes, sendo constatáveis os verticalizados (norte-sul) ligados à cooperação financeira e os mais horizontalizados (sul-sul), mais ajustados à cooperação científico-tecnológica. Feito isto, o estudo pretende investigar a possibilidade de, por intermédio de uma cooperação horizontalizada, reduzir o tempo exigido para a superação do *gap* tecnológico, o que permitira uma ampliação das liberdades dentro das nações beneficiárias, incluindo a de concorrência, atualmente distorcida em razão da rígida proteção à propriedade intelectual. Observando que a cooperação horizontal envolve os Estados, e constatando que o acordo entre BRICS, rudimento para a criação de um direito de cooperação científico-tecnológica horizontalizada, envolve temas ligados ao comércio, sua viabilização demandará uma reordenação do tratamento jurídico da propriedade industrial. De maneira a evitar antinomias face à ordem internacional inaugurada com o TRIPS na OMC, em razão da cláusula da nação mais favorecida.

Palavras-chave: BRICS. Cooperação horizontal. Desenvolvimento sustentável. Harmonização jurídica. Propriedade intelectual

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the possibilities of overcoming the technological gap through cooperation. The existence of complementarities between the economies of the BRICS makes it relevant to study the cooperation law and the legal system of each country in order to boost trade and ensuring mutual development. The cooperation models implemented by nations oscillate in according with equalization, or not, of the degrees of development between the countries involved in the cooperation process. It will possible to observe a verticalized cooperation process (north-south) related to financial cooperation and horizontalized (South-South), better suited for scientific and technological cooperation. After, it will be interesting to investigate the possibility, through this mechanism, reduce the time required to overcome the technological gap, which allowed an expansion of freedoms in the recipient nations, including competition, currently distorted because of the inflexible intellectual property protection. Noting that the horizontal cooperation involves the states, and noting that the agreement between the BRICS, rudiment for the creation of a right to scientific and technological cooperation horizontalized involves issues related to trade, its viability will require a rearrangement of the legal treatment of industrial property. In order to avoid antinomies face the international order inaugurated with TRIPS in the WTO, given the most favored nation clause.

Keywords: BRICS. Horizontal cooperation. Sustainable development. Law harmonization. Intellectual property

LISTA DE SIGLAS

Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT)

Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS)

Agência Brasileira de Cooperação (ABC)

Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB)

Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS)

Convenção da União de Paris (CUP)

Cooperação Técnica Internacional (CTI)

Cooperação Técnica entre Países em Desenvolvimento (CTPD)

Cooperação Sul-Sul (CSS)

Mercado Comum do Sul (MERCOSUL)

Novo Banco de Desenvolvimento (NBD)

Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI)

Organização das Nações Unidas (ONU)

Organização Europeia de Cooperação Econômica (OECE)

Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)

Plano de Ação de Buenos Aires (PABA)

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 O GRUPO BRICS: DA ORIGEM À SUA RELEVÂNCIA NO CONTEXTO ATUAL..	16
2.1 Da formulação da sigla: algumas linhas	16
2.2 Da unipolaridade à multipolaridade: a importância desta alteração para o reordenamento do disciplinamento jurídico internacional.....	22
2.3 A complementação entre os setores de tecnologia dos países para o desenvolvimento mútuo.....	25
2.3.1 <i>Brasil</i>	26
2.3.2 <i>Rússia</i>	28
2.3.3 <i>Índia</i>	32
2.3.5 <i>África do Sul</i>	37
2.3.6 <i>Coreia do Sul</i>	38
2.4 Aproveitando as potencialidades: a cooperação	40
2.4.1 <i>Os BRICS e a descolonização</i>	40
2.4.2 <i>O Ordenamento jurídico brasileiro e a cooperação com sul-sul com os BRICS: a adequação</i>	41
2.5 O Estado como motor do desenvolvimento: a interação com a iniciativa privada ..	44
3 COOPERAÇÃO E SUAS VERTENTES: O CASO DO GRUPO BRICS	49
3.1 A cooperação para o desenvolvimento.....	49
3.2 A cooperação norte-sul.....	53
3.3 O direito de cooperação: a possibilidade de redimensionamento inaugurada com o Banco do BRICS.....	59
3.4 A cooperação científico-tecnológica em uma base horizontalizada (sul-sul).....	64
3.5 A distorção do fundamento econômico para a proteção do conhecimento como propriedade privada	71
3.6 A cooperação científico-tecnológica no âmbito do grupo BRICS	81
4 A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA	88
4.1 A privatização do conhecimento no plano multilateral: o Brasil como exemplo dos efeitos da apropriação privada	88
4.2 Propriedade intelectual e o acordo TRIPS: as novas regras e as novas dificuldades.....	93
4.3 Proteção rígida, monopólio e restrição ao desenvolvimento: o tratamento jurídico deve ser moldado às necessidades.....	100
4.4 A transferência de tecnologia e a iniciativa privada: o desenvolvimento deve ser articulado	103
4.5 A propriedade intelectual: uma harmonização entre BRICS será necessária em razão do encaminhamento para um direito de cooperação envolvendo temas comerciais.....	108
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	117
REFERÊNCIAS	120

1 INTRODUÇÃO

A realidade brasileira não parece muito animadora. As sucessivas crises, a desindustrialização, o *déficit* da balança comercial tem como reflexo a insatisfação da população que anseia pelo que se tanto divulga: o desenvolvimento.

Parte do processo consiste na ampliação das liberdades: melhores preços, maior disponibilidade e melhor qualidade de produtos garantem melhor exercício da autonomia individual. Complicado pensar em um modelo nestes termos quando o setor industrial passa por dificuldades, especialmente no campo da inovação, o que gera o efeito oposto: a restrição.

Em um determinado momento afirmava-se que o enrijecimento no tratamento jurídico da propriedade intelectual proporcionaria aos países em desenvolvimento a possibilidade de obter, dos países desenvolvidos, a tecnologia necessária para o atendimento de suas necessidades. Importante apresentar o exemplo de desenvolvimento da Coreia do Sul que, como se verá, foi alcançado durante o período no qual não era vigente o Acordo sobre Aspectos de propriedade intelectual da OMC (Organização Mundial do Comércio). Na verdade, a implementação do Acordo levou à perda de dinamismo nos processos de inovação. Neste ponto, pertinente observar que a curva do número de patentes no Brasil não foi beneficiada, em nenhuma medida, pelo tratamento jurídico oriundo da OMC.

Assim, a nova legislação que surge por conta da pressão feita pela iniciativa privada nos países desenvolvidos, a fim de evitar a contrafação e permitir a internacionalização dos parques fabris em busca de melhores vantagens comparativas, como mão-de-obra barata, estabeleceu a nova divisão internacional do trabalho que permitiu aos países desenvolvidos que instalassem suas fábricas nos países que lhes oferecessem vantagens tributárias e proteção a suas patentes, em troca de empregos, no caso brasileiro. Em um verdadeiro caso de localismo globalizado é possível verificar o estabelecimento de uma ordem jurídica sobre a proteção à propriedade intelectual que em nada favorecia o setor industrial nacional. Verificada a ocorrência da desindustrialização precoce em razão da perda de competitividade e o retorno à especialização na exportação de *commodities* o

resultado foi a estagnação econômica. Não é complicado imaginar o resultado de uma troca na qual um país fornece produtos primários e o outro produtos com alto valor agregado: o resultado negativo na balança comercial, no setor de bens manufaturados, algo muito prejudicial à economia como um todo.

Um tratamento jurídico sem antinomias e ajustado às necessidades dos países em desenvolvimento pode vir a ser resposta eficiente na tentativa de superação do *gap* tecnológico no âmbito do BRICS, que está a delinear um novo direito de cooperação, mais horizontalizado e adequado ao intercâmbio de conhecimento. Este protegido de modo rígido pelas regras de propriedade intelectual decorrentes do Acordo TRIPS. Nestes termos, imprescindível pensar em soluções que reduzam as possibilidades de atritos, especialmente em razão da cláusula da nação mais favorecida no âmbito da OMC.

A intenção de obter o desenvolvimento remonta a 1955, quando se deu a conferência de Bandung na Indonésia. Os países não alinhados ao final da Segunda Grande Guerra conceberam o que se convencionara chamar de cooperação sul-sul, por intermédio da qual os países cooperariam, dentro de suas possibilidades para o desenvolvimento mútuo observando suas potencialidades de modo que ao final ambos pudessem atender às necessidades de suas populações. Foi a primeira forma de tentar superar os obstáculos opostos pelos países desenvolvidos.

Ao apresentar variadas alternativas para o desenvolvimento tecnológico, à experiência dos países do grupo BRICS, será acrescida a experiência da Coreia do Sul. País que tinha mesmo, ou pior, grau de desenvolvimento que o Brasil outrora. Hodiernamente, tem um parque tecnológico pujante e diversificado, como se verá adiante. Eis a alternativa, nos dias atuais, para, mais uma vez, buscar alcançar o desenvolvimento tecnológico.

Ponto importante na agenda do desenvolvimento, há que se observar que no sistema internacional, no tocante à distribuição de poder, a questão da dependência tecnológica favorece as nações desenvolvidas. Desta forma, os países em desenvolvimento, mais vulneráveis, terminam com limitações em seu poder de barganha e mais suscetíveis a pressões externas.

Harmonizar os interesses entre as nações passa pela distribuição de conhecimento, no caso de tecnologia. Porém, o sistema jurídico imposto pela

OMC via acordo TRIPS não atende às necessidades de todos os envolvidos no processo atual que se convencionou chamar de globalização.

Em busca de uma reconstrução, países integrantes do G20, grupo do qual também fazem parte os países analisados, passaram a conformar uma agenda própria, complementar às já existentes, a fim de alterar a pauta das discussões, até então levadas quase que unilateralmente pelos países desenvolvidos.

A proposta feita pelo Brasil de reunião dos países com maior nível de desenvolvimento no G20 terminaram por impulsionar a aproximação do grupo que, inicialmente chamado BRIC, ao incorporar a África do Sul em uma medida mais política que econômica, passou a ser chamado de BRICS.

Da relutância dos países com maior poder sistema financeiro internacional em realizar as reformas, preconizadas pelo analista Jim O'Neill, analista do Goldman Sachs, que recomendava o redimensionamento deste sistema com a inclusão dos primeiros quatro países da sigla, terminou por levar à criação do Banco dos BRICS. Assim, o surgimento de uma nova alternativa para o financiamento do desenvolvimento é prova de que a inserção era necessária e que estes países estão dispostos a alcançar o reconhecimento, das nações desenvolvidas, de seu novo *status*.

A ideia, escolher o setor de tecnologia, tem fundamento no fato de que através deste recurso é possível ampliar as possibilidades de renda por meio de produtos com alto valor agregado.

Seguindo dois caminhos, pode-se observar que um leva a concentração do investimento público no setor de defesa que, produzindo tecnologias duais, por intermédio do transbordamento para a iniciativa privada ou *spin off*, termo em inglês para este tipo de transferência, pode levar à produção de bens de consumo por parte do setor privado. Outra é a que exige maior articulação entre laboratórios, universidades e empresas privadas. Vale ressaltar que estas possibilidades não são excludentes, devendo ser aplicadas em conjunto, em razão dos benefícios que proporcionam. Ressaltando que países desenvolvidos nos dias atuais seguiram este caminho, e ainda hoje, com suas economias consolidadas, continuam a realizar os dois processos de inovação.

Utilizando o exemplo dos Estados Unidos da América, com o *Iphone*, é possível verificar a importância do Estado como agente de inovação, quando a

transferência de tecnologias, aplicadas ao setor militar, para a indústria civil, possibilitou a produção de bens com maior valor agregado. A articulação deste com a iniciativa privada pode gerar resultados consistentes e benéficos à população em geral. Também é medida que reduz os riscos envolvidos na produção de inovação.

O problema brasileiro não é, no presente momento, proteger a propriedade intelectual, e sim desenvolver-se tecnologicamente. A legislação deve, necessariamente, adequar-se a esta realidade e concentrar-se em ferramentas dedicadas à inovação, algo que exige ajustes na regulação da propriedade industrial, neste caso. Outro desafio é a falta de legislação sobre transferência de tecnologia. Se antes o país dispunha da Instrução Normativa 15/1975 INPI, que impunha condições ao registro de contratos de transferência de tecnologia, sob a égide da Lei 9279/96, estas regras deixaram de existir. Assim, não há o mínimo controle com relação às cláusulas restritivas, que mesmo sem afetar diretamente a concorrência, afeta o interesse em relação ao desenvolvimento tecnológico.

A proteção rígida à propriedade intelectual deve decorrer do ganho de relevância deste tema para superar limitações na inovação. Verificada a estagnação na inovação e que esta se deve à falta de retorno do investimento, é dever do Estado intervir para que a indústria consiga atender suas necessidades por tecnologias e para que isso beneficie os consumidores com produtos melhores, preservando a atenção com relação aos inconvenientes das medidas adotadas. Primeiro, pode tornar determinados setores, ainda não desenvolvidos, em razão de pedidos de patenteamento de outros países, obsoletos em razão de restarem impedidos de produzir por meio de tecnologia nacional, mesmo incipiente. Segundo, podem países, em concorrência desleal, utilizar tal recurso como verdadeira arma a fim de prejudicar setores da economia de outra nação, o que limita a capacidade de desenvolvimento e de produção dos resultados esperados pela população.

Se por um lado a preocupação de um país desenvolvido é que outro país não use seu rígido sistema de patentes para prejudicar o desenvolvimento de setores estratégicos, por outro, em relação aos países em desenvolvimento, busca obter vantagens por meio do patenteamento em setores ainda incipientes, a fim de garantir um monopólio de mercado.

No Brasil, que antes dispunha de uma legislação que protegia a indústria nacional, uma legislação mais flexível à entrada de indústrias estrangeiras sem regras sobre transferência de tecnologia mais claras, torna o setor industrial vulnerável. Isto em razão de que o ingresso de indústrias estrangeiras com o consequente pedido de patente para seus inventos termina reduzir as possibilidades dos nacionais em desenvolver tecnologias.

A população como um todo é prejudicada pela proteção excessiva, em razão da assimetria na economia: seja por permitir uma remuneração desajustada ao propósito de garantir, sem abusos, o retorno financeiro justo; seja pelo desestímulo à inovação, haja vista a possibilidade de uso da proteção jurídica para afastar novos competidores no seguimento. Outro ponto é observar a diferença distorcida entre a remuneração pelo trabalho para desenvolver estas inovações, bem como saber quem realmente assumiu os riscos pelo investimento, e a remuneração desta forma de acumulação com base na propriedade intelectual. É saber até onde se está a pagar pela inovação ou se aquele pagamento não faz mais sentido, em razão do excesso.

A OMC pode até ser o fórum ideal para a construção da solução a este problema, porém isto não será alcançado enquanto os países do norte dominarem o organismo e sentirem-se seguros em manter a posição intransigente sobre a negociação de novos termos.

Para ser possível vislumbrar uma alternativa para superação do *gap*, este estudo pautar-se-á pela revisão bibliográfica a fim de verificar as trajetórias seguidas pelos países do grupo BRICS, tendo como base a cooperação sul-sul e a propriedade intelectual como área de interesse. Neste estudo buscar-se-á observar vulnerabilidades e potencialidades a fim de que esta contribuição sirva como convite a explorações mais detidas sobre como poderiam ser feitas as devidas acomodações, através do direito.

Refletir sobre o disciplinamento jurídico em torno do conhecimento como propriedade intelectual e a transferência da tecnologia desenvolvida, sem que isto gere antinomias entre as regras da OMC e BRICS, e incluindo a iniciativa privada, é necessário para que o novo direito de cooperação possa prosperar com eficiência. Pensando nisto, o trabalho foi dividido de modo a facilitar a compreensão do leitor sobre a importância do tema.

O primeiro capítulo dedicar-se-á a delimitar o grupo BRICS, suas potencialidades, como o poder é utilizado como instrumento de barganha na formatação das normas de direito internacional sobre proteção à propriedade intelectual.

O segundo apresentará os modelos de cooperação, chamando atenção para a horizontal (sul-sul), analisando o que se deveria entender como desenvolvimento, envolvendo a harmonização jurídica e os acordos de comércio entre países nos quais a iniciativa privada recebe tecnologias como contrapartida.

O capítulo terceiro adentra ao tema em sua esfera essencialmente jurídica, abordando a questão da propriedade intelectual (industrial) e os contratos de transferência de tecnologia. Necessário pensar em alternativas que levem segurança jurídica necessária à atuação das empresas, com enfoque na experiência nacional, que teve suas regras sobre registro de contratos de internacionais de transferência de tecnologia revogada pela Lei 9279/96 diferente de outros países do BRICS. Não há como pensar em direito conflitual, sobre transferência de tecnologia, quando o instituto é desconhecido, ao menos no Brasil pós Lei 9279/96.

Verificar a necessidade de maior concerto entre os BRICS, seja para estabelecer um novo modelo de cooperação mais adequado ao anseio de desenvolvimento dos países, seja para tornar o modelo vigente no organismo multilateral mais equilibrado é o escopo deste trabalho. Para isto não se pode continuar a investigar a norma ou as relações entre os países, separadamente, estas searas devem ser analisadas em conjunto, por serem a causa e o resultado do disciplinamento jurídico internacional vigente.

A pesquisa pautou-se pela revisão bibliográfica e análise indireta de dados já produzidos e avaliados em outros trabalhos, observando a necessidade de analisar o fenômeno jurídico internacional, com relação à cooperação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia, buscando suas relações com outros ramos do conhecimento, especialmente Relações Internacionais e Economia, atentando para a necessidade de estudo multidisciplinar (OLIVEIRA; ADEODATO, 1996, 3-8).

Ampliar o campo do estudo propriedade intelectual, nesta perspectiva, envolvendo as formas de cooperação, as formas mais verticalizadas e

horizontalizadas nos organismos multilaterais, é imprescindível para a busca de um redimensionamento do disciplinamento jurídico que seja mais benéfico ao desenvolvimento.

2 O GRUPO BRICS: DA ORIGEM À SUA RELEVÂNCIA NO CONTEXTO ATUAL

2.1 Da formulação da sigla: algumas linhas

A primeira formulação da sigla BRIC teve origem em um estudo de 2001 conduzido por Jim O'Neill, junto ao Goldman Sachs, e observou o crescimento econômico, em como projeções em relação a Brasil, Rússia, Índia e China.

Na maioria dos textos lidos sobre a origem do termo, os autores parecem alegar que a sigla BRIC parece ter sido resultado de estudo que afirmava ou estimulava o surgimento de um bloco, ou grupo, de contraponto ao sistema financeiro existente. Entretanto, o texto original realça a necessidade de mudança nas discussões econômicas, a sugestão é que o G7, grupo dos sete países mais desenvolvidos, seja ampliado. A sugestão é a incorporação dos países aglutinados no acrônimo BRIC nas discussões econômicas levadas pelo G7.

Vale frisar que ele constata que já existiria reunião destes países em outro fórum, o G20, que engloba os países em desenvolvimento.

Em um momento de dificuldades decorrente de crises e da resistência dos países mais beneficiados no ainda imperante sistema financeiro internacional em seus organismos, estes têm realizado suas próprias agendas internacionais. A importância da OMC trabalho decorre da inserção do conhecimento no âmbito do direito de propriedade por meio do Acordo TRIPS, ressaltando que o alcance do desenvolvimento depende da circulação do conhecimento, que passou a sofrer grande restrição em razão dos novos patamares mínimos de proteção. O FMI é uma das ferramentas financeiras para o processo de cooperação, todavia distorcido em razão das fortes condicionalidades impostas e o propósito meramente econômico, que também impunha fortes restrições aos que com ele contratavam. Resumindo: sob o discurso da liberdade, infligiam sérias restrições, estas prejudiciais ao processo de desenvolvimento das nações menos industrializadas.

A inocorrência de alteração, para inclusão destes países, no sistema monetário internacional levou à formação de uma agenda separada. Assim, ante a resistência dos países em franquear maior participação aos países que

tem apresentado maior representatividade no cenário econômico na atualidade, o aprofundamento da relação entre eles, inclusive em mecanismo separado passou a ser uma realidade.

A Declaração de Nova Déli explica com clareza o problema, citado no parágrafo anterior e aponta para o possível resultado, como se pode ler:

Preocupa-nos, contudo, o ritmo lento das reformas das cotas e da governança do FMI. Torna-se urgente a necessidade de implementar, antes da Reunião Anual do FMI/Banco Mundial de 2012, a Reforma de Governança e de Cota acordada em 2010, assim como uma revisão abrangente da fórmula de cota de forma a melhor refletir os pesos econômicos e ampliar a voz e a representação dos mercados emergentes e países em desenvolvimento até janeiro de 2013, seguida de finalização da próxima revisão geral de cotas até janeiro de 2014. Esse processo dinâmico de reforma é necessário para assegurar a legitimidade e eficácia do Fundo. Enfatizamos que os esforços em andamento para aumentar a capacidade de empréstimo do FMI somente serão exitosos se houver confiança de que todos os membros da instituição estão verdadeiramente empenhados em fielmente implementar a Reforma de 2010. Trabalharemos junto com a comunidade internacional para garantir que suficientes recursos poderão ser mobilizados para o FMI em tempo hábil, enquanto o Fundo continua sua transição para aperfeiçoar sua governança e sua legitimidade. Reiteramos nosso apoio a medidas voltadas para a proteção de voz e representatividade dos países mais pobres do FMI.

...

Consideramos a possibilidade de estabelecimento de um novo Banco de Desenvolvimento voltado para a mobilização de recursos para projetos de infraestrutura e de desenvolvimento sustentável em países do BRICS e em outras economias emergentes e países em desenvolvimento, com vistas a suplementar os esforços correntes de instituições financeiras multilaterais e regionais de promoção do crescimento e do desenvolvimento internacionais. Instruímos nossos Ministros de Finanças a examinar a viabilidade e possibilidade de implementação dessa iniciativa e a estabelecer um grupo de trabalho conjunto para realizar os estudos necessários e reportá-los na próxima Cúpula (Declaração de Nova Delhi, 29 de março de 2012).

Nesta esteira, surge em 2015 o Novo Banco de Desenvolvimento, uma alternativa ao FMI. Tal forma de atuar no cenário internacional parece uma nítida contestação ao sistema financeiro vigente, da mesma forma que a permanência de todos os países nos mecanismos já existentes aponta para o fato de que estes são complementares, e não excludentes como poder-se-ia alegar. Porém, claro é que a manutenção de tais estruturas demanda reorganização a fim de adequar os pesos dos votos à nova realidade.

O Direito Internacional, por sua parte, dentro da nova ordem econômica, merece grande atenção tendo em vista estar-se diante de novas exigências de estudos comparativos de novas ordens jurídicas a fim de catalisar a

transferência de *know-how* e tecnologias com estes parceiros, e a fim de reformular, no presente caso, as regras sobre propriedade intelectual na OMC organismo ao qual todos estão vinculados. Parece evidente a ligação entre tecnologia e desenvolvimento, bastando, usando o Brasil como exemplo, observar o setor agropecuário.

Neste sentido, válida ainda a declaração já citada que, em outro trecho, expõe:

O Brasil, a Índia, a China e a África do Sul congratulam a Federação da Rússia por sua acessão à OMC. Esse fato torna a OMC mais representativa e fortalece o sistema multilateral de comércio baseado em regras. Nós nos comprometemos a trabalhar juntos para proteger esse sistema, e **conclamamos outros países a resistir a todas as formas de protecionismo comercial e restrições disfarçadas ao comércio.**

...

Atribuímos a mais alta importância ao crescimento econômico que apoie o desenvolvimento e a estabilidade na África, dado que muitos desses países ainda não realizaram completamente seu potencial econômico. Levaremos adiante nossa **cooperação** em apoio aos esforços de aceleração da diversificação e modernização de suas economias. **Isso se fará por meio do desenvolvimento de infraestrutura, intercâmbio de conhecimento e apoio à ampliação do acesso à tecnologia, aumento da capacitação com investimento em capital humano**, inclusive no contexto da Nova Parceria para o Desenvolvimento da África (NEPAD).

...

Tomamos nota dos substanciais esforços realizados para aprofundar a **cooperação intra-BRICS em inúmeros setores. Estamos convencidos de que há um grande estoque de conhecimento, know-how, capacidades e “boas práticas” disponível em nossos países que podemos compartilhar e a partir do qual podemos construir uma significativa cooperação para o benefício de nossos povos.** Com esse objetivo, endossamos o Plano de Ação para o próximo ano (grifos nossos) (Declaração de Nova Delhi, 2012).

Verifica-se, nos trechos grifados, o propósito de promover nova forma de cooperação intra-BRICS no sentido de permitir o maior acesso à tecnologia (conhecimento), ferramenta imprescindível à ampliação das liberdades.

Observando a situação do Brasil, constata-se sua maior especialização como fornecedor de *commodities*, tal situação torna a economia vulnerável à alteração dos preços destes produtos que, devido ao baixo valor agregado, exigem para o equilíbrio da balança comercial, exploração mais agressiva das terras, algo que prejudica diretamente a sustentabilidade deste desenvolvimento fundado nesta vantagem comparativa.

Na cúpula realizada em Nova Déli, há clara alusão às restrições disfarçadas de comércio. Na conformação das regras de proteção à propriedade intelectual, fundadas no Acordo Sobre Aspectos de Propriedade Intelectual Relativos ao Comércio, as regras não são favoráveis à superação das dificuldades por parte dos países não desenvolvidos, tampouco são adequadas a permitir uma remuneração justa ao investimento em inovação sem prejudicar o interesse da coletividade.

Sobre a necessidade de adequação das regras a fim de remunerar o investimento em inovação proporcionalmente, interessante o trabalho de Mariana Mazzucato em “O Estado empreendedor”, quando informa que boa parte do risco em atividades de inovação é suportada pelo Estado. Assim, o risco seria socializado, enquanto os resultados privatizados, o que chama a atenção para a necessidade da proteção ser ajustada ao risco assumido pelo ente privado. De outro modo, a desigualdade na distribuição da riqueza é prejudicial à economia como um todo, nestes termos concentrar a riqueza ao permitir uma proteção desarrazoada ao conhecimento, nem sempre produzido com dinheiro privado, termina, ao invés de dinamizar a economia, levando à estagnação, como pontuado por Joseph Stiglitz em “O preço da desigualdade”. Isto em razão da concentração de riquezas, na qual a remuneração sobre este capital torna-se muito superior ao do trabalho alvo das reflexões de Thomas Piketty.

Considerando que a uniformização jurídica, neste caso, foi técnica utilizada para levar maior previsibilidade aos operadores do comércio internacional, assim sendo importante para o fluxo de bens, relevante seria que esta tivesse considerado as diferentes necessidades dos países, que claramente estavam e estão em níveis de desenvolvimento gravemente diferentes.

Com a intenção de demonstrar que a uniformização não foi benéfica, basta apontar que os avanços tecnológicos sul-coreanos sofreram desaceleração no momento em que as normas do TRIPS, internalizadas em seu ordenamento, passaram à vigência.

A fim de evidenciar o sucesso da proteção aprovada pelo Acordo sobre direitos de propriedade intelectual aplicados ao comércio, chega-se a conjecturar que a Coréia poderia ter tido um desempenho ainda melhor se já

contasse com um sistema forte de proteção desde, digamos 1960 (SHERWOOD, 1990, 175).

Todavia, caminho oposto é o verificado em outro estudo, apontando os malefícios da mesma medida, nestes termos:

O que se quer aqui enfatizar é que a mudança do regime doméstico de propriedade intelectual na Coreia do Sul ocorreu quando o país já estava maduro o suficiente para suportar uma rigorosa legislação patentária – e mesmo fazer uso dela.

A partir de 1987, sob intensa pressão norte-americana, passou a vigorar nova emenda parcial à legislação, por meio da Lei 3.891, de 31.12.1986. A proteção efetiva da propriedade intelectual passou a ser uma preocupação nos setores de tecnologia de ponta, em razão do incremento da competição internacional e do desenvolvimento de novas tecnologias. A dependência sul-coreana do mercado dos Estados Unidos deixou o país ainda mais sujeito às pressões de sanção por meio da já sancionada Seção 301 da legislação comercial dos EUA. Os Estados Unidos apenas reconheciam os parceiros comerciais que protegiam os direitos de propriedade intelectual (DUBEUX, 2010, 145).

A proteção rígida à propriedade intelectual em um país em desenvolvimento estimula ao país desenvolvido que aumente o patenteamento em setores, muitas vezes incipientes, o que inviabiliza seu desenvolvimento. Sobre a relação entre proteção adequada ao propósito das empresas multinacionais, suficiente ver o crescimento vertiginoso a partir da vigência da Lei 9279/96, válidas as observações de Rafael Dubeux em “Inovação no Brasil e na Coreia do Sul” que atesta uma desaceleração do processo de inovação na Coreia do Sul tão logo são implementadas as regras do acordo TRIPS.

No Brasil, a mudança no direito interno de propriedade intelectual não atendeu a uma necessidade interna de maior proteção, bastando anotar que na Alemanha, em momento anterior à Primeira Guerra Mundial, uma proteção mais fraca mostrou-se apropriada ao desenvolvimento do setor químico.

A rigidez também tinha uma clara finalidade, permitir a desconcentração dos parques industriais das grandes multinacionais que buscavam reduzir seus custos de produção, porém necessitavam resguardar a tecnologia levada para outras ordens jurídicas.

Observadas estas peculiaridades, o que se observa é a possibilidade de uma nova harmonização jurídica que possibilite uma maior liberdade internacional para a busca do desenvolvimento apto a garantir as liberdades na esfera doméstica dos países. Tal medida certamente estimulará a concorrência

e, conseqüentemente, a inovação. Enfim, não prejudicará o desempenho dos desenvolvidos, só impor-lhes-á novos desafios.

Por um lado, ao permitir melhor manejo por parte daqueles que comercializam transferência de tecnologia, isto facilitará o intercâmbio ao dar maior segurança e estabilidade em razão boa perspectiva de prever sobre o atendimento de suas expectativas. Depois, ao franquear ajustes na proteção, permitirá que o país, enfim, possa adquirir em melhores condições tecnologias para o setor industrial, afetado por forte desaceleração ante a perda de produtividade.

Tendo em vista que seus setores mais desenvolvidos são complementares, e não excludentes, da recusa dos países do norte em transferir tecnologia, muito interessante e produtivo seria a utilização desta viável alternativa, seja para aprofundar os laços comerciais, seja para o incremento da tecnologia empregada nos parques industriais dos países. Vale pensar que o resultado mais adequado seria a reformulação do sistema existente incluindo a perspectiva dos países em desenvolvimento. Porém inadequado seria descartar a possibilidade de ocorrer recalcitrância. Neste caso, salutar seria uma nova reordenação envolvendo somente os então países do sul a fim de edificar uma nova estrutura mais inclusiva e menos exploratória.

Não parece adequado que o Brasil, mais uma vez inserido em um ambiente propício à superação do *gap* tecnológico, continue a especializar-se em fornecer produtos do setor primário. Isto importará em uma perenização de sua dependência de bens industrializados.

Ademais, vale um alerta: de nada servirá um novo arranjo, se ele servir como base para a exploração do grupo BRICS em relação aos países com menor grau de desenvolvimento. O desenvolvimento destes países do sul, não pode, no futuro, importar na assimilação da condição de explorador diante de países menos desenvolvidos.

2.2 Da unipolaridade à multipolaridade: a importância desta alteração para o reordenamento do disciplinamento jurídico internacional

Para pensar na conformação atual do tema que se pretende apresentar e discutir mais a frente, interessante apresentar a relação entre a polaridade que este grupo representa nas relações internacionais:

Neste sentido, um último dado a considerar é o das vantagens que cada um dos membros dos BRICS ganharia em aprofundar o relacionamento e superar a frágil institucionalidade que hoje existe. A multilateralização desses países, que significaria decisões com maior conteúdo vinculante e uniforme em “temas duros”, suporia, para todos e cada um, ganhos específicos, sustentados por alguma forma de reciprocidade. Agora, para os BRICS, a sigla oferece vantagens (a própria marca, alguma ação coordenada no plano das finanças internacionais, atitudes que se reforçam no Conselho de Segurança etc.) e poucas desvantagens (há pouco que ceder para chegar a posições comuns). Se projetarmos o adensamento multilateral do grupo, há que se partir da diferença entre o Brasil e a RAS, de um lado, e a China, a Rússia e a Índia, de outro. Sem falar em diferenças culturais e civilizacionais (e suas consequências para a ação externa dos países), o fato é que, em modelo simplificado, Brasil e RAS teriam essencialmente as virtudes do *soft power* (são “bons modelos”), o que faltaria à China e à Rússia, donos, em contraste, de fatores evidentes de *hard power* (a Índia estaria mais perto destes do que daqueles). Para o Brasil e a RAS, é difícil prever situações em que o *hard power* dos parceiros pudesse ser “emprestado” e nos fortalecesse em alguma questão regional. Será que à China e Rússia interessa o que temos de *soft power*? Talvez... A presença chinesa, que se expande na África e na América Latina, muitas vezes, é vista por setores locais com desconfiança e crítica. Estar ao lado do Brasil e da RAS não resolve os problemas de imagem que possa ter, mas certamente não os agrava. O caso russo será diferente.

Foi um dos países que, ao tempo da URSS, tinha sobras de *soft power* como baluarte das ideias socialistas. Agora, a presença russa está marcada, além do arsenal nuclear, pelos problemas regionais, pelo peso no mercado do petróleo etc., mas não são claros os pontos em que possa projetar *soft power*.

Assim, a associação com o Brasil e a RAS pode ser útil, ainda que não se “empreste” poder brando como se fazem com aviões e tanques (FONSECA JR: 2012, 28).

Deve-se pensar no Poder e sua capacidade de moldar estruturas, ainda mais entre Estados. Dominar mecanismos de *soft* e *hard Power* parece importante nas relações internacionais, circunstância que aponta para a necessidade de atenção para o desenvolvimento do setor militar. Ao mesmo tempo, o desenvolvimento do setor de defesa, como ocorre nos Estados Unidos, pode permitir por transbordamento, a transferência de tecnologia para que a iniciativa privada a fim de que seja convertida em produtos úteis à sociedade de consumo.

Vale lembrar que até 1945, fim da Segunda Guerra Mundial, na esfera internacional, os países que tendiam mais a uma coexistência, hoje tendem a uma articulação, isto envolvendo o comércio. Da mesma forma, verifica-se a que houve maior necessidade de articulação entre os países em razão da nova divisão internacional do trabalho no mundo, com a busca, pelas grandes nações, da internacionalização de suas empresas.

Atrelado às relações comerciais, está o direito seja estabilizando as expectativas quando da celebração dos contratos internacionais, seja na condução dos procedimentos que tenham por objetivo solucionar controvérsias oriundas de seu descumprimento. Assim, o estudo do direito comparado que pode estimular uma aproximação ou, ao menos, garantir a compreensão sobre as expectativas.

Prudente refletir sobre se os ajustes no sistema jurídico dos países decorrem de liberalidade, acordo mútuo ou pressão externa.

Tal empreitada necessitava de uma nova articulação entre as ordens jurídicas. Isto foi alcançado pelo Acordo de Bretton Woods ou GATT/47 (Acordo Geral de Comércio e Tarifas).

Após esta conflagração o mundo estava dividido em países alinhados aos Estados Unidos, signatários de Bretton Woods, alinhados à União Soviética, socialistas, e não alinhados, que serão analisados.

Com as regras decorrentes do GATT/47 vigentes, teve início a internacionalização das empresas dos países desenvolvidos em busca de ganho de escala ao buscar benefícios tributários e mão de obra mais barata nos países chamados de subdesenvolvidos, que buscavam incluir no acordo regras que beneficiassem suas economias. Neste sentido, poucos avanços foram obtidos.

O Brasil, país que era aderente à Convenção da União de Paris (CUP), que dispunha de regras sobre proteção à propriedade intelectual sem *enforcement*, desde que suas disposições não afetassem o desenvolvimento do país. Buscava-se restringir limitações de acesso ao conhecimento necessário à satisfação das necessidades internas. Tanto que nas revisões ocorridas em 1970, o país limitou o patenteamento no setor de fármacos a fim de preservar os direitos de seus nacionais à saúde. Era clara a ideia de que a

proteção rígida não atendia ao interesse do desenvolvimento da indústria e, por consequência, prejudicariam a competitividade.

Entretanto, a partir de 1980 o setor industrial norte-americano passou a ser mais contundente quanto a exigência de enrijecimento da proteção à propriedade intelectual, algo que favoreceria seus interesses de expansão e, 1995, obtiveram o resultado: a assinatura do Acordo sobre aspectos de propriedade intelectual relativos ao comércio dotado de exigibilidade ou *enforcement*, algo diverso do tratamento dispensado pela Convenção de Paris, que não impunha um patamar mínimo aos signatários. Algo que não parece ir ao encontro dos anseios nacionais de inserção internacional da indústria que, sem dominar conhecimentos necessários a sua autonomia, passou a enfrentar as limitações normativas que eram conformadas às expectativas de não nacionais. Valendo ressaltar que o tratamento igual recebido por eles, em razão do princípio ou cláusula do tratamento nacional, terminaria por levar a indústria nacional ao sacrifício e perda de competitividade (FERNANDES; GARCIA; CRUZ; WILLEMSSENS: 2013, 3–4).

Parece claro o fato de que o momento em que o Brasil era mais recalcitrante em relação à proteção excessiva da Propriedade Intelectual era coincidente com seu maior e mais diversificado desenvolvimento industrial. Com a implementação do Acordo TRIPS, o movimento é no sentido inverso.

Com o final da Guerra Fria, com o bloco socialista desfeito, em um mundo momentaneamente tendente à unipolaridade com aparente hegemonia norte-americana, o GATT/47 foi substituído pela Organização Mundial do Comércio, que propugnava a ideia de liberdade em relação ao comércio. Agora com mecanismo apropriado para a solução de controvérsias e com a inclusão, imposta aos países, agora tidos como em desenvolvimento, de uma normatização em relação à propriedade intelectual via acordo TRIPS, instrumento da restrição à circulação do conhecimento, ou seja, uma contradição ao modelo liberal apresentado como fundamento da OMC. Proposta mais rígida que a da Convenção de Paris. A grande diferença entre estes dois acordos é a cláusula sobre exigibilidade, assim com o TRIPS o país vinculado à OMC necessariamente deveria levar a termo as disposições daquele acordo sob pena de sanções.

Observando que pela análise econômica, a primeira proposta de aproximação ter sido agregada na sigla BRIC, interessante apresentar o momento em que o grupo passou a apresentar interesse político. Isto coincide com a admissão da África do Sul, o que demonstra adensamento nos propósitos. Assim, afigura-se como oportunidade para nova conformação das regras sobre propriedade intelectual e de conflitos de direito no espaço, de maneira a estabelecer disciplinamento apropriado ao desenvolvimento tecnológico e social, o que ampliará as liberdades nos países.

A retenção do conhecimento, por meio de sua inserção na seara do direito de propriedade, é crucial para o aumento dos ganhos das empresas transnacionais, tanto que elas buscam apoio de seus governos para que seus interesses sejam transpostos para esfera jurídica internacional. Como resultado, isto permitiu que elas pudessem instalar filiais em outros países a fim de explorar vantagens comparativas como direitos trabalhistas mais brandos e salários menores e obterem benefícios tributários, por exemplo, mantendo em segurança suas tecnologias o que impediu o surgimento de novos concorrentes no país onde se instalaram.

Salientando que tais conformações têm sido implementadas de modo mais rígido acompanhando as relações de poder entre os países parece interessante atentar para o fato de que tais relações, no momento, atual podem sugerir que se deveria buscar uma maior harmonização através de alterações benéficas aos países em desenvolvimento, ainda tentando manter tais alterações em conformidade com os Acordos vigentes.

Tal postura pode vir a despertar nos países desenvolvidos a necessidade de novo arranjo quanto à proteção à propriedade intelectual, uma que harmonize os diversos interesses envolvidos na agenda do desenvolvimento.

2.3 A complementação entre os setores de tecnologia dos países para o desenvolvimento mútuo

Na Declaração de Nova Déli de 2012, consta a afirmação acerca da complementaridade dos setores tecnológicos dos países integrantes da sigla, o que esboça a possibilidade de, internamente, ampliarem suas liberdades ao dominar novos conhecimentos que possam adequar às suas necessidades.

Não basta apenas pensar no desenvolvimento econômico, já que isto pode ser alcançado pelo aproveitamento de vantagens comparativas, como o setor primário, no caso do Brasil. Imperiosa é a diversificação, nestes termos, visualizada com a transferência de tecnologia que permita ao setor industrial, secundário, alcançar competitividade a fim de gerar benefícios ao mercado consumidor interno, franqueando-lhe maior liberdade quanto à disponibilidade de produtos algo que beneficia a concorrência. A contribuição jurídica concentra-se no estabelecimento de regras que, no contexto geral, permitam a capacitação do setor produtivo, hoje com grande perda de competitividade em razão da falta de inovação.

Há que se incluir a experiência da Coreia do Sul, não integrante da sigla BRICS, de forma a apresentar caminhos alternativos para a obtenção do desenvolvimento tecnológico necessitado pela indústria. Por ser exemplo de como as regras estabelecidas no Acordo sobre aspectos de propriedade intelectual relativos ao comércio foram prejudiciais ao desenvolvimento, o país não integrante da sigla foi trazido, ainda mais pela comparação ter sido feita em relação ao Brasil, país integrante.

2.3.1 *Brasil*

Ainda que breve, parece interessante frisar alguns motivos pelos quais o Brasil poderia explorar com seriedade as possibilidades disponíveis e que já estão sendo aproveitadas por outros países integrantes da sigla, em especial China e Índia.

A despeito da orientação comercial do Brasil ter maior direcionamento para Estados Unidos e União Europeia, dados os resultados para a economia, seria, no mínimo, razoável imaginar que o caminho poderia ser menos complicado.

Basta verificar que o esforço do Brasil para diversificar sua indústria tem início no pós-guerra, por iniciativa do governo, que tinha limitações nas regras internacionais de proteção à propriedade intelectual com regras oriundas da Convenção de Paris que, todavia, não dispunham de *enforcement*. Prevalencia a soberania e o protecionismo.

Com o advento do TRIPS, o estabelecimento de novas orientações quanto à proteção à propriedade intelectual, dificultou novos avanços no

desenvolvimento de tecnologias. O Brasil, apesar de ser grande produtor de alimentos, não logra êxito em converter, de modo consistente, o resultado de suas produção em vantagem na balança comercial.

Observe-se que para manter um superávit em tal conta, há necessidade de aumento de campos de produção e isto, conseqüentemente, está afetando negativamente o desígnio do país, à luz do que se chama desenvolvimento sustentável, de proteger suas florestas, mananciais, entre outros recursos naturais. Tamanha é a responsabilidade do país neste quesito que, no grupo BRICS, é sua atribuição:

Em 2014, a cooperação científica entre a inovação dos países BRICS foi atualizado para a reunião ministerial (Primeira BRICS Ciência, Tecnologia e Inovação Reunião Ministerial). A Declaração da Cidade do Cabo emitido após a reunião confirmou as principais áreas de colaboração da ciência e da estrutura de inovação tecnológica entre os BRICS e definiu cinco temas como a prioridade: governança climática liderada pelo Brasil, governança ambiente (poluição da água e redução da poluição), liderado por Rússia, cooperação espacial (tecnologia geo-espacial e aplicação), liderado por Índia, a cooperação energética (energia nova, fontes de energia renováveis e a melhoria da eficiência energética), liderada por China, astronomia conduzido por África do Sul. A partir destas cinco áreas temáticas, os BRICS irá tentar andar o seu primeiro passo para uma maior cooperação científica e tecnológica (WEI, 2014, 115).

Diversificar suas atividades econômicas com capacidade de inserção internacional é imperativo, o que obriga o país a ter melhor foco no desenvolvimento tecnológico de seu parque industrial, sob o seguinte argumento:

Assim, apesar da força da projeção, Wilson e Purushothaman (2003) reconheceram que cada um dos países do BRIC enfrentaria significativos desafios para manter o desenvolvimento. De acordo com os autores, esses desafios, que poderiam ser consequência de uma política ruim ou da má sorte, se constituiriam em obstáculos para o não cumprimento das projeções descritas anteriormente (SANTANA: 2012, 96).

Com esta transcrição, deseja-se chamar atenção para a necessidade de debater, tempestivamente, as opções políticas, que serão levadas a termo com suporte em disciplinamento jurídico, a fim de conduzir o debate da forma mais eficiente. Na expectativa de tentar afastar o argumento da má sorte, vale ressaltar, com base na seguinte passagem, que fazer boas escolhas e seguir caminhos apropriados dependerá, exclusivamente, de cada nação, se tem:

Portanto, é da responsabilidade de cada país BRICS para explorar e construir um caminho de desenvolvimento adequado para a inovação em si de acordo com esses personagens diferentes. No caminho para o desenvolvimento, um país não deve ser nem excessivamente confiantes nem mais dependente da ajuda externa. Cooperação tecnológica e interpenetração são necessárias e inevitáveis em uma era global. Com os esforços mútuos entre os BRICS, as economias emergentes devem andar mais rápido e criar um caminho mais estável para a inovação. O renascimento da ciência entre os países do BRICS não está muito longe (WEI: 2014,118).

Para o Brasil, seguir seu próprio caminho rumo à aquisição de autossuficiência em tecnologias em setores diversificados é garantir mais liberdade e inserção a seus nacionais. Não parece condizente que um país do porte do Brasil, incluído em um grupo de países com nível de desenvolvimento que lhes habilita a confrontar a ordem internacional posta, não dê a devida atenção à aquisição de tecnologias em seu setor industrial.

Para elucidar as possibilidades de benefícios mútuos em razão da cooperação para transferência de tecnologia intra-BRICS, interessante transcrever a seguinte passagem:

Uma das políticas mencionadas estava prestes a melhoria da produtividade e efeitos colaterais positivos estimuladas pela inovação. As inovações tecnológicas e conceituais traz benefícios não só para a economia interna do país, mas também para seus parceiros comerciais através da tecnologia de difusão. O FMI (2014) mencionou que cerca de um terço dos ganhos de produção global no médio prazo vêm de spillovers positivos de produtividade entre as economias relacionadas.

Esses novos recursos de inovação tecnológica no âmbito da globalização não só possibilita que o BRICS convirja com as economias avançadas em termos de capacidade de inovação, mas também sugerem que BRICS deve levar abertura e cooperação como um importante mecanismo e caminho para promover a capacidade de inovação (WEI: 2014, 113).

Nesta senda, relevante afirmar que o Brasil já contribui, com o que dispõe, para os enlaces do tipo sul-sul com base em suas potencialidades: fármacos, saúde pública, educação e pesquisa agropecuária. Vários exemplos podem ser dados, especificamente com países da América do Sul e África.

2.3.2 Rússia

Dentre os países que compõe a sigla, certamente é o país sobre o qual menos informações há disponível em matéria de tecnologia.

Nos dias atuais, ainda é transmitida a ideia de que a Rússia seria um país comunista e autoritário, além de desprovido de tecnologias, mergulhado em verdadeiro atraso. A realidade em setores como exploração do espaço exterior, energia nuclear, aeronáutico, dentre outros, leva a conclusão pela pujança do desenvolvimento. A questão está mais atrelada à relação entre os setores de pesquisa públicos e a iniciativa privada, que só teve novo fôlego, em 1989, com o colapso da União Soviética. Assim, recuperar todo este tempo perdido é um obstáculo a ser superado por esta nação que tem franca pretensão de inserir-se nas cadeias globais de valor. Neste sentido, se lê:

Enquanto ainda há muito a ser feito para recuperar o terreno perdido desde 1991, a economia e organismos científicos do país estão agora em melhor posição para se adaptar ao mercado (UNESCO: 2006, 159)¹.

Aliando a tal constatação que as afirmações sobre o grau de desenvolvimento de um país é mensurado com base no número de patentes, valendo o alerta para o fato de que a Rússia durante boa parte da implementação dos acordos sobre propriedade intelectual estava inserida em um sistema totalmente diferente.

A distorção na apreciação sobre o nível de desenvolvimento tecnológico dos países reside no fato de que o critério é o número de patentes. Verificando que a União Soviética era um bloco antagônico ao ocidental, normal que ele não buscasse interação com estes países. Como o índice foi feito com base nos bancos de dados dos países ocidentais, normal que o número de patentes da antiga União Soviética tivesse reduzida participação. Nestes termos, verificando que a realidade no setor de defesa, que era a prioridade do Estado Soviético, dispor de tecnologias de ponta em todos os setores, há que se concluir que a capacidade de inovação é subestimada. Porém, deve ser algo que se corrigirá na medida em que a iniciativa privada for amadurecendo sob o novo modelo (UNESCO: 2006, 161-162).

Basta lembrar que após o isolamento russo durante a Primeira Guerra Mundial, após a Revolução bolchevique em 1917, só veio a ser convidada aos

¹ UNESCO, 2001, 159 (tradução livre). *Il reste certes beaucoup à faire pour regagner le terrain perdu depuis 1991, mais l'économie et les organismes scientifiques du pays sont maintenant en meilleure position pour s'adapter au marché.*

palcos do mundo, no auge da Segunda Guerra Mundial, quando a Alemanha resolveu descumprir o acordo de não agressão e invadir seu território. Superado este episódio, com forte intervenção estatal, a indústria bélica e espacial teve grande desenvolvimento. Vale atentar para o fato de que a industrialização foi concebida, levada a termo e conduzida pelo Estado e com o fito de atender às suas necessidades.

O processo de industrialização, não ligado a uma necessidade comercial do tipo capitalista, sofreu com grandes limitações quanto à transmissão do conhecimento das indústrias de ponta, estatais, para a iniciativa privada em razão da incapacidade e limitações do modelo. Há que se reconhecer que no modelo com economia estatizada as regras para o desenvolvimento econômico, nos moldes do capitalismo não eram observadas. Assim, as tecnologias desenvolvidas para o atendimento das necessidades estatais não eram adaptadas para atender as necessidades da população em geral, assim não podiam ser incorporadas a produtos inseridos no mercado consumidor. A fixação de preço por parte do Estado e não pelos ditames econômicos não estimulavam a inovação, agravado pelo cerceamento de liberdade dos pesquisadores, algo que também servia de entrave ao avanço das pesquisas. Enfim, o ambiente era hostil à inovação (Relatório UNESCO, 2006, 154-155).

Desta forma, após sair de ser economia planificada para tornar-se capitalista, agora atendendo às regras de mercado, observam-se as seguintes necessidades:

É uma alta prioridade para a Rússia hoje para desenvolver atividades inovadoras e criar as condições estruturais e econômicas de acelerar a exploração dos progressos científicos em diversos setores da economia. Será em grande parte superar os preconceitos que prevalecem em algumas regiões da Rússia, de modo a tornar o apoio ativo para a ciência um dos principais motores da inovação.

...

A promoção de infraestrutura de inovação científica agora inclui 76 parques de investigação e desenvolvimento, 15 centros de inovação pedagógica e tecnológica fazem parte de universidades, 11 centros de transferência de tecnologia, 16 centros de formação regionais para a gestão inovadora 12 centros regionais de informação analítica, 10 centros de inovação regionais, 12 centros regionais de assistência ao desenvolvimento para o empreendedorismo na área da I & D e uma fundação para a promoção da inovação no ensino superior.

...

Rússia começou a criar um ambiente para novos tipos de empresas em I & D foi visto aparecem gradualmente estruturas inovadoras capazes tanto de geração de novos conhecimentos e fazer projetos de interesse comercial. Fundos de empresas de programas de I & D de sucesso através da participação em projetos de investimento

enormes. Ao mesmo tempo, algumas das organizações envolvidas na produção de tecnologias avançadas estão a integrar-se na esfera de tecnologia do mundo. O estado também tem uma política para melhorar o estado da ciência e da educação, incentivando as empresas de tecnologia avançada e exportação de seus produtos. Isso tem o efeito de transformar a ciência russa em que estabelece as bases para um modelo completamente diferente do crescimento econômico (UNESCO: 2006, 150).

Há que se observar que em razão dos processos de assistência da Rússia, poder central, com seus satélites, durante o período da União Soviética, o modelo é muito semelhante ao norte-sul. Porém, a observar o caso chinês, a cooperação com este país parece gerar frutos promissores, sendo interessante melhor estudo das regras jurídicas a fim de poder contribuir para o aprimoramento mútuo das ordens jurídicas, servir de estímulo à efetiva cooperação e permitir a dinamização do comércio.

Interessante que, para facilitar as tratativas neste sentido, importante a preferência em utilizar a expressão cooperação horizontal, em detrimento da cooperação sul-sul, valendo o seguinte entendimento:

Objetivamente, as lideranças-chave do Brasil encararam a Rússia como um país do chamado “Sul”, e a partir dessa percepção errônea passou a se criar expectativas de cooperação que fossem características de uma relação do tipo “Sul-Sul”.

[...]

As autoridades do Brasil não apenas apresentavam uma percepção errônea em relação à Rússia, mas nutriam uma série de expectativas decorrentes desse fato. [...] Enquanto o Brasil queria desenvolver uma parceria do tipo “Sul-Sul” que contemplasse o desenvolvimento conjunto de novas tecnologias de forma a beneficiar mutuamente os dois países, o lado russo tinha em mente a comercialização de produtos baseados em suas tecnologias com eventual inclusão de cláusulas sobre transferência das mesmas (JUBRAN: 2012, 174-175).

O equívoco sobre as possibilidades de efetivação de uma cooperação horizontal também podem funcionar como barreiras, tendo em vista que esta é mais tendente a ocorrer quando há certa paridade no desenvolvimento de determinado setor, como se verá melhor adiante. Considerando que China e Índia já eram clientes da Rússia, previsível seria considerar aproveitar de BRICS de modo apropriado, verificando que estes dois países obtiveram grande desenvolvimento nos setores nos quais foram clientes em razão da efetiva transferência de tecnologia, pensando esta como instrumento de desenvolvimento tecnológico e não somente econômico.

2.3.3 Índia

Prosseguindo, apresentar-se-ão os setores desenvolvidos em cada nação a fim de para que seja possível observar as possibilidades de fomento da cooperação intra-BRICS idônea a afetar outros grupos ou organismos multilaterais.

Começa-se a trajetória desta nação pelo seu setor farmacêutico, que se beneficiara das flexibilidades da CUP para alcançar seu desiderato.

Foi por intermédio do licenciamento compulsório que a Índia pôde tornar-se, nos dias de hoje, grande exportador de medicamentos genéricos, além de desenvolver sua indústria farmacêutica.

Vale ressaltar que também se trata de país com forte indústria de software, apesar da grande concentração de renda, algo que se apresenta como grande desafio a ser enfrentado, é uma nação que de modo geral está apresentando boas perspectivas de crescimento, interessante o seguinte apontamento:

No estudo “Sonhando com os BRICs” realizado pelo Goldman Sachs em 2003 e assinado por Wilson & Purushothanam, é apontado o rápido crescimento da economia indiana que poderá superar os Estados Unidos em 2039, inclusive sendo possível ultrapassar a China. Isto em razão da margem para crescimento ser melhor que estes países.

Salienta-se que o crescimento acontecerá no setor de *softwares* e *call centers* indianos, nos seguintes termos:

Uma característica peculiar da experiência indiana é que o comércio externo de serviços cresceu em ritmo superior ao do comércio de mercadorias. Hoje a Índia é não apenas um importante exportador de serviços, mas o ritmo de crescimento de suas exportações de serviços tem superado o crescimento médio mundial. O principal ramo é o de serviços de computação, em que o desempenho indiano tem sido notável.

A Índia é o único país em desenvolvimento com desempenho marcante neste setor (BAUMMAN: 2014,174).

Há na Índia, no setor agrícola, a opção por transações comerciais que incluam transferências de tecnologia, como é possível observar:

Essas áreas geográficas pré-delimitadas, com regras diferenciadas de operação aduaneira, redução de impostos e maiores facilidades para a entrada e saída de capital, normalmente, são criadas como instrumento para estimular a exportação de produtos manufaturados e de serviços, assim como promover a transferência de tecnologia,

estimular a entrada de investimento estrangeiro e gerar postos de trabalho.

No caso da Índia, esse mecanismo foi ampliado e formalizado pela Política de Zonas Econômicas Especiais (ZEEs), de 2000 (WTO, 2011), com o propósito de atrair investidores externos e criar um ambiente de negócios com menos restrições.

...

Há mais de quinhentas ZEEs em operação na Índia, em sua maior parte especializadas em tecnologia da informação e produção de *softwares*, produtos farmacêuticos, produtos de engenharia, vestuário, serviços diversos e joias (BAUMANN: 2014, 180-181).

Evidencia-se, por este dado, que o Estado tem atuado no sentido tornar o investimento estrangeiro efetivo para o país, ao conjugar o estímulo de sua vinda não só à possibilidade de gerar lucro ao investidor, mas ao condicionar tal resultado à transferência de tecnologia.

Dado relevante diz respeito à origem das importações deste país, como se pode verificar:

Do ponto de vista das importações, o aumento mais notável foi de produtos provenientes de países em desenvolvimento de outras regiões, com destaque para os países do Leste Asiático. Os parceiros mais afetados por este ganho de participação foram os países ricos (que ainda assim proveem mais da metade das importações). (BAUMANN: 2014, 182)

Aproveitando-se das possibilidades de comércio, podem ser facilitados os intercâmbios de tecnologias, então as preferências poderiam ser direcionadas por ambos os países, nesta senda:

Uma alternativa é que a estrutura de preferências privilegie a importação de itens com maior componente tecnológico. Deste modo, aqueles setores produtores de itens com mais tecnologia incorporada tenderiam a ser mais beneficiados, com margens de facilitação maiores para acesso ao mercado (BAUMANN: 2014, 202).

Buscando favorecer o comércio de produtos com maior nível tecnológico, a harmonização das normas de proteção à propriedade intelectual e transferência de tecnologia, bem como melhor estudo das regras de direito internacional privado, podem ser instrumentos jurídicos idôneos à eficiência na medida em que levam maior estabilidade às partes interessadas.

Há que observar, acreditando ser relevante, o fato da Índia tender a ser mais defensiva quando o assunto é tecnologia e propriedade intelectual, especialmente nas relações Brasil-Índia, como se pode ler:

A pouca cooperação entre Brasil e Índia na área da propriedade intelectual parece refletir o recente afastamento das perspectivas dos governos brasileiro e indiano quanto ao sistema patentário. Por um lado, no governo Lula, o Brasil retomou a defesa do argumento de

que as regras internacionais de propriedade intelectual devem ser flexibilizadas de modo a favorecerem o desenvolvimento dos países do Sul. Por outro lado, segundo Rao (2012), o governo indiano parece seguir uma nova ortodoxia, isto é, parece inclinar-se para o lado da maximização dos níveis de proteção dos direitos de propriedade intelectual, como incentivo necessário ao investimento em P&D. Com efeito, de acordo com o Rao (Ibidem), desde as reformas neoliberais implantadas a partir da década de 1990, a Índia demonstra ter perdido o interesse em seu papel de liderança na agenda internacional da PI. Não obstante, internamente, os partidos de esquerda e os ativistas de direitos humanos e de acesso à saúde continuam atuantes na Índia, pressionando o Congresso pela garantia de provisões legais que viabilizem o uso da licença compulsória (BASHEER: 2007). Na agenda da cooperação internacional, entretanto, o tema não tem sido prioridade (FERNANDES, GARCIA, CRUZ; WILLEMSSENS: 2013, 8).

Após desenvolver seu setor farmacêutico, a Índia, antes defensora de flexibilização do tratamento da propriedade intelectual neste setor, passou a aderir às regras da OMC, tendo em vista lhe ser mais favorável. Este é um inconveniente que deve ser superado, caso se opte por aprofundar e dar efetividade à proposta de multipolaridade apresentada e incorporada pelos grupos.

Assim, uma detida análise visando a uma aproximação ou harmonização de legislações sobre este tema pode ser útil ao maior desenvolvimento mútuo, além de permitir o aumento do intercâmbio deste tipo de produto, observando aos obstáculos que podem ser opostos com base no interesse exclusivamente nacional.

2.3.4 *China*

A China, hoje reconhecida como uma potência, apesar de considerado país em desenvolvimento, trilhou um caminho árduo, mas consistente, rumo ao desenvolvimento tecnológico de seu parque industrial.

Considerando as lições da História, ainda mais quando o objetivo é evitar erros velhos, vale o alerta de que as parcerias tecnológicas durante o período de embate entre democracia e comunismo, guerra fria, deste país eram com a Rússia, a outra superpotência ao final da Segunda Guerra. Adiante serão feitas explicações mais adequadas, mas parece que há muita confusão entre desenvolvimento tecnológico e desenvolvimento econômico, mas a Rússia é um país que domina tecnologias de ponta em setores sensíveis, como o militar.

A cooperação persiste nos dias atuais e envolve temas como defesa mútua, exercícios militares conjuntos, projetos para exploração do espaço, entre outros, a China construiu a sua primeira fase do progresso, observado o modelo planejado e centralizado soviético e que era inadequado para uma economia de mercado, já em 1950, apresentada, da seguinte forma, por Huang Wei:

No início da nova era da China, China praticava uma economia planejada altamente centralizada, o que foi aprendido com a antiga União Soviética. A economia planejada altamente centralizada poderia centralizar recurso limitado sobre os grandes projetos. Por causa da situação internacional grave, nesse momento, o mais importante projeto de investigação científica na China foi de duas bombas, um satélite.

O governo chinês apoiou o projeto não só através de um contributo de recursos materiais necessários, mas também através do incentivo excelentes cientistas e jovens estudiosos a dedicar-se ao projecto de investigação. Esta medida tinha conseguido um progresso notável. China testou sua primeira bomba atômica com sucesso em 1964, a primeira bomba de hidrogênio em 1967. O primeiro satélite artificial foi lançado com sucesso pela China em 1970. Nas condições económicas e tecnológicas fracas, era necessário que o governo a priorizasse alguns projetos e construísse a capacidade de investigação científica e técnica básica. Os esforços nesta fase pavimentaram o caminho para a introdução e a estratégia de aprendizagem na segunda fase (WEI, 2014, 116).

Em 1978, em um segundo momento, o país passa a permitir o ingresso de empresas estrangeiras atendendo a uma necessidade de adequação a um modelo de economia de mercado, seleccionando áreas de interesse e facilitando sua instalação, sempre com cuidado para que houvesse a efetiva transferência de tecnologia:

A concorrência no mercado tinha sido incentivada pelo governo chinês. A política de inovação investigação científica também mudou. China iniciou o programa 863 em 1986 para incentivar monitoramento da fronteira tecnológica. Em 1992, a estratégia de "Troca de mercado para a tecnologia" foi oficialmente proposto.

"A troca de Mercado de Tecnologia" envolve permitir e incentivar (tais como a estratégia de dedução fiscal e isenção para os empresários estrangeiros) empresas estrangeiras a criar fábricas por meio do canal de Investimento Direto Estrangeiro. Desta forma, a tecnologia e experiência de gestão avançada estrangeira poderia ser introduzida na China por penetração da tecnologia. Um grande número de empresas estrangeiras inundou a China após a abertura política, que produziu efeitos significativos spillover tecnológicos. O nível global de ciência e tecnologia na China foi melhorada durante esta década. A produtividade do trabalho na China melhorou rapidamente. Além disso, a capacidade de imitação e inovação haviam atingido o desenvolvimento impressionante (WEI: 2014, 117).

Tendo início novo ciclo de seu progresso tecnológico em 1997, o país passa de imitador a inovador, ao conseguir a cooperação entre laboratórios, universidades e empresas, estrangeiras e nacionais, modelo típico dos países industrializados, algo que lhe trouxe bons resultados:

Inovação integrada refere-se a escolher, integrar e otimizar elementos de inovação e conteúdo, formando, assim, um processo global de inovação para vantagens complementares. Por exemplo, a cooperação entre conjuntos de laboratórios de inovação das empresas e das universidades e pesquisas conjuntas de inovação entre as empresas nacionais e empresas estrangeiras, são as duas inovações integradas típicas. Inovação secundária refere-se a um padrão de inovação diferente da inovação original. Inovação secundária segue o caminho de importação, assimilando e inovando. Desde que a China tem andado na estrada de inovação independente, a capacidade de inovação tecnológica da China melhorou rapidamente. China transformou-se da imitação orientada para a inovação orientada (WEI: 2014, 117).

Iniciada em 2006, a fase de consolidação da indústria chinesa, por meio da qual o país apresenta-se de modo autônomo em relação à tecnologia por poder produzir suas próprias inovações, a proteção rígida à propriedade intelectual, típica de economias desenvolvidas tecnologicamente, passa a ser preocupação, neste sentido:

O plano envolveu os seguintes dez aspectos: investimento em I & D, incentivos fiscais, apoio financeiro, compras governamentais, re-inovação baseada na aprendizagem e melhoria, a proteção da propriedade intelectual, formação de talentos, educação e popularização da ciência, base científica e inovação plataforma, e reforçar a coordenação (WEI, 2014, 118).

Valendo apresentar a posição chinesa sobre a cooperação sul-sul, importante apresentar trecho de texto extraído do seu portal do Ministério das Relações Exteriores, que informa:

Os países em desenvolvimento precisam reforçar sua unidade, coordenar e harmonizar suas ações nos assuntos internacionais, participar ativamente no desenvolvimento de "regras do jogo" no contexto da economia internacional, estimular os sistemas internacionais de reformas económicas, financeira e comercial, e trabalhar para o direito à igualdade de desenvolvimento, caso contrário eles devem desenvolver positivamente sua, cooperação científica, técnica e cultural comercial económica com o exterior, com base na igualdade e benefício mútuo, para acelerar o seu próprio desenvolvimento. Só através da convergência que os países em desenvolvimento podem elevar o seu estatuto nos diálogos norte-sul, o limite máximo e de proteger seus próprios interesses no processo de globalização.

Como um dos países em desenvolvimento, a China pretende realizar a cooperação em várias formas com outros países do Sul nos benefícios económicos, científicos e tecnológicos, educacionais e

culturais, de acordo com os princípios de igualdade, desenvolvimento mútuo e comum, garantindo simultaneamente alcançar resultados práticos. Como para alguns países em dificuldades, a China quer dar-lhes o melhor de sua capacidade, os auxílios que, embora limitado, é sincero e incondicional (Ministério das Relações Exteriores da China).

Neste ponto é interessante, para ilustrar como está sendo realizada a cooperação entre a China e os demais países do sul, para fins de chamar a atenção para a ineficiência em passar a agir como uma nação, pejorativamente, tida como do norte.

2.3.5 *África do Sul*

Muitos autores analisam o ingresso da África do Sul sob o prisma econômico, tecendo argumentos sobre que país seria mais indicado a compor a sigla considerando a pujança de sua economia. Porém há que se considerar que integrando o fórum Índia, Brasil e África do Sul (IBAS), desde 2003, politicamente a admissão deste país seria mais racional, além de reunir outras qualidades como ter grande projeção em sua região conseguindo congregar as nações em pleitos internacionais. Assim, em 2011 ocorre a admissão deste país como membro do grupo BRICS, o que evidencia uma nova perspectiva sobre a distribuição de poder entre os países e prepara o mundo para um sistema multipolar, no qual a busca com adequações torna-se mais evidente.

Desta forma, sua adesão significou maior clareza ao início de um movimento de questionamento da ordem internacional posta, que envolve a articulação dos países desenvolvidos a fim de conformar as regras financeiras e do comércio internacional em benefício de seus próprios interesses. A multipolaridade, decorrente deste arranjo, significou o aprofundamento das relações entre estes países para além das relações econômicas. Passaram agir concertadamente a fim de inserir novas pautas para o debate sobre o a governança global a fim de melhorar a inserção dos países em desenvolvimento, como se pode verificar:

Dessa forma, a admissão da África do Sul como integrante dos BRICS sugere que há algo além do interesse econômico desses países, uma vez que ele não bastaria para justificar a entrada sul-africana. Dessa forma, pode-se entender que a entrada da África do Sul confere um significado político ao grupo.

...

Isto é, a entrada sul-africana simboliza as práticas que tem sido adotadas pelo grupo no sentido de se abrir um espaço que seja, de

certa forma, um contra-peso em relação aos considerados atualmente “grandes potências”, de modo geral, Estados Unidos e alguns países europeus. Assim, o curso de ação dos BRICS apresenta um intuito de expandir a influência do grupo na reforma da governança global.

Além dessa discussão, deve-se constatar que, como a África do Sul é um dos países mais proeminentes no continente africano, ela apresenta um elemento estratégico para os BRICS. Pois, a sua não inclusão poderia implicar o exercício de poder no continente africano dos países que atualmente encontram-se na frente da governança global (BITTENCOURT, 2011, 5-6).

Assim sendo, a Índia, China e Brasil investem e cooperam ativamente com a África do Sul.

Com relação ao Brasil, a título exemplificativo, a cooperação para o desenvolvimento do míssil A-Darter é demonstração de plena atividade de cooperação com benefícios mútuos, horizontalidade e resultados promissores, além do intercâmbio de tecnologias, como se observa na conclusão do seguinte trabalho:

A partir dos pontos levantados neste Monitor, conclui-se que, embora a avaliação de muitos aspectos ainda dependam de maior tempo de maturação, a transferência de tecnologia entre África do Sul e Brasil no âmbito do A-Darter demonstra potencial de eficiência. Como vimos, há desafios a serem superados para um real sucesso da apropriação tecnológica no Brasil, porém o projeto busca contemplar boa parte dos elementos necessários à sua plena absorção, considerando fatores de risco e buscando potencializar os custos de oportunidade. Os parâmetros de avaliação de transferência de tecnologia mostraram-se úteis para trabalhar casos de cooperação Sul-Sul. (FERNANDES; GARCIA; CRUZ; WILLEMSSENS, 2013, 8)

Deste exemplo, é possível constatar a essência da cooperação sul-sul expostos por seus princípios: a horizontalidade, não condicionalidade, solidariedade e o desenvolvimento mútuo. Estes devem ser mais bem explorados no seio do grupo, haja vista que há membros do BRICS com desenvolvimento tecnológico de ponta em vários setores. Isto, por consequência, elevaria as possibilidades de obtenção de resultados por parte de sua atuação em razão da melhoria do poder de barganha.

2.3.6 Coreia do Sul

Como razão para a inclusão deste país neste estudo, apresenta-se como justificativa o fato de ter sido realizado estudo comparativo em relação ao Brasil no qual se atesta o resultado pouco produtivo da incorporação dos novos

padrões de proteção ao conhecimento. Também, em virtude dos diferentes caminhos adotados por este e pelo Brasil, apontando para o melhor resultado do modelo Sul Coreano.

A despeito da fundamentação para a adesão ao acordo TRIPS, parece que as evidências, em relação ao desenvolvimento tecnológico, apontam para outro rumo.

Brasil e Coreia do Sul ostentavam posições opostas, antes da Coreia do Sul resolver implementar um plano desenvolvimentista que incluía, educação básica e articulação entre universidades e indústrias, incluindo também a engenharia reversa. No mesmo momento, o Brasil entendeu que melhor caminho seria buscar investimentos estrangeiros, sobre este ponto melhor tratar no tópico a respeito da experiência chinesa.

Seguindo estes passos, a Coreia do Sul deixou de ser uma economia subdesenvolvida, como eram chamados à época os países ocidentais não desenvolvidos, e passou a ser uma pujante nação com desenvolvimento tecnológico acelerado e que pôde ostentar a condição de concorrente nas cadeias globais de comércio com produtos de alto valor agregado, como exemplo pode ser citada a empresa *Kia Motors*.

A despeito do argumento de Robert Sherwood em “Propriedade intelectual e desenvolvimento econômico”, cuja obra ainda hoje é utilizada como referência em cursos oferecidos pela Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), por exemplo, que afirmava que o desenvolvimento sul-coreano teria sido maior caso uma legislação rígida sobre propriedade intelectual tivesse sido implementada, o trabalho de Rafael Dubeux “Inovação no Brasil e na Coreia do Sul”, cujo estudo constata que a conjectura de Sherwood era equivocada, além de cotejar os exemplos do Brasil e Coreia do Sul, ao observar que neste a velocidade da inovação tecnológica foi reduzida no momento da implementação das regras produzidas e impostas por meio da Organização Mundial do Comércio. No entanto, também aponta que quando incorporou tal norma, o país já detinha uma indústria consolidada, algo que foi bem diferente no Brasil.

Vale chamar a atenção do leitor, que a curva de depósitos de patentes por parte do Brasil não sofreu nenhuma influência com a entrada em vigor da nova regra, ou seja: caso a regra anterior tivesse sido mantida, o número de

patentes teria crescido acompanhando a mesma curva, o que aponta outros problemas, neste caso de investimento em pesquisa e desenvolvimento.

Com base nesta primeira experiência, parece razoável pensar que a regra de proteção à propriedade intelectual, apesar de atentar para a proteção requerida por parte das empresas multinacionais instaladas no país, não observam as necessidades do hospedeiro e suas necessidades em atender aos seus próprios nacionais.

2.4 Aproveitando as potencialidades: a cooperação

2.4.1 *Os BRICS e a descolonização*

O fato dos países integrantes do grupo BRICS, com possibilidades claras de serem potências no futuro, serem originários ou do grupo de subdesenvolvidos alinhados e não alinhados, ou comunistas, ou seja: não pertencentes ao grupo de países desenvolvidos que conformaram, em benefício próprio, as regras do comércio internacional; aponta para a possibilidade de reformulação benéfica ao conjunto dos países em desenvolvimento.

Enxerga-se no BRICS a possibilidade de ver terminada a colonização por intermédio do desenvolvimento intrabloco em razão das possibilidades de transferência de tecnologia já dominada pelos integrantes (ZONDI, 2014, 77).

Salientando que a ideia dos países desenvolvidos sobre cooperação não se afigura muito adequada aos anseios dos menos desenvolvidos, vale a citação:

A terceira é a demonstração concreta de solidariedade com os países menos desenvolvidos para que possam alcançar a auto-suficiência coletiva. A prova dos nove da agenda de desenvolvimento do BRICS está na forma como ele conduz as suas parcerias para o desenvolvimento de formas menos restritiva, menos paternalista menos subordinação, do que o que os países em desenvolvimento se acostumaram a em suas experiências da OCDE abordagens para a ajuda ao desenvolvimento (ZONDI, 2014, 81).

A ideia é tratar a cooperação em tópico específico, porém os BRICS surgem com a ideia de construir uma agenda de cooperação horizontal e sem condicionalidades, uma inovação ante as desgastadas relações norte-sul, nas quais impera a perspectiva não de parceiros, que terão ganhos mútuos com os

enlaces, mas de doador, país desenvolvido, e donatário, este em desenvolvimento. Isto podendo ser chamado, de modo mais apropriado, como assistência.

Observe-se que a insatisfação dos países em desenvolvimento em relação aos desenvolvidos tem origem nos compromissos assumidos por eles, no tocante à transferência de tecnologia, para com as nações menos desenvolvidas de modo a permitir-lhes solucionar seus problemas internos. Verificando o descumprimento das promessas, verificável a cobrança com cumprimento do compromisso nas cúpulas do grupo BRICS, nestes termos:

Por último, os países desenvolvidos também se comprometeram a garantir a transferência de tecnologia aos países em desenvolvimento no entendimento de que a tecnologia era um facilitador para o crescimento econômico e para o desenvolvimento. Cada declaração do BRICS insiste na total implementação destes compromissos, lembrando assim o Norte global das suas responsabilidades para a construção de uma parceria de desenvolvimento global e sugerindo que eles são os culpados, em grande parte, para o fracasso desta materialização (ZONDI, 2014, 80).

Relevante assinalar que o acesso à tecnologia é uma necessidade básica. Não adianta uma transmissão de conhecimento pronto e que muitas vezes não é adaptado às necessidades do local onde será inserido. Necessário que o *know how* também seja passado de maneira que seja possível aos países receptores, por meio do conhecimento recebido, elaborar produtos adequados às suas necessidades.

Reitera-se o alerta para o fato de que não pode resultar da aproximação o surgimento de novos países considerados do norte dispostos a manter a mesma postura já ostentada pelas nações hoje são consideradas desenvolvidas e recalcitrantes em ampliar o número de atores com direito a voz e voto nos conselhos deliberativos das organizações internacionais que surgiram no Pós Segunda Guerra.

2.4.2 O Ordenamento jurídico brasileiro e a cooperação com sul-sul com os BRICS: a adequação

A ordem jurídica brasileira passou a prever, por meio da Emenda Constitucional 85 de 25 de fevereiro de 2015 à Constituição Federal apresenta novas possibilidades para a agenda do desenvolvimento tecnológico,

visualizado neste trabalho, pelo autor, como um dos motores para a satisfação das necessidades internas, nestes termos:

Art. 218. **O Estado promoverá e incentivará** o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação.

§ 1º A pesquisa científica básica e tecnológica **receberá tratamento prioritário do Estado**, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação.

§ 2º **A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.**

§ 3º **O Estado apoiará** a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do apoio às atividades de extensão tecnológica, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.

§ 4º **A lei apoiará e estimulará** as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

§ 5º **É facultado aos Estados e ao Distrito Federal** vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

§ 6º **O Estado**, na execução das atividades previstas no caput, **estimulará** a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo.

§ 7º **O Estado promoverá e incentivará** a atuação no exterior das instituições públicas de ciência, tecnologia e inovação, com vistas à execução das atividades previstas no caput.

Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

Parágrafo único. **O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia.**

Art. 219-A. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios **poderão firmar instrumentos de cooperação** com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário, na forma da lei.

Art. 219-B. **O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) será organizado em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação.**

§ 1º Lei federal disporá sobre as normas gerais do SNCTI.

§ 2º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios legislarão concorrentemente sobre suas peculiaridades (grifos nossos)

Por intermédio da Emenda Constitucional Nº 85 de 25 de fevereiro de 2015, o sistema jurídico pátrio passou tratar da inovação, estágio precedente, mas imprescindível à produção de tecnologias. Atentar para questões como criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia, expressamente, mostra-se medida apropriada às necessidades.

Porém, verificando a previsão legal, importante são as reflexões sobre como toda esta construção deveria ser implementada. Reflexões sobre os melhores caminhos a seguir devem ser feitas neste momento, pensando em uma robusta política de desenvolvimento de tecnologias, e isto afetará a ordem jurídica posta.

Um dos caminhos a ser seguidos é a inovação no setor de defesa. A autonomia deste setor afeta positivamente, em razão do aumento da capacidade de preservação da soberania, a projeção de uma nação no cenário internacional. Este trabalho sobre transferência de tecnologia visa a redimensionar o tratamento jurídico a fim de que este seja adaptado às necessidades dos países em desenvolvimento. Desta forma, o desenvolvimento deste setor é muito relevante.

Todavia, vale o alerta para o fato de que a busca do desenvolvimento tecnológico do setor de defesa não deve ter como fundamento a possibilidade de *spin-off* para o setor civil, tendo em vista as limitações dos produtos concebidos para o setor que nem sempre podem ser aproveitados e incorporados aos produtos (DUARTE: 2012, 30-31). Assim, a decisão política não deve tentar confundir as necessidades do setor militar com o civil. As finalidades de cada um, apesar de serem complementares, são distintas: enquanto no militar visa a garantia da defesa de interesses e integridade territorial; no civil a expectativa é que o desenvolvimento tecnológico amplie as liberdades da população em geral e melhore suas condições de vida. Ambas as expectativas, para serem bem atendidas, devem ser contempladas, mas sem confusão.

Porém, as regras jurídicas devem ser conformadas a fim de permitir que os benefícios hauridos nas transferências de tecnologia no setor, além de garantir os benefícios na inserção internacional e preservação da soberania, possam ser, quando possível, transmitidos à iniciativa privada.

O tratamento jurídico infraconstitucional, a despeito da regra vigente na Constituição Federal, não parece adequada ao alcance do desenvolvimento do setor industrial, em razão de ter sido conformada a fim de atender ao preconizado pelo Acordo sobre Aspectos de Propriedade Intelectual Relativos ao Comércio (TRIPS), ou seja, com forte enrijecimento da proteção à propriedade intelectual.

A Lei nº 9279/96, vigente, incorpora as regras resultantes do acordo TRIPS que atende às necessidades das empresas transnacionais. Todavia, não parece adequada a prover o país de mecanismo jurídico favorável à inovação na Indústria deste país ainda em desenvolvimento.

Não sendo esta a realidade brasileira, implementar tais comandos normativos, requererá, também no futuro, que o Estado busque novas alternativas para alcançar tal objetivo.

Em decorrência, pensa-se que a cooperação em bases mais igualitárias e horizontais, com parceiros dotados de tecnologias interessantes ao país e dispostos a transmitir tal conhecimento, permitindo, sob parâmetros normativos novos, o alcance do desenvolvimento tecnológico adaptado às necessidades locais.

2.5 O Estado como motor do desenvolvimento: a interação com a iniciativa privada

Observado que o BRICS é um grupo promissor quanto à efetiva possibilidade de desenvolvimento mútuo, em razão de suas potencialidades, interessante examinar como a articulação entre os setores de tecnologia estatais poderiam gerar resultados para a iniciativa privada.

Destaca-se que a maior aproximação entre estas potências emergentes, em contraposição ao sistema econômico internacional vigente, dá-se em razão da distorção causada pelas potências estabelecidas, algumas superadas pelos países da sigla, que ainda resistem à adequação do organismo à realidade. O sistema alternativo, criado pelos países que passam a questionar, por exemplo, o não redimensionamento do Fundo Monetário Internacional, demonstra a clara distância entre a pujança dos países e sua participação nos mecanismos internacionais. Surgindo como alternativa financeira, há nítida reformulação geopolítica, a partir do momento em que é possível verificar, ostensivamente,

as demonstrações com o andamento do sistema vigente, reticente às demandas dos países em desenvolvimento, especialmente os BRICS.

A não obtenção do reequilíbrio das instâncias internacionais à nova realidade foi o motor da migração de um precário sistema unipolar a um multipolar, com novas possibilidades ao desenvolvimento de todos os países, bastando observar o surgimento de novos mecanismos de financiamento de desenvolvimento, como: Novo Banco de Desenvolvimento, Banco de Investimento e Infraestrutura Asiático (AIIB), entre outros, ou seja, um novo multilateralismo mais horizontalizado e, conseqüentemente, adequado aos interesses dos emergentes.

Selecionar o tema da transferência de tecnologia não foi algo aleatório, observando a partir do Brasil. País de industrialização tardia e acometido por precoce desindustrialização, fruto do equívoco sobre a vantagem comparativa das commodities ou da falta de planejamento de longo prazo por parte do Estado.

O desenvolvimento do setor de defesa é algo que exige total envolvimento do Estado. Também é um setor que guarda forte relação com o desenvolvimento de tecnologias complexas e que podem ter utilização militar e civil. Considerando que preservar a soberania é importante para que se possa agir sem a intervenção de outros países, eis uma forma adequada de preservar e ampliar as liberdades fundamentais. Estas são geradoras do desenvolvimento tecnológico, financeiro e humano.

Considerando que o Estado não investe, necessariamente, em busca de lucros, mas visando à satisfação de interesses de seus nacionais, optar por este setor, nas condições descritas, seria a proposta mais adequada, ainda mais considerando o desenvolvimento industrial brasileiro. Os países considerados desenvolvidos, hodiernamente, trilharam o mesmo caminho: garantir a soberania e compartilhar o conhecimento com a iniciativa privada, como é possível verificar na seguinte passagem:

A proscrição genérica de subsídios governamentais à tecnologia (políticas industriais) tende a produzir efeitos adversos sobre os países em desenvolvimento, tendendo, na prática, a ser iníqua: os Estados Unidos conduzem sua política industrial sobretudo em função da política de defesa, que promove ampla variedade de avanços tecnológicos, os quais, por sua vez, acabam tendo importantes aplicações civis. E é difícil conceber qualquer tipo de acordo comercial que proibisse o desenvolvimento de tais tecnologias

por meio de programas de defesa. (Até a União Europeia reclamou do uso pelos Estados Unidos de verbas de defesa como subsídio oculto à indústria aeroespacial) (STIGLITZ; CHARLTON, 2007, 107).

No caso dos países em desenvolvimento, com recursos financeiros restritos, esta alternativa poderia ser útil à solução de problemas econômicos e de proteção à soberania.

Todavia, relevante apresentar a perspectiva em sentido oposto por meio da qual também se tem meio apropriado ao desenvolvimento tecnológico. Seria pela cooperação entre indústria, universidades e laboratórios, na esteira do entendimento:

A principal conclusão desse estudo é que não existe vínculo causal e histórico entre inovação tecnológica militar e desenvolvimento econômico. Primeiro porque as condições sociais dentro e fora das forças armadas são marcadamente distintas e não ocorrem convergentemente em termos temporais e de efeitos. Segundo, existe grande especialização de técnicas militares e não militares, de maneira que, com exceção de itens específicos, não existe possibilidade de transferência de produtos e procedimentos.

...

Por isso, argumenta-se aqui que a decisão pela modernização das forças armadas não deve ser sujeita a critérios de desenvolvimento econômico, bem como que iniciativas de ganho de produtividade ou inovação tecnológica do parque industrial civil brasileiro não devem obedecer a critérios e necessidades de organizações militares (DUARTE: 2012, 30-31).

Não há que se confundir desenvolvimento tecnológico com desenvolvimento econômico. Este necessita daquele, mas o oposto não é realidade bastando citar, tomando por base o próprio texto, o exemplo russo durante a Guerra Fria (DUARTE: 2012, 27). Tal circunstância amplia as responsabilidades das quais o Estado não pode descurar.

Considerando que são deveres seus a preservação da soberania e o estímulo ao desenvolvimento econômico, o Estado deve envidar esforços para lograr êxito nas duas perspectivas: seja para satisfazer as necessidades existenciais da população, seja para proporcionar a liberdade necessária para que o ambiente propenso à produção deste resultado não seja alterado por pressões externas. Além do mais, para algumas tecnologias, será possível o intercâmbio com a esfera civil, sendo útil aos dois propósitos. Desde que não seja esquecida a necessidade de proporcionar os meios para que a iniciativa privada possa prosperar, resguardando, no caso de *spin off*, o

compartilhamento dos frutos do investimento e pesquisa realizada de maneira a que possa prosseguir avançando com as pesquisas públicas a fim de evitar uma privatização de resultados conseguidos com um investimento no qual o risco tivera sido socializado com os contribuintes.

A cooperação entre os setores de tecnologia estatais parece ser menos complexo, por ser um intercâmbio de segredos, estes não protegidos sob o direito de patentes, que entre a iniciativa privada, normalmente envolveria patentes e atrairia contra si as disposições da OMC. Neste caso, seria vantajoso buscar o *know-how* sobre pesquisa e desenvolvimento por meio deste setor, ainda mais que no caso do Brasil, interessante é verificar que o setor de defesa não está desenvolvido adequadamente. Observando-se que um não exclui o outro, inclusive podem trabalhar juntos e articulados como fazem os demais países com indústria de defesa forte. Salienta-se que as empresas, em razão da concorrência e da falta de regras internacionais sobre transferência de tecnologia, enfrentariam maiores entraves que o setor de defesa, ainda mais no Brasil, país no qual não existe regulamentação no sentido de impedir cláusulas restritivas neste tipo de contrato.

Por meio dos acordos entre os Estados, a iniciativa privada seria contemplada tanto pela transferência de tecnologia do setor público, quanto pelo *offset*, quando a iniciativa privada seria beneficiada pelas contrapartidas exigidas pela parte brasileira no momento da realização de algum acordo. Ambas as medidas gerariam os resultados esperados e em condições menos gravosas.

Neste ponto, considerar a harmonização das regras em torno da proteção à propriedade intelectual permitiria que esta fosse protegida de modo proporcional à assunção do risco por parte da iniciativa privada nestas transferências de tecnologias a fim de evitar as distorções já existentes nos países desenvolvidos. Tal preocupação geraria como resultado benefícios para toda a população que custeou a aquisição de conhecimento por meio da tributação.

Interessante o exemplo da Rússia, país componente do BRICS. Envolvida na peleja em torno da Ucrânia, vem sofrendo com a série de sanções impostas pelos países desenvolvidos. Estes que prejudicam o redimensionamento do sistema financeiro internacional, tentam interferir na autodeterminação dos

povos e não tem contribuído muito para a disseminação da tecnologia. Agravada pela imposição do modelo de proteção à propriedade intelectual inserido via Acordo sobre aspectos da propriedade intelectual ligados ao comércio, fato que causa severas restrições ao desenvolvimento dos países de industrialização tardia, como é possível observar na seguinte passagem:

A pertinência do Acordo Trips é sumamente questionável para grande parte do mundo em desenvolvimento. Sua natureza assimétrica torna-o impróprio para inclusão num contexto de barganha e negociação comercial. Embora possam advir benefícios da proteção à propriedade intelectual, é preciso que se instaurem certas precondições para que seja possível ter uma expectativa de ganhos.

A questão subjacente é mais profunda: os países com baixo nível de capacidade humana e tecnológica não têm como beneficiar-se expressivamente do Trips.

A experiência dos países desenvolvidos também tem mostrado que as patentes rigorosas mais fazem acompanhar do que preceder o desenvolvimento industrial.

Em termos do ótimo de Pareto sobre o bem-estar, a análise precedente mostra que os países em desenvolvimento não tendem a ficar sequer *pelo menos tão bem* dentro do Trips quanto ficariam fora dele. Do ponto de vista do desenvolvimento, portanto, o Trips deve ser reexaminado enquanto acordo necessário no regime multilateral de comércio (KAMAL: 2004, 327-328).

O prejuízo decorrente deste tipo de postura das nações ricas, ainda mais quando o país for excessivamente dependente destes enlaces norte-sul pode ser extremamente deletério àqueles que vivem na nação afetada. Torna-se imprescindível que o Estado esteja determinado à obtenção de inovações provenientes de ambiente com melhores condições de negociação, no caso os mais horizontalizados.

3 COOPERAÇÃO E SUAS VERTENTES: O CASO DO GRUPO BRICS

3.1 A cooperação para o desenvolvimento

Parece interessante, ainda que de modo breve, apresentar o tema da cooperação do ponto de vista das relações internacionais, a fim de expor os objetivos e fundamentos.

Tomar-se-á como marco para estudo do processo de cooperação o final da Segunda Guerra Mundial, momento no qual houve maior aproximação entre os países no intuito de evitar novos conflitos. Também, quando os Estados passaram a verificar maior interligação de suas economias e da iniciativa privada, em franco processo de expansão, o que possibilitou a busca por melhores condições de competitividade por meio da internacionalização das empresas. Algo que transformou as realidades jurídicas tanto nos países a oeste e leste da cortina de ferro.

A cooperação deve ser vista a atuação conjunta com o objetivo de proporcionar, com reciprocidade, como facilitador ao alcance dos objetivos por parte dos cooperantes como resultado de coordenação política. O conflito existe seja real, seja potencial e contribui para a ocorrência da cooperação tendo em vista a existência de pontos divergentes em relação aos quais as partes envolvidas estão dispostas a encontrar uma solução. Caso houvesse harmonia, seria desnecessária. Com isto, os processos de cooperação resultarão em uma maior interdependência entre os envolvidos (KLEMIG, 2014, 15-19).

Na seara jurídica, a cooperação remonta à Carta das Nações Unidas, assinada em 26 de junho de 1945 na cidade de São Francisco nos Estados Unidos e internalizada no ordenamento jurídico pátrio aos 22 de outubro do mesmo ano por meio do Decreto 19841, que estabelece o seguinte:

Artigo 1. Os propósitos das Nações unidas são:

...

3. Conseguir uma cooperação internacional para resolver os problemas internacionais de caráter econômico, social, cultural ou humanitário, e para promover e estimular o respeito aos direitos humanos e às liberdades fundamentais para todos, sem distinção de raça, sexo, língua ou religião; e

4. Ser um centro destinado a harmonizar a ação das nações para a consecução desses objetivos comuns.

...

Artigo 13. 1. A Assembléia Geral iniciará estudos e fará recomendações, destinados a:

- a) promover cooperação internacional no terreno político e incentivar o desenvolvimento progressivo do direito internacional e a sua codificação;
- b) promover cooperação internacional nos terrenos econômico, social, cultural, educacional e sanitário e favorecer o pleno gozo dos direitos humanos e das liberdades fundamentais, por parte de todos os povos, sem distinção de raça, sexo, língua ou religião.

A Europa estava devastada pelo conflito e necessitavam de ajuda para sua reconstrução, acrescentando o processo de descolonização em andamento, o que também demandava auxílio, neste caso a fim de obter desenvolvimento. Tudo isso em um ambiente bipolarizado pelas duas superpotências resultantes do conflito.

A instrumentalização desta ajuda para o desenvolvimento foi estabelecida por mecanismos como cooperação financeira, assistência humanitária ou cooperação técnica (PUENTE: 2010, 60).

A assistência técnica foi conceituada em 1948, tendo alteração da denominação em 1959 para cooperação técnica, valendo os termos esposados pela Agência Brasileira de Cooperação em seu portal:

A expressão "assistência técnica" foi instituída, em 1948, pela Assembléia Geral das Nações Unidas, que a definiu como a transferência, em caráter não comercial, de técnicas e conhecimentos, mediante a execução de projetos a serem desenvolvidos em conjunto entre atores de nível desigual de desenvolvimento, envolvendo peritos, treinamento de pessoal, material bibliográfico, equipamentos, estudos e pesquisas.

Em 1959, a Assembléia Geral da ONU decidiu rever o conceito de "assistência técnica", substituindo a expressão por "cooperação técnica", termo que era propício para definir uma relação que, se por um lado pressupõe a existência de partes desiguais, por outro representa uma relação de trocas, de interesses mútuos entre as partes.

A cooperação norte-sul repousa nestes pressupostos. O problema central destes acordos são as condicionalidades, que terminam por tornar o processo mais oneroso, política ou economicamente, quanto menos desenvolvido for a nação recipiente da assistência, além de manter o país dependente e inserto na zona de influência do doador.

O centro desta modalidade é a Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico (OCDE), que congrega os países desenvolvidos, doadores mais antigos, e com vistas à implementação de um modelo de

cooperação eminentemente econômica e com imposição de condicionalidades à liberação do auxílio. Em sua convenção não se verifica artigo que verse sobre outro tipo de cooperação, notadamente a científico-tecnológica.

A cooperação científico-tecnológica pode ser conceituada nestes termos:

A cooperação científica e tecnológica se caracteriza pelo trabalho conjunto entre pesquisadores, grupos ou organizações (empresas, institutos de pesquisa, universidades, etc), em função de objetivos comuns, podendo se expressar em documentos legais –acordos, protocolos, convênios- ou se estabelecer sem maiores formalizações, no âmbito de projetos específicos, através dos pesquisadores (PAULA: 2001, 3).

O modelo de cooperação sul-sul, fundado na possibilidade de contribuição e controle no desenvolvimento dos projetos ligados à área de interesse é muito diferente daqueles sob a perspectiva norte-sul, nitidamente verticalizados e sem a participação da nação recipiente, algo que a torna inadequada ao propósito dos países em desenvolvimento. Ademais, na segunda o trabalho é realizado em esforço conjunto o que permite transmitir algo de maior qualidade que é o *know-how*, visto que quanto maior a quantidade de conhecimento em um determinado ambiente, maiores as possibilidades de inovação (ALPEROVITZ; DALY: 2014, 103).

Com respeito sobre qual das duas modalidades seria mais adequada ao propósito da busca de autonomia por parte das nações em desenvolvimento, flagrante é enxergar como sendo efetiva a cooperação científico-tecnológica, independente de serem países do norte ou do sul, valendo a leitura do seguinte trecho:

Enquanto a CTI pode ser enquadrada como uma modalidade de ajuda, mas não envolve recursos financeiros pela parte ofertante, a CCTI é baseada em sua especificidade, isto é, uma cooperação baseada em trocas científicas e tecnológicas, devendo preferencialmente se apoiar no trabalho conjunto para ser materializada. Por não haver dúvidas de que esta contribui tão ativamente para o desenvolvimento quanto a primeira, **conceituamos cooperação científico-tecnológica como um meio fundamental para o desenvolvimento, sendo uma importante ferramenta para o domínio e a troca do conhecimento científico e tecnológico em diversas áreas do saber.** Esse esforço cooperativo tem por finalidade alcançar a autonomia tecnológica, bem como promover a superação de entraves que retardam o crescimento de um determinado segmento, independentemente se os países são desenvolvidos ou em vias de. Além disso, proporciona a capacitação de recursos humanos e reveste as organizações de pesquisas envolvidas de importância estratégica. As iniciativas de cooperação internacional científico-tecnológica têm sido percebidas pelos países como um meio essencial para se alcançar o progresso, permitindo o

ingresso a circunscrições restritas do conhecimento. Ao melhorar sua competitividade, em virtude do domínio do saber, abrem-se novas oportunidades para o país, sobretudo no campo econômico e produtivo (grifos nossos) (DUTRA E SILVA: 2011, 63).

Importa reforçar que o interesse em analisar a cooperação científico-tecnológica dá-se em razão da necessidade de verificar como o desenvolvimento dos países pode ser melhorado em razão da inadequação do modelo até então implementado.

Para contextualizar, válido chamar a atenção para o fato de que, no plano multilateral, a propriedade intelectual não estava de modo ostensivo inserido no campo da propriedade privada, algo que só ocorreria com a assinatura do Acordo TRIPS em 1994.

O desenvolvimento é impulsionado, além do comércio de produtos do setor primário, pela inserção de tecnologia nos processos produtivos que reduzem custos e agregam valor aos produtos finais. Antes do TRIPS a transmissão de conhecimento era realizada entre Estados Nacionais, chamando-se a atenção para o fato de que o disciplinamento jurídico inadequado pode causar entraves aos processos de cooperação, notadamente no BRICS no qual a regulamentação viabiliza expressamente a transmissão de conhecimento de natureza comercial.

Pela cooperação científico-tecnológica um país menos desenvolvido pode vir a ter acesso a uma maior disponibilidade de conhecimento, o que aumentaria suas possibilidades de aquisição de conhecimento com potencial de ser convertido em desenvolvimento.

Todavia, a privatização da propriedade intelectual tem influenciado negativamente no intercâmbio de conhecimento entre os Estados. O estabelecimento de um tratamento jurídico tendente à uniformização no campo da propriedade industrial, fruto da imposição dos países desenvolvidos, terminou por aumentar as barreiras aos países em desenvolvimento, além de aprofundar a desigualdade entre os países.

Com isto, posição apropriada ao Brasil, por exemplo, seria combinar a proteção à propriedade intelectual com regras de estímulo à inovação. Algo que deveria buscar lastro no aumento da liberdade de acesso ao conhecimento por parte dos países menos desenvolvidos, atentando para a necessidade de

aprofundamento dos estudos sobre cooperação horizontal, este mais adequado à solução de problemas ligados ao *gap* tecnológico.

3.2 A cooperação norte-sul

Verifica-se o início de forte expansão econômica dos países vencedores para territórios além de suas fronteiras. Passaram a existir dois modelos, estes com base na bipolaridade: países de economia de mercado, contrapondo aos de economia estatal planificada. O primeiro grupo liderado por Estados Unidos e o segundo capitaneados pela União Soviética. Este bloco não será tratado tendo face o declínio do socialismo na década de 90.

O modelo ocidental de cooperação começa com o Plano Marshall que tinha como objetivo reestruturar a Europa Ocidental, composta por países de equivalente nível de desenvolvimento econômico e tecnológico, devastada pela guerra. Tal intento fora alcançado ainda no século 20 por meio da Organização Europeia de Cooperação Econômica (OECE), dedicada à reconstrução do continente devastado pela Segunda Guerra que continha em sua convenção, assinada em 1948, disposições tanto de cooperação econômica e comercial quanto científico-tecnológica.

Por outro lado, a tentativa de ampliação, por parte da potência socialista, fez com que os Estados Unidos prosseguissem com o projeto de cooperação para o desenvolvimento, a fim de não perder espaço como se pode ler:

O uso da assistência internacional ao desenvolvimento como objetivo estratégico na lógica da Guerra Fria ganhou maior impulso especialmente nas décadas de 1950 e 1960, com a expansão e consolidação do processo de descolonização afro-asiática. Saraiva (2007, p. 202) explica que o Ponto IV de Truman previa a presença dos investimentos norte-americanos somente para áreas que enfrentassem “clara ameaça comunista”, especialmente nas regiões afro-asiáticas reprimidas pela presença soviética. Amplamente criticado pelos governos que haviam participado da aliança contra Hitler e agora assistiam ao declínio do financiamento norte-americano aos seus projetos desenvolvimentistas, como o Brasil, o ponto IV teve algum êxito como estratégia de contenção do comunismo soviético e manutenção dos interesses norte-americanos na África e na Ásia (KLEMIG: 2014, 25).

Outros também foram elencados como propulsores da cooperação norte-sul, como: motivos altruísticos, morais, humanitários, comerciais e econômicos. Estes dois últimos estando envolvidos de uma forma, ou de outra, em todas as fases (PUENTE: 2010, 55).

A finalidade inicial da organização (OECE) era a reconstrução dos países europeus afetados pela Guerra, algo que foi sendo feito até 1960, quando a necessidade de evitar novos conflitos, além da expansão do bloco socialista, tornou necessária reorganização do organismo que passou a ser chamado de Organização de Cooperação de Desenvolvimento Econômico (OCDE), agora dedicada ao desenvolvimento econômico mais amplo ao envolver países não membros, tendo os seguintes objetivos:

Artigo 1

A Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômicos (a seguir denominada "A Organização") tem por objetivo promover as políticas visando:

- a) à realizar a mais forte expansão possível da economia e do emprego e uma progressão do nível de vida nos países membros, tudo mantendo a estabilidade financeira, e à contribuir também para o desenvolvimento da economia mundial;
- b) à contribuir a uma sã expansão econômica nos países membros assim como não membros, em via de desenvolvimento econômico;
- c) à contribuir à expansão do comércio mundial sobre uma base multilateral e não discriminatória conforme às obrigações internacionais.

Artigo 2

Em vista de atingir estes objetivos, os membros concordam, tanto individualmente quanto conjuntamente:

- a) de assegurar a utilização eficaz de seus recursos econômicos;
- b) no domínio científico e tecnológico, de assegurar o desenvolvimento de seus recursos, de encorajar a pesquisa e de favorecer a formação profissional;
- ...
- d) de prosseguir seus esforços para reduzir ou suprimir os obstáculos para as trocas de bens e de serviços, tanto quanto de pagamentos correntes, e de manter e ampliar a liberação dos movimentos de capitais;
- e) de contribuir para o desenvolvimento econômico de países membros e não membros em via de desenvolvimento econômico por meios apropriados, em particular, pelo aporte nestes países de capital, tendo também em conta a importância que representam para sua economia o fornecimento de assistência técnica e ampliação das oportunidades oferecidas para seus produtos de exportação.

Da leitura é possível verificar a existência de disposições que abarcariam a ideia do estímulo ao desenvolvimento adiante analisada, especificamente na esfera econômica, diversamente de sua antecessora.

Frise-se que seu âmbito de incidência foi expandido para os países em desenvolvimento não membros. Tal fato leva à conclusão de que houve mudança de interesses para a criação da nova organização no plano geopolítico, que permanecem até os presentes dias.

A cooperação oferecida, apenas de cunho econômico, tinha dois problemas: a verticalidade e a condicionalidade, em relação aos países em desenvolvimento.

Com o pós-guerra ocorreram vários processos de descolonização, estes novos países continuaram em boa medida vulneráveis e carentes de recursos para seu estabelecimento. Nestas condições, a assistência financeira, com condicionalidades políticas, econômicas e comerciais eram exigidas.

O modelo de cooperação estabelecido pelos países desenvolvidos apresentava grande inconsistência entre suas premissas e seus resultados, o que pode ser verificado na passagem transcrita:

A associação entre interesses econômicos e comerciais e a AOD não é certamente idêntica em todos os países doadores e tampouco invariável. Por um lado, há casos em que a correlação é mais explícita e chega a envolver de forma patente interesses privados específicos. Há outros em que essa associação é menos pronunciada, ou mais velada, como no caso da Alemanha, Canadá, Holanda e países nórdicos. Entre as formas mais utilizadas e tradicionais de cooperação para o desenvolvimento que evidenciam as motivações econômicas e comerciais dos doadores está a chamada “cooperação atada” (“tied Aid”), pela qual os países doadores estabelecem, como pré-condição para a concessão da ajuda ou cooperação, que parcelas dos recursos transferidos sejam utilizadas para adquirir produtos e serviços do país doador. Essa prática tem sido mais frequente no caso da Cooperação Técnica, como se verá mais adiante. É difícil mensurar a magnitude da “cooperação atada”, já que há, muitas vezes, entendimentos tácitos ou não oficiais nesse sentido entre países doadores e receptores. Ademais, certos arranjos decorrentes de ajuda atada, ao estabelecer a obrigatoriedade da aquisição de certos produtos e serviços, acabam por gerar demandas derivativas por outros produtos. A questão da “cooperação atada” é muito ilustrativa também para colocar em relevo a inconsistência verificada, no caso de alguns países doadores, entre o discurso e a prática em matéria de AOD (PUENTE: 2010, 55-56).

Mesmo com a falência do modelo socialista soviético ainda no século 20, o que encerraria a necessidade de manutenção da cooperação nos moldes norte-sul, verifica-se que esta persiste até hoje fundada no assistencialismo e usando termos como doador e receptor, o que evidencia a verticalidade da relação (MILANI: 2012, 211-213).

Outro mecanismo de cooperação de viés vertical e de âmbito multilateral é o resultante do Bretton Woods: o Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT/47). Existente até os presentes dias, e concretizado seu instrumento de cooperação para o desenvolvimento pelo Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional. Estes são geridos em obediência às quotas atribuídas a cada

nação, obviamente ficando boa parte delas com as desenvolvidas, elas controlam a quem e em que condições será concedido o crédito.

Foi com base em um modelo verticalizado que fora iniciado o processo de integração, por meio do comércio multilateral, das economias promovido pelo GATT/47 capitaneado pelos Estados Unidos e outras nações desenvolvidas. Assim, foram estabelecidas duas importantes regras para o comércio internacional: a cláusula da nação mais favorecida (uma vantagem oferecida a um país signatário deveria ser estendida aos demais) e o tratamento nacional (os benefícios oferecidos às empresas nacionais deveriam ser estendidas às empresas estrangeiras, oriundas de países signatários, fixadas no mesmo território). O maior objetivo do acordo era o comércio e suas regras são bastante claras neste sentido.

Observe-se que estes mecanismos, considerados de cooperação pelos países do norte, em grande medida eram utilizados ora como instrumentos de geopolítica, ora como instrumentos destinados à dinamização da exportação de seus produtos ou favorecimento à expansão de suas empresas.

Como cooperação, com todos seus benefícios e vicissitudes, era descentralizada e implementada bilateralmente entre as nações terminou-se por aprofundar as desigualdades, além de limitar as possibilidades de desenvolvimento. A falta de normatização, institucionalização, exigibilidade e publicidade, parece ter afetado negativamente os propósitos, no plano do discurso, dos países desenvolvidos.

Os mecanismos implementados pelos países do norte sob o argumento de promoverem o desenvolvimento do sul, terminaram por gerar a dependência deste grupo de países. Considerando ser a cooperação sul-sul mais apropriada ao benefício mútuo, interessante que se aborde a perspectiva ineficiente de interação entre as nações sob a denominação de cooperação norte-sul a fim de evitar repetições de equívocos.

O Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional foram as instituições financeiras criadas pelo Acordo de Bretton Woods, dedicadas à realização da cooperação financeira em base norte-sul e todas as suas inadequações.

Ambos foram criados pelo Acordo de Bretton Woods de 1947. O Fundo Monetário Internacional, entidade criada com o intuito de manter estável a economia internacional, bem como dinamizar o comércio internacional, sua

principal função. A leitura de seu acordo constitutivo evidencia problemas como as condicionalidades aos créditos disponibilizados e a falta de transparência sobre os fundamentos para a concessão ou as condições impostas. A questão pertinente ao redimensionamento das cotas, que terminou por antecipar a criação do Novo Banco de Desenvolvimento (BRICS), não foram solucionadas adequadamente mesmo com as hipóteses de incidências das regras tendo ocorrido.

Além do FMI, há outro instrumento dedicado ao desenvolvimento, ainda no arcabouço do GATT/47: o Banco Mundial, dotado dos mesmos objetivos do FMI, também padece dos mesmos problemas.

Importante salientar que as condicionalidades não são necessariamente ruins. Poder-se-ia cogitar na imposição, para a concessão de crédito para o desenvolvimento, das seguintes condicionalidades: a existência de projetos claros, a utilização dos recursos para a ampliação de direitos, a participação da sociedade na concepção dos projetos e a publicidade sobre as relações entre país e Instituição e entre estes e os nacionais da nação contraente.

O que parece ficar claro é que os mecanismos financeiros constituídos sob as regras de Direito Internacional, supostamente dedicados ao desenvolvimento, na verdade visavam, e visam, apenas à ampliação do comércio, valendo a seguinte observação:

Cada nação do sul, por meio de mecanismos jurídicos ou práticos, buscava sozinha desenvolver seus setores econômicos por: engenharia reversa, limitação jurídica das áreas passíveis de patenteamento, cópia, licenciamento compulsório, entre outros, algo que passou a ser limitado, posteriormente, com a implementação do TRIPS (STIGLITZ; CHARLTON: 2007, 105-106).

A cooperação norte-sul, tal como foi conformada, mostrou-se inapropriada à construção de soluções para o desenvolvimento tecnológico de países em desenvolvimento. O mecanismo, efetivamente criado, impôs a dependência dos países de menor grau de desenvolvimento. Isto beneficiou diretamente empresas estrangeiras em busca de ganho de escala com a internacionalização de seus parques produtivos, todavia impediu ou limitou as possibilidades dos países menos desenvolvidos de atenderem suas próprias necessidades.

A preocupação dos países desenvolvidos em relação aos países não desenvolvidos, não vinculados, que estão a realizar processos de cooperação

parece ligado a questões de disputas por áreas de influência. Observe-se que os novos países que estão a realizar cooperação, agora horizontal, trazem como vantagem a ausência de condicionalidades como feita pelos antigos doadores, valendo a citação:

A CID de países emergentes, e sobretudo da China, tem sido alvo de severas críticas por parte de analistas e autoridades políticas do Ocidente. De uma forma geral, as críticas se referem à ausência de condicionalidades relativas à promoção da boa governança, dos direitos humanos e das condições socioambientais da CID destes países, que acaba por substituir a ODA do CAD/OCDE e anular os seus efeitos transformadores nestas áreas, prejudicando as populações locais; e aos interesses econômicos dos chamados *doadores emergentes*, suas empresas e mão de obra, promovidos na CID *amarrada* da Índia e China em detrimento dos interesses dos países parceiros.

Duas ressalvas devem ser feitas concernentes a essas críticas. Primeiro, a CID da Índia tem ocorrido em escala muito menor e mais tardiamente que a da China, e, talvez por esta razão, não tem incitado reações críticas tão contundentes (Berger, Bräutigam e Baumgartner, 2011). Ainda assim, a CID indiana direcionada a Mianmar tem sido questionada. Segundo, dada a carência de iniciativas para avaliação da CID indiana e chinesa, e a falta de transparência desta CID, quaisquer afirmações sobre seu impacto permanecem altamente incertas.

A CID indiana e chinesa tem sido criticada por não buscar promover a democracia, o desenvolvimento equitativo e sustentável, a preservação ambiental e as condições dignas de trabalho. Como esta CID é concedida praticamente sem condições e contrapartidas no que concernem boas formas de governança e direitos humanos,¹⁶ os críticos consideram que ela não tem sido capaz de causar uma influência benéfica duradoura nos países receptores.

O modelo de cooperação concebido no pós-guerra pelos vencedores da conflagração, consistiu em estrutura jurídica que beneficiava determinados grupos econômicos em detrimento de real objetivo de manter a estabilidade nas relações entre os países. Esta só poderia ser alcançada por meio de mecanismo que permitisse o desenvolvimento de todas as nações, de forma economicamente livre, sem direcionamentos ou favorecimentos ineficientes. A cooperação horizontal, desprovida de condicionalidades, o que traduz ampliação de liberdade, tem grande relevância para o desenvolvimento dos países, por ser idônea à cooperação científico-tecnológica, que será estudada.

Considerando que os países em desenvolvimento ao criarem mecanismos alternativos, o fazem sob o argumento da necessidade de prover outros meios para que superem suas dificuldades, já sabem o que não devem fazer. Mesmo reconhecendo que os mecanismos financeiros são

imprescindíveis ao processo de cooperação, faz-se a ressalva de que devem ser dotados de finalidades claras e transcritas para o plano jurídico, algo que falta, até os presentes dias, na cooperação norte-sul, valendo a seguinte crítica quanto à repetição de erros do passado:

A construção desse modelo sul-sul de cooperação também pode se valer da concepção de fundamentação histórica: lembrar o exemplo do que foi feito no passado, e evitar repetir os erros do passado e as distorções odiosas do modelo, que foi praticado e aplicado, em relação a esses mesmos estados, pelos antigos “colonizadores”, no passado – a construção de modelo novo se inscreve como possibilidade – as lições da história podem fazer sentido quando sejam aprendidas e aplicadas (CASELLA: 2011, 114).

A mensagem passada pelo autor é no sentido de que as posturas a serem adotadas devem ser construídas em sintonia com as informações históricas a fim de que erros já cometidos não sejam reiterados. A construção de um caminho rumo ao progresso deve evitar equívocos já cometidos.

3.3 O direito de cooperação: a possibilidade de redimensionamento inaugurada com o Banco do BRICS

O surgimento de um novo mecanismo que crie um ambiente apto ao desenvolvimento econômico, no âmbito do BRICS, é resultado da recalcitrância na reformulação das cotas do FMI, tendo em vista que neste momento a instituição não está ajustada à pujança econômica dos membros. Assim a ideia do desenvolvimento inclusivo das nações termina sendo refutada por aqueles que propuseram a ideia a fim de obter o consentimento das nações em desenvolvimento, como se pode ler:

O direito internacional do desenvolvimento nos traz a impressão de algo que poderia ter sido e não foi. Não chegou a se concretizar essa inclusão social de vocação universal no direito internacional pós-moderno.

Ao mesmo tempo se percebe que a mudança de paradigma está colocada (CASELLA: 2011, 128).

A razão de ser da crítica é resultado das distorções no uso dos instrumentos jurídicos, que desde Bretton Woods incorporava um tratamento jurídico inadequado por criar restrições às liberdades nas construções das políticas de desenvolvimento por parte dos países beneficiários da assistência, no caso as nações, até então chamadas de subdesenvolvidas.

O Novo Banco de Desenvolvimento firmado pelos BRICS é uma instituição financeira que surge com o intuito de complementar às demais iniciativas e instituições financeiras multilaterais financiando projetos de desenvolvimento sustentável. É aberta à adesão de países membros das Nações Unidas, observados os termos do acordo e tem sede em Xangai.

Nos termos de seu art. 5º, nota-se ser uma instituição criada e administrada por países em desenvolvimento, sendo a única iniciativa do tipo. Tem como proposta o financiamento de projetos de infraestrutura, voltados ao desenvolvimento. Uma alternativa adequada ao sistema vigente recalcitrante quanto ao redimensionamento das cotas do Fundo Monetário Internacional. Chama-se a atenção para o fato de que a ineficiência do projeto conduzido pelo norte não se deveu ao disposto nas regras, mas às condicionalidades impostas sem publicidade para as populações afetadas pelo acordo, além das violações referentes à autodeterminação dos povos:

No entanto, o progresso se tornou um mito ao apontar a marcha à frente, uma movimentação com direção definida, um desenvolvimento da ordem e a realização de um mundo cada vez mais próximo da perfeição, porém sem dizer o sentido desse movimento ou explicitar a perspectiva daqueles que o comandam e a dos que são comandados (Dupas, 2006). Em nome da cooperação internacional e da promoção do desenvolvimento têm sido difundidas visões políticas, por vezes redutoras das contradições e das assimetrias entre as classes sociais, as sociedades, as nações e a economia internacional, mas também têm sido perpetradas ingerências de natureza cultural, social, econômica e política (MILANI: 2012, 212).

A cooperação horizontal é relevante devido a sua elasticidade que. Por meio da geometria variável e de sua potencialidade, quanto aos resultados a serem alcançados, permite aos países construírem, sob o pálio dos princípios como a horizontalidade, solidariedade, benefício mútuo e não condicionalidade, parcerias nos setores nos quais haja equilíbrio. O que não significa conflito em setores nos quais não haja interesse, ou viabilidade, para tal processo.

Desta forma, ao não generalizar os países do sul como sendo aqueles que buscam este tipo de enlace fica mais clara a abordagem do tema, valendo lembrar que as práticas realizadas pelos países desenvolvidos, fundadas em interesses comerciais e políticos podem também vir a ser usados por países em desenvolvimento, mas que estejam em melhores condições que os receptores (LEITE: 2012, 34-35)

Dedicada ao desempenho de projetos de cooperação para o desenvolvimento nos termos realizados pelos países desenvolvidos e visto por muitos como movimento antagônico àquele, quando na verdade tende a ser complementar, parecendo interessante reforçar que seu acordo constitutivo traz expressamente disposição neste sentido. Com relação à solução de controvérsias, por outro lado, verifica-se que as soluções serão buscadas por mecanismo próprio separado dos já existentes o que presume sua autonomia.

Importante ao novo mecanismo que implemente a publicidade na cooperação fornecida, valendo lembrar que o ordenamento jurídico brasileiro tem a publicidade na administração da coisa pública como princípio; que os projetos deferidos devam ter condicionalidades objetivas e atreladas ao objeto da avença, sem a utilização do crédito como ferramenta de intervenção política e; que exija as contratantes a implementação dos projetos que fundamentaram o pedido de crédito e que este seja concedido com fito de levar benefícios à sociedade, sendo importante que se estimule a participação social durante as tratativas.

Durante a Cúpula de Fortaleza realizada em 2014, quando o Acordo de criação desta nova instituição financeira de cooperação para o desenvolvimento foi assinado, a sociedade civil estava organizada e tentando participar das reuniões a fim de levar a seu texto suas reivindicações.

Os instrumentos criados pelos países desenvolvidos aos quais falta publicidade não alcançaram resultados animadores, o que leva à conclusão de que o Novo Banco de Desenvolvimento deverá seguir caminho diferente a fim de produzir resultados eficientes e sustentáveis. Assim, investir em mecanismo implementado em condições semelhantes às instituições existentes, parece induzir à ideia de que se estaria a utilizar inadequadamente recursos que poderiam ser utilizados internamente em cada país.

Observando os resultados obtidos no estímulo ao desenvolvimento por meio do Banco Mundial e FMI, o novo mecanismo de cooperação deve incorporar mecanismos que sanem as deficiências que levaram os dois já existentes a não alcançarem o objetivo de proporcionar o desenvolvimento das nações receptoras de sua assistência.

Saber que inovações traz o Novo Banco de Desenvolvimento, já incorporado juridicamente a todas as ordens jurídicas dos países-membro, é

muito importante para saber que benefícios esperar e que inadequações devem ser analisadas e corrigidas.

No acordo sobre o Novo Banco de Desenvolvimento é prevista, ao menos inicialmente, a paridade em relação à integralização do capital o que resulta em um direito de voto igual para cada país, o que já diferencia, de modo robusto, das instituições de Bretton Woods.

A despeito da possibilidade de concessão de crédito não somente a países do BRICS, mas também a outras nações em desenvolvimento, observa-se o inconveniente da utilização da chamada assistência técnica. Esta convertida, nos demais mecanismos dos países desenvolvidos, para “cooperação técnica” justamente como forma de abrandar a verticalização das relações. Chama-se a atenção para o fato de que se reconhece a importância das demais instituições multilaterais, além de prever a possibilidade de realização de trabalhos conjuntos.

Com relação ao Acordo Constitutivo do Novo Banco de Desenvolvimento de 15 de julho de 2014, este já foi ratificado por todos os integrantes sendo oportuna a citação de seu objetivo:

O objetivo do Banco será mobilizar recursos para projetos de infraestrutura e desenvolvimento sustentável nos BRICS e em outras economias emergentes e países em desenvolvimento, para complementar os esforços existentes de instituições financeiras multilaterais e regionais para o crescimento global e o desenvolvimento.

A preocupação com o desenvolvimento sustentável, inovação em relação aos mecanismos existentes, já desperta a atenção para o fato de que esta é uma condicionalidade criada de modo transparente por meio da norma, apesar da necessidade de melhor fixação de conteúdo semântico para a expressão, algo que vem sendo construído doutrinariamente. Todavia, por incorporar as ideias de preservação do meio ambiente e ampliação das liberdades fundamentais já significa em mudança paradigmática.

O conteúdo do Art. 19 do Acordo Constitutivo do Novo Banco de Desenvolvimento é interessante, partindo da premissa de que em nível discursivo o Banco significaria um mecanismo que desafiaria a ordem estabelecida, sem fixar como isto aconteceria, no qual se lê:

Métodos de Operação

...

- c) O Banco poderá fornecer **assistência técnica** para a preparação e implementação de projetos apoiados pelo Banco.
- d) O Conselho de Governadores, por maioria especial, poderá aprovar uma política geral sob a qual o Banco seja autorizado a desenvolver as operações descritas nos itens anteriores deste artigo em relação a **projetos públicos ou privados em uma economia emergente ou país em desenvolvimento não membro, sujeito à condição de que envolva um interesse material de um membro**, tal como definido por essa política.
- e) O Conselho de Diretores, por maioria especial, poderá excepcionalmente aprovar um projeto público ou privado específico em uma economia emergente ou país em desenvolvimento não membro envolvendo as operações descritas nos itens anteriores deste artigo. Operações com garantia soberana em não membros serão precificadas com plena consideração dos riscos soberanos envolvidos, dados os mitigadores de risco oferecidos, **e quaisquer outras condições estabelecidas conforme o Conselho de Diretores venha a decidir**. (grifos nossos)

Do texto, não parece o Novo Banco de Desenvolvimento (NBD) guarde grande diferença das já existentes, ainda mais quando prevê a possibilidade de imposição de quais quer condições, o que prejudica o controle social ante a falta de transparência. Tal limitação termina por fomentar a continuidade, claramente ineficiente, do projeto de Bretton Woods, concorrendo com este por áreas de influência e não em conteúdo.

Por outro lado, a despeito de não tratar de condicionalidades ligadas à efetivação das liberdades fundamentais, tais questões podem figurar na análise dos projetos, como disciplina em seu Art. 21:

Princípios operacionais

As operações do Banco serão conduzidas de acordo com os seguintes princípios:

...

(iii) Na preparação de qualquer programa ou estratégia de país, no financiamento de qualquer projeto ou ao **fazer descrição ou referência a um determinado território ou área geográfica em seus documentos, o Banco não terá pretendido fazer qualquer julgamento sobre a situação jurídica ou outra condição** de qualquer território ou área;

...

(vii) O Banco tomará as medidas necessárias para assegurar que os recursos de qualquer empréstimo feito, garantido ou com participação do Banco, ou qualquer investimento em ações, **sejam utilizados apenas para as finalidades para as quais o empréstimo ou o investimento em ações foi concedido e com a devida atenção para considerações de economia e eficiência** (grifos nossos).

Sabendo que os princípios da autodeterminação dos povos e não-intervenção impedem a ingerência nos assuntos internos de outros países,

sendo estes também insertos nas ordens jurídicas internas dos países componente do BRICS, atesta-se que a conformação da regra está ajustada ao propósito.

Condicionalidade interessante diz respeito a regra a fundada no que, em direito administrativo, se chama princípio da finalidade e que cabe mencionar aqui. Concedido o crédito para a execução de um projeto, dever ser ele utilizado para sua realização, descabendo desvirtuações no emprego do capital. Tal dispositivo, não verificado nos outros instrumentos, confere maior transparência no resultado, a despeito de também ser importante a mesma característica na concepção.

Vale lembrar que a concepção é realizada internamente no país receptor e que fazer controle nesta seara afigura-se como ingerência, porém é importante refletir sobre mecanismo legítimo e que não confronte a ordem jurídica internacional de maneira a que as liberdades políticas sejam utilizadas pelos países desde a concepção dos projetos financiáveis pelo Banco a fim de que o resultado seja o mais adaptado à realidade interna.

3.4 A cooperação científico-tecnológica em uma base horizontalizada (sul-sul)

Muito importantes são os mecanismos de cooperação financeira criada pelos países desenvolvidos, e seguida pelos países em desenvolvimento como tratado no item anterior.

Todavia a cooperação científico-tecnológica, vertente que só pode ser efetiva adequadamente em relações mais horizontalizadas tende a produzir resultados mais adequados com relação à melhoria de suas relações comerciais ao poder desfrutar de produtos com maior valor agregado, algo inviável na cooperação norte-sul na qual o conhecimento é tratado com propriedade privada passível de comércio o que, em si, já cria um custo insuperável pelos países em desenvolvimento e de menor desenvolvimento relativo.

Além dos países que formavam os polos, existiam os que rejeitavam a ideia de alinhamento a qualquer dos lados e foram chamados de não alinhados. Este grupo continha nações que buscavam atender às suas necessidades sem buscar vinculação com os ocidentais ou orientais, buscando

uma inserção no comércio internacional em bases mais igualitárias, como se pode notar:

A Cooperação Sul-Sul (CSS) ganhou projeção depois da Conferência de Bandung (1955) como meio de promover uma maior articulação entre países do Sul e para estimular o seu próprio desenvolvimento. A conferência enfatizou a necessidade de uma maior cooperação entre os países da África e Ásia, encorajando o comércio e a troca de experiências entre eles. No início dos anos 1960, após a Conferência do Cairo acerca dos “Problemas do Desenvolvimento Econômico”, formou-se a Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD). Dentre outras implicações, países tradicionalmente receptores de cooperação passaram a atuar como agentes parceiros. Na década seguinte, o Movimento dos Não Alinhados apoiou as iniciativas para uma Nova Ordem Econômica Internacional, na qual os países em desenvolvimento pretendiam ter uma inserção mais igualitária na economia mundial, em oposição ao predomínio dos dois polos EUA e URSS. (RENZIO; MOURA; FONSECA; NIV, 2013, 2)

Nesta conferência foram estabelecidos alguns princípios, como se segue:

Aqueles passavam a agir menos como objeto do que como ator coletivo da política internacional ao defenderem agenda própria, diversa daquela imposta pelo condomínio bipolar, e expressa nos dez princípios de Bandung, acordados no comunicado final: 1 - Respeito aos direitos humanos fundamentais e aos propósitos e princípios da Carta das Nações Unidas; 2 - Respeito à soberania e à integridade territorial de todas as nações; 3 - Reconhecimento da igualdade de todas as raças e de todas as nações, grandes ou pequenas; 4 - Abstenção da intervenção ou interferência nos assuntos internos de outro país; 5 - Respeito ao direito de cada nação de defender-se individual ou coletivamente, em conformidade com a Carta das Nações Unidas; 6 - (a) Abstenção do uso de arranjos de defesa coletiva destinados a servir a interesses particulares de quaisquer das grandes potências, (b) Abstenção por parte de qualquer país de exercer pressões sobre demais países; 7- Abstenção de atos ou ameaças de agressão ou uso da força contra a integridade territorial ou independência política de qualquer país; 8 - Resolução de todas as disputas internacionais por meios pacíficos, como a negociação, conciliação, arbitramento ou decisão judicial assim como outros meios pacíficos escolhidos pelas partes, em conformidade com a Carta das Nações Unidas; 9 - **Promoção de interesses mútuos e da cooperação** 10 - Respeito à justiça e às obrigações internacionais (grifo nosso) (LEITE, 2011, 56).

Ainda que o evento congregasse países da Ásia e da África, os desalinhados em uma época na qual o mundo estava bipolarizado, estes princípios estão presentes nos novos arranjos constituídos e com o mesmo fundamento, o que reforça sua natureza.

Ainda sobre este novo modelo de cooperação, que seria adequada ao atendimento dos interesses mútuos, surgem como desdobramentos:

Desde então, líderes regionais como Brasil, Índia e China vieram a ocupar uma posição estratégica na articulação entre os países do Sul e ensejam um novo modelo de cooperação, supostamente estruturado a partir dos **princípios da horizontalidade e da não imposição de condicionalidades**, e orientado pelas demandas e necessidades do país parceiro (grifos nossos) (RENZIO; MOURA; FONSECA; NIV: 2013, 2).

A ONU, por meio do Plano de Ação de Buenos Aires de 1978, estabeleceu em que bases ocorreria a cooperação sul-sul, citando o seguinte com relação aos objetivos:

Aumentar a capacidade dos países em desenvolvimento para a absorção e adaptação da tecnologia e habilidades para atender às suas necessidades específicas;
Reconhecer e responder aos problemas e às necessidades dos países menos desenvolvidos, sem litoral, insulares em desenvolvimento e países mais seriamente afetados; (PABA: 1978)

Sobre o MERCOSUL, interessante verificar a harmonia entre suas regras para cooperação e as do BRICS o que evidencia a inexistência de antinomias. Verifica-se a implementação do modelo de cooperação sul-sul, por meio do Decreto 23/14, nos seguintes termos:

Art. 2º - A cooperação do MERCOSUL rege-se pelos seguintes princípios gerais:

- a. Adequação com as prioridades de cooperação do bloco.
- b. Solidariedade, entendida como a consecução dos objetivos de desenvolvimento de todos os participantes.
- c. Respeito da soberania e não ingerência nos assuntos internos dos países; nenhuma iniciativa ou projeto de cooperação pode avançar de modo algum sobre as potestades soberanas dos Estados.
- d. Horizontalidade: os países intervenientes estabelecerão seus vínculos de cooperação como sócios no desenvolvimento.
- e. Não condicionalidade: A cooperação estará livre de condicionamentos de políticas de qualquer índole.
- f. Consenso: a cooperação no MERCOSUL deve ser negociada, planejada e executada de comum acordo entre os sócios cooperantes.
- g. Equidade: A cooperação deve distribuir seus benefícios de forma equitativa entre todos os participantes. Esse critério também deve ser aplicado na distribuição de custos, que devem ser assumidos de forma proporcional às possibilidades reais de cada sócio.
- h. Benefício mútuo: A cooperação internacional do MERCOSUL deve buscar em todas suas instâncias resultados favoráveis para as partes intervenientes.
- i. Natureza complementar da cooperação com os objetivos e políticas do MERCOSUL.
- j. Respeito das particularidades culturais, históricas e institucionais dos sócios na identificação e na formulação dos programas e projetos de cooperação.
- k. Protagonismo dos atores locais em todas as etapas dos programas e projetos de cooperação. Deve-se promover a utilização de saberes, instituições e consultores técnicos do bloco.

- l. Otimização da alocação de recursos para aumentar o alcance dos resultados dos projetos de cooperação, estabelecendo mecanismos que priorizem associações com instituições e especialistas regionais que permitam uma maior sustentabilidade.
- m. Acesso à informação: a informação dos projetos, tanto em termos de desenho quanto de execução e valorização do impacto, deve estar disponível para todos os participantes do mesmo.
- n. Gestão centrada no cumprimento dos resultados objetivamente verificáveis estabelecidos pelas partes para cada projeto.

Do ponto de vista jurídico a constatação que não é exigível e não está internalizada na ordem jurídica dos membros, já aponta para caminho importante a ser seguido, a fim de que eles sejam inseridos nas ordens jurídicas de cada país, o que significaria medida produtiva tendo em vista que afastaria das aquisições públicas quaisquer países que, interessados em cooperar, descumprissem a norma vigente internamente, o que contribuiria para a reflexão sobre a necessidade de mudança no plano internacional e multilateral. Entretanto, tal medida seria paliativa e resolveria apenas o problema deste grupo de países, sem afetar a ordem jurídica internacional vigente..

É possível vislumbrar a possibilidade de inserção seja possível inserir a horizontalidade e não imposição de condicionalidades como princípios multilaterais de cooperação internacional, no plano jurídico, seja em complementação ao disposto na Carta da ONU, seja para redimensionar o acordo TRIPS. A cooperação em matéria de transferência de tecnologia, necessariamente, pode vir a atrair a incidência de suas regras, especialmente quando o conteúdo verse sobre conhecimento relacionado ao comércio. A razão da inconsistência entre a cooperação e as regras do TRIPS tem origem na fraca participação dos países em desenvolvimento na construção das regras impostas em consequência da assinatura do acordo que instituiu a OMC, como se pode atestar:

Essas nações, que haviam desempenhado papel nulo ou ínfimo no estabelecimento da arquitetura econômica internacional de Bretton-Woods começaram a exercer influência crescente no debate internacional relativo àquele tópico.

Em um primeiro momento os países em desenvolvimento não conseguiram impor suas propostas para a conformação das regras do

comércio internacional e dos instrumentos de cooperação. Em momento posterior, com maior consenso, conseguiram levar seus anseios à mesa de negociações.

O desenvolvimento, com base em um único modelo, não pode ser alcançado por todos e não atende às necessidades específicas de cada nação, por isso deve ser preservada a liberdade para que cada uma possa alcançar sua plenitude.

Afigura-se oportuna a apresentação de uma noção de desenvolvimento, este visto como tendo como fundamento o atendimento das necessidades de determinada nação.

Verificando que este trabalho debruça-se sobre a transferência internacional de tecnologia que, em alguma medida, será afetada pelas regras do comércio internacional, interessante apresentar, ainda que resumidamente, as ideias de Kamal. Não se apresentará um conceito, todavia tentar-se-á evidenciar por quais medidas

O desenvolvimento é resultado da melhoria na capacidade de tirar proveito do comércio. Assim, verificável é que este só pode ser alcançado quando o comércio visa a alcançar um fim e não quando se torna um fim em si mesmo. Quando os países tem preservado seu direito de autodeterminação podendo proteger suas instituições e suas prioridades, bem como os países busquem alcançar seus objetivos sem tentar interferir nos assuntos de outros. A ampliação dos mercados disponíveis aos países em desenvolvimento, a permissão para o estabelecimento de regras assimétricas por parte dos países menos desenvolvidos a fim de facilitar a execução dos projetos ajustados aos seus objetivos, tudo isto de modo conciliável com as exigências de acesso ao mercado e de modo sustentável, do ponto de vista econômico, é que permitirá o desenvolvimento (KAMAL, 2004, 125-127).

Não se está a afirmar que os países desenvolvidos estejam equivocados ao buscar o atendimento de suas próprias necessidades, porém a imposição de sua cultura, de consumo ou jurídica, a outros países e dificultar suas possibilidades de desenvolvimento, resultado da limitação de liberdades. Tal comportamento além de não proporcionar o resultado esperado, prejudicando boa parte da população que, sem condições de concorrer livremente, vê a desigualdade aumentar em seu prejuízo. Isto acompanhado de uma

estagnação econômica que termina por afetar a capacidade do Estado de atuar como agente de inovação.

A implementação deste tipo de cooperação nunca foi fácil em razão da vulnerabilidade dos países em desenvolvimento. Constatando que muitos deles são dependentes da exportação de *commodities*, a cooperação é mais dinâmica quando seus preços estão favoráveis, todavia quando os preços sofrem deterioração, os projetos ficam inviabilizados o que apresenta o desenvolvimento tecnológico como real alternativa para que, pela diversificação da pauta de exportações, este grupo de países possa tornar estável seus projetos de cooperação. Também é possível verificar que a deterioração nas condições para a implementação de projetos de cooperação horizontal pode decorrer de posturas adotadas pelos países desenvolvidos a fim de preservarem suas áreas de influência, valendo-se da fragilidade dos países em desenvolvimento, como se pode verificar:

Quatro anos após o apelo por NOEI, os países em desenvolvimento reuniram-se na Conferência da ONU sobre a Cooperação Técnica entre Países em Desenvolvimento, convencidos de que a cooperação Sul-Sul e sua autoconfiança/autossuficiência eram suplementos essenciais para a cooperação Norte-Sul. Adotaram o Plano de Ação de Buenos Aires (PABA), que gerou novo conceito, o de “cooperação horizontal”, e recomendava o compartilhamento de informações e perícia técnica entre países em desenvolvimento em áreas como saúde, educação e agricultura. O final da década de 70 anunciaria cenário desfavorável aos esforços de cooperação Sul-Sul, pressagiando o fim das “ilusões igualitaristas”, nos termos de Sombra Saraiva. Descortina-se um panorama eivado de dificuldades. Determinados a retomar a hegemonia, os Estados Unidos adotam política externa pautada na elevação das taxas de juros, no protecionismo comercial e na reedição da Guerra Fria, com gastos vultosos em defesa. Essas ações desequilibrariam as contas externas dos países em desenvolvimento que haviam financiado sua industrialização com base, em larga medida, no endividamento externo e gerariam crise de liquidez internacional, expondo a vulnerabilidade externa dos países do Sul. Desmobilizariam o associativismo dos países em desenvolvimento, ao obrigá-los a voltar-se internamente na implementação de ajustes face aos constrangimentos externos. (LEITE, 2011, 71-72)

A horizontalidade, não condicionalidade e solidariedade estão tomando consistência no âmbito multilateral no âmbito do BRICS e do MERCOSUL. Isto significa que o aumento no adensamento dos compromissos por meio destas incipientes normas criará uma ordem jurídica dedicada à cooperação científico-tecnológica dedicada ao atendimento das regras, já existentes, no sentido de proporcionar o desenvolvimento nos termos da Carta da ONU e mesmo da

OMC, em modelo diverso do assistencialista até o presente momento implementado.

Entretanto, os pronunciamentos dos Chefes de Estado nas cúpulas dos BRICS são bem claros com relação ao reconhecimento dos organismos multilaterais existentes, incluindo a OMC, de modo que suas propostas devem ser entendidas como complementares.

O disciplinamento jurídico da cooperação horizontal no âmbito do BRICS, com base em projeto da UNCTAD, além de não entrar em conflito com as regras da OMC, passa a ser relevante na medida em que, além da vertente financeira da cooperação, passa a incorporar possibilidade mais apta ao propósito que à científico-tecnológica que importa em transferência de tecnologia, sendo esta o motor do processo de desenvolvimento.

Nem sempre, em razão dos desníveis de desenvolvimento tecnológico entre os países, será possível a cooperação horizontal no que toca ao intercâmbio de conhecimentos ou contribuições bilaterais para a produção de um produto. Por vezes, será necessário que um país ensine, literalmente, ao outro, principalmente nos casos dos países de menor desenvolvimento relativo. Dentre os princípios elencados, só não haveria a incidência, por questão de ordem prática, da horizontalizada, o que seria suprida pela transparência. Assim, não ficaria prejudicado o objetivo de transmitir o conhecimento que, adaptado à realidade do país que recebe, neste caso particular, seria idôneo à solução de seus problemas locais.

Entretanto a inserção do conhecimento na esfera da propriedade privada não tendo sido concebida sob ditames econômicos, tem passado a criar, cada vez mais, entraves à circulação do conhecimento em razão de questões ligadas à exaustão de direitos (BASSO: 2011, 1-12) ao garantir ao titular de uma patente direitos com fundamento econômico obscuro, há que se reconhecer que o regime jurídico atual é mais favorável à concentração de renda, desestímulo à concorrência e à inovação, posto que as garantias são muito amplas, algo que possibilita uma remuneração que supera, e muito, a relação investimento realizado e risco assumido em razão das empresas estarem a apropriar-se do conhecimento produzido pelo Estado em detrimento das próprias populações nacionais e depois pela saída daquele que mais

investe em inovação e assume os maiores riscos da condução e controle do processo.

Há a ideia de que a cooperação sul-sul seria um tipo de processo que não poderia coexistir com o viés norte-sul (CAIXETA: 2014, 14). Todavia, observando o próprio grupo BRICS, visível é que as mesmas tendem a coexistir, mais que isso: elas serão realizadas de acordo com o grau de desenvolvimento destes países no setor alvo do processo de cooperação (KLEMIG: 2014, 72-74). O problema é que os países desenvolvidos (ou do norte) são recalcitrantes em retirar de seus enlaces as condicionalidades ou o viés comercial dos processos de cooperação científico-tecnológica, como é possível visualizar que a cooperação horizontal não é estudada como deveria, sendo incluída no âmbito da cooperação técnica pelos países desenvolvidos (PUENTE: 2010, 62-64).

O Brasil que tem realizado cooperações horizontal com base na solidariedade proporcionando benefícios, que são mútuos, especialmente na África, em temas como: segurança alimentar, saúde pública, infraestrutura, entre outros, o que torna benfazejo o futuro de tal possibilidade, ainda mais quando esta é a ideal para a cooperação científico-tecnológica.

Os BRICS, dentro do conjunto dos países não alinhados, são a melhor alternativa para o redimensionamento da questão do desenvolvimento. Basta que ele evite os equívocos nos quais incorreram os países do norte e trilhe seu próprio caminho, algo que será estudado apropriadamente ainda neste capítulo.

3.5 A distorção do fundamento econômico para a proteção do conhecimento como propriedade privada

Se as dificuldades de implementação da cooperação sul-sul, entre 1950 e 1994, teve como limitador as dificuldades e vulnerabilidades apresentadas pelos países em desenvolvimento. Nos dias atuais a inserção, na esfera jurídica internacional, do conhecimento como propriedade privada, nos termos do Acordo TRIPS, surge como verdadeiro entrave, ao menos da maneira como está dimensionado.

Em se tratando de propriedade privada, sabendo-se que seu tratamento jurídico visa a atender a algum interesse econômico, relevante saber quais e de

quem teriam sido para que se possa verificar, caso haja inconsistência, quais as razões da tutela até então deferida. Atentando para o fato de que a proteção do conhecimento como propriedade industrial visava a proporcionar desenvolvimento a todos os países e que somente os desenvolvidos foram os maiores beneficiados, interessante verificar a necessidade de manutenção do tratamento jurídico pelos países em desenvolvimento.

Da possibilidade de concluir que estimular o desenvolvimento é ampliar as liberdades fundamentais, clara também é a ideia de que a disponibilização de acesso ao conhecimento, ferramenta básica à satisfação das necessidades básicas, seja resultado lógico.

Por meio da análise econômica, é possível verificar que a restrição de liberdades fundamentais afeta negativamente a possibilidade de escolhas e, por consequência, limita as possibilidades de desenvolvimento. Assim é forçoso observar que somente em um ambiente no qual exista liberdade para o exercício das liberdades, sem contingência sobre os caminhos a seguir é que se verificará possibilidades de progresso. A ausência de liberdades, instrumentos, ou impede, ou limita o crescimento, resultado. Este é o pensamento de Amartya Sen (SEN: 2010, 76-77), Professor da Universidade de Harvard e ganhador do Prêmio Nobel de Economia em 1998 por esta contribuição.

Os estudos de economia sobre desenvolvimento, normalmente propugnam a ideia de que as liberdades seriam benefícios resultantes do progresso financeiro. Todavia, observável que nos casos de Japão, Coreia do Sul e China, por exemplo, a ampliação de liberdades, como educação e saúde, foram cruciais para o aproveitamento de potencialidades e oportunidades que geraram benefícios que permitiram a ampliação de direitos fundamentais. Desta forma, o deferimento das liberdades instrumentais guardam íntima relação com o desenvolvimento econômico, inclusive em seu viés tecnológico.

Restrições à liberdade de acesso ao conhecimento terminam por prejudicar ou opor grave barreira a todo o progresso, considerando que o tolhimento desta liberdade afeta a satisfação de necessidades ligadas às possibilidades de escolha que permitiriam o bom desenvolvimento de uma comunidade.

A cooperação científico-tecnológica realizada entre nações é um mecanismo adequado à superação do *gap* tecnológico, estudar a conformação da propriedade intelectual é de suma importância. Ainda mais quando se verifica que o conhecimento, muitas vezes desenvolvido pelo poder público tem sido apropriado pela iniciativa privada sob os auspícios das regras de propriedade intelectual. Estas regras, por sua vez, podem causar entraves aos projetos de cooperação.

Busca-se saber se a conformação jurídica dada ao instituto atende às necessidades de desenvolvimento de todas as nações signatárias do acordo TRIPS. Tendo em vista que a justificativa para o estabelecimento deste nível mínimo de proteção à propriedade intelectual tem fundamento econômico, a saber: sua ausência desestimularia o investimento privado em desenvolvimento de novas tecnologias e poderia desacelerar o processo de inovação, desperta a atenção questão ligada a saber se tal assertiva é adequada à realidade.

Os estudos para a conformação do Acordo TRIPS não contemplaram a perspectiva dos países do sul, não incorporando em seu texto disposições adaptadas às necessidades de atendimento às suas necessidades. A atenção foi dedicada à proteção rígida da propriedade intelectual nos moldes empregados em seus próprios territórios de modo a aumentar a segurança jurídica para suas empresas que estavam em processo de expansão.

A dúvida sobre a adequação de tais disposições às necessidades de todos os países já estava consignada em trabalhos jurídicos, como se segue:

A mensagem passada pelos países desenvolvidos de que maior proteção dos direitos de propriedade intelectual implica em mais investimento direto e inovação é simplista e obscura. Não há nenhuma evidência de que a adoção de padrões rígidos de proteção de propriedade intelectual tem efeitos mensuráveis na inovação doméstica dos países em desenvolvimento (BASSO: 2005, 97).

Relevante se mostra a comparação do trabalho Propriedade intelectual e desenvolvimento econômico de Robert Sherwood e Inovação no Brasil e na Coreia do Sul de Rafael Dubeux. Estes trabalhos trazem resultados distintos para os processos levados por Brasil e Coreia do Sul em seus projetos de desenvolvimento, inclusive sobre os efeitos da incorporação de regras do acordo TRIPS. Da mesma forma, importante salientar que a conclusão presente em trabalho de Maristela Basso é relevante para asseverar a

gravidade da imposição de regras rígidas de proteção à propriedade intelectual para países de desenvolvimento incompleto (BASSO: 2005, 97).

É possível verificar que em trabalhos jurídicos redigidos por autor oriundo de país desenvolvido o argumento, tomando como exemplo a Coreia do Sul aponta para a circunstância de que seu desenvolvimento seria maior, caso incorporasse disposições normativas, em relação à proteção da propriedade intelectual mais rígidas (SHERWOOD: 1992, 175).

No sentido oposto, comparando o processo de desenvolvimento de Brasil e Coreia do Sul, Rafael Dubeux atesta, a um só tempo que: o número de patentes depositados por brasileiros não sofre nenhuma influência, no sentido de melhoria, em razão da internalização das regras do Acordo TRIPS e; a Coreia do Sul passa a enfrentar problemas com a perda de dinamismo em seu progresso tecnológico em consequência das mesmas disposições (DUBEUX: 2010, 145).

Paira dúvida sobre a adequação das regras do Acordo TRIPS ao desiderato do desenvolvimento dos países em desenvolvimento valendo o seguinte registro:

As tentativas de usurpar as limitações e flexibilidades do TRIPS e de Doha e a constante expansão dos direitos de propriedade intelectual em nível doméstico põem em risco o interesse público tanto nos países em desenvolvimento quanto nos desenvolvidos. A mensagem passada pelos países desenvolvidos de que maior proteção dos direitos de propriedade intelectual implica mais investimento direto e inovação é simplista e obscura. Não há nenhuma evidência de que a adoção de padrões rígidos de proteção dos direitos de propriedade intelectual tem efeitos mensuráveis na inovação doméstica dos países em desenvolvimento (BASSO: 2005, 97).

O acesso ao conhecimento é uma forma de exercício de liberdade que está ligada ao desenvolvimento (SEN: 2010, 55-62). Falta saber se sua conversão em propriedade privada foi precedida de análise econômica apurada com o fito de adequar a proteção ao investimento realizado e ao risco assumido. É a isto que se dedicará daqui para frente.

Proteger a propriedade intelectual, de modo adequado e justo, é permitir uma retribuição que seja compatível com o investimento realizado e o risco assumido na empreitada. Quando a remuneração por uma inovação é desconectada destes requisitos forçoso é concluir pela inadequação da

proteção jurídica em razão do aprofundamento da desigualdade que causará.

Nestes termos, interessante a seguinte constatação:

Dizemos que quando, entre esses diferentes tipos de atores coletivos (“ecossistema”), a distribuição dos benefícios financeiros do processo de inovação reflete a distribuição da contribuição para o processo de inovação, a inovação tende a reduzir a desigualdade. Quando, porém, alguns atores conseguem colher benefícios financeiros desproporcionais em relação à sua contribuição para o processo, a inovação aumenta a desigualdade. Esta última ocorre quando certos atores conseguem-se pôr – na curva de inovação cumulativa – no ponto em que a empresa inovadora gera retornos financeiros; isto é, perto do produto final do mercado ou, em alguns casos, perto de um mercado financeiro como o mercado de ações. Esses atores favorecidos então propõem argumentos ideológicos, geralmente enraizados nas proposições eficientes da economia neoclássica (e na teoria relacionada do “valor do acionista”), que justificam a parcela desproporcional dos ganhos da inovação dos quais conseguiram se apropriar. Esses argumentos ideológicos invariavelmente favorecem a contribuição financeira do processo de inovação em detrimento da contribuição dos trabalhadores e dos contribuintes (MAZZUCATO: 2014, 249-250).

Não há lógica em conceder uma proteção à propriedade intelectual quando a produção da tecnologia foi muitas vezes realizada pelo Estado que, por algum motivo, termina transmitindo para a iniciativa privada em evidente privatização do resultado após uma socialização do risco é o exemplo o *Iphone* e também da indústria farmacêutica (MAZZUCATO: 2014, 251-252).

A fragilidade do sistema financeiro pode ser observada pela discrepância entre a remuneração paga pelo capital e a paga pelo trabalho, que é enorme, o que aumenta a concentração de riquezas, acenando para a possibilidade de tornar a remuneração do trabalho superior a do capital, nestes termos:

De um ponto de vista estritamente lógico, podemos imaginar sociedades em que a taxa de crescimento seria naturalmente superior ao rendimento do capital – mesmo na ausência de qualquer intervenção governamental. Tudo depende da tecnologia (para que serve o capital?) e das atitudes frente à poupança e à propriedade (por que optar por deter capital?). Como havíamos notado na Segunda Parte, podemos, num caso extremo, imaginar sociedades nas quais o capital não serve para nada (reduzindo-se, portanto, a mera reserva de valor, com um rendimento rigorosamente nulo), mas os habitantes escolheriam detê-lo em grande quantidade, como provisão para uma catástrofe futura – ou talvez para um *potlatch* – ou apenas por se tratar de uma população particularmente paciente e precavida em relação às gerações futuras. Se, além disso, tal sociedade se caracterizar por um crescimento rápido de produtividade do trabalho – graças às constantes invenções ou porque o país está engajado em um processo acelerado de redução da distância em relação a outros países tecnicamente mais avançados -, pode ser que a taxa de crescimento seja nitidamente superior ao rendimento do capital. (PIKETTY: 2014, 349)

Fica clara a importância da tecnologia, ou liberdade de acesso a ela, como fator redutor da desigualdade dentro, e fora, de cada sociedade tendo em vista que o acesso ao conhecimento possibilitaria a que cada nação convertesse o conhecimento acumulado em produtos capazes de atender às suas particulares necessidades.

Muitas das interpretações sobre o mérito nas acumulações de riqueza não estão devidamente explicadas à luz do risco assumido, investimento realizado e do trabalho realizado pelo beneficiado da criação de alguma tecnologia (PIKETTY: 2014, 435). Assim, ao tentar justificar tal acumulação, sob o argumento do mérito, sem explicitar que seria ele, na verdade o que se faz é tentar legitimar a distribuição desigual de riqueza, que muitas vezes foi possível devido a fatores não muito meritórios como corrupção governamental ou quadros de monopólio em determinado setor, valendo ressaltar que o real motor de tal vitória foi o trabalho de outras pessoas, normalmente não tão bem remunerados, como entende Piketty:

Sem dúvida, esse verdadeiro culto é explicado pela necessidade incontrolável das sociedades democráticas modernas de dar um sentido às desigualdades. [...] Por outro lado, imagino que essas contribuições tenham se apoiado no trabalho de milhares de engenheiros e pesquisadores em eletrônica e informática fundamental, sem os quais nenhuma invenção nesse campo teria sido possível, mas que não patentearam seus artigos científicos. Em todo caso, parece-me exagerado opor de maneira tão extrema as duas situações individuais, quase sempre sem nem mesmo se ter o cuidado de examinar precisamente os fatos (PIKETTY: 2014, 433-434).

A intenção não foi retirar o mérito dos empreendedores, porém convidar a uma reflexão sobre o limite de aceitação dos processos de acumulação. Há que se reconhecer na tecnologia fator importante para a redução da concentração na distribuição de riqueza. Fica clara a importância da participação estatal na produção de conhecimento utilizado pelos particulares na criação de seus produtos e no aumento da produtividade em seus parques fabris. Cabe verificar se a apropriação privada do conhecimento tem sido feito de modo adequado, ou se está sendo convertido em mera reserva de valor. Vale lembrar que a propriedade intelectual como propriedade privada, no comércio internacional multilateral é fenômeno recente, com início em 1994.

O Estado sempre estimulou a iniciativa privada a, por meio do conhecimento acumulado, inovar e criar novos produtos. O problema é quando para inovar o agente econômico utiliza conhecimentos desenvolvidos pelo Poder Público, por intermédio de seus laboratórios, custeado com dinheiro dos contribuintes. Não se afigura adequado que a este tipo de melhoria possa ser concedida a proteção deferida aos agentes que, por iniciativa própria, provêm a sociedade com melhorias hauridas de seu autônomo esforço intelectual. Mais ainda, hodiernamente a proteção à propriedade intelectual é deferida a agentes econômicos, apesar de saber que o conhecimento que é incorporado em uma patente decorre da atividade dos trabalhadores do conhecimento, os cientistas. Na verdade, o conhecimento passou, como propriedade privada no plano multilateral, ferramenta utilizada por aqueles que buscam, na remuneração do capital (neste caso a propriedade pura e simples, corporificada na patente), o lucro.

Parece que apresentar a explicação econômica para esta nova possibilidade de acumulação afigura-se ajustado ao propósito como se pode verificar:

Geralmente os avanços não ocorrem em saltos singulares, mas pela união de elementos preexistentes, de maneiras ligeiramente novas, em determinado ponto do processo de desenvolvimento, quando a mudança é totalmente inevitável. Fazem-se fortunas em vários pontos do processo, e o crescimento econômico pode ocorrer quando os avanços tecnológicos se traduzem em uma maior produtividade. Os “gênios” que chegam lá primeiro (ou que, em casos raros, fazem descobertas singulares) adicionam a esse processo energia criativa e inteligência – algo muito importante, com certeza. Mas o que os gênios acrescentam é, muitas vezes, até mesmo na maior parte delas, relativamente modesto, comparado com aquilo que serviu de base para construir sua invenção. Mais ainda, é certo que, oportunamente a sociedade teria aproveitado o benefício de uma contribuição. Criticamente, o conhecimento herdado é o elemento central, a base de toda a inovação que ocorre (ALPEROVITZ; DALY: 2010, 103).

Sendo o acesso ao conhecimento elemento de extrema relevância para o aumento da produtividade e, por consequência, do desenvolvimento, a restrição de acesso é a limitação do *entitlement*, este sendo a representação do conjunto de pacotes alternativos de bens que podem ser adquiridos mediante o uso dos vários canais legais de aquisição facultados a essa pessoa (SEN: 2010, 57). Saber até que ponto o conhecimento, em si, é mercadoria é

saber até que ponto se pode limitar o acesso ao saber, ferramenta básica ao desenvolvimento. Para reforçar o que se está a afirmar, relevante a seguinte citação:

Uma recente visão geral da pesquisa contemporânea, de Katherine Nelson e Richard R. Nelson, não se equivoca sobre o ponto central. Eles escrevem que, embora, um dia, houvesse uma tendência entre os acadêmicos “de ver o avanço tecnológico como algo cuja ampla ocorrência provém dos esforços de inventores particularmente criativos”, agora se reconhece claramente a natureza cultural e coletiva do *know-how* tecnológico e do processo de avanço tecnológico. “Não há escapatória ao fato de que, embora certos indivíduos possam saber coisas diferentes, muito daquilo que eles sabem extraíram da cultura em que vivem”. Os Nelson observam que tecnologias poderosas “são sempre o resultado de esforços cumulativos de muitos participantes, muitas vezes feitos ao longo de um extenso período de tempo”. Em outras palavras, não há “tecnologia de ponta” sem aquilo que Nathan Rosenberg chama de “enorme saliência” de conhecimento, sobre a qual ela é construída. Ou como Albert Einstein, um dos maiores gênios modernos coloca: “Muitas vezes por dia eu percebo o quanto minha vida interior e exterior está construída sobre trabalhos de meus companheiros, vivos ou mortos” (ALPEROVITZ; DALY: 2010, 103-104).

Há que se reconhecer que a acumulação pelas empresas transnacionais correu pela socialização dos riscos, estes assumidos pelo Poder Público que desenvolveu as tecnologias aplicadas ao desenvolvimento de produtos. Podem ser citados vários exemplos de como o Estado construiu as bases, em termos de conhecimento disponível, que permitiram a produção de bens de consumo, congregando uma série de tecnologias, e de produção, aptos a aumentar a produtividade, utilizando inovações tecnológicas desenvolvidas pelo Poder Público com dinheiro dos contribuintes (ALPEROVITZ; DALY: 2010, 105-125).

O forte argumento para a proteção jurídica à propriedade intelectual, nos termos vigentes, seria favorável à inovação tendo em vista que retorno financeiro estimulante ao desenvolvimento tecnológico. Todavia, parece que tal assertiva não se afigura apropriada, valendo a seguinte interpretação:

Às vezes, diz-se que os grandes inventores ou os grandes inovadores do mundo dos negócios merecem todos os ganhos econômicos que podem captar, por causa da contribuição única que fazem à sociedade. Fica implícito que, se eles não tivessem contribuído, a sociedade teria padecido muito. Esse argumento, no entanto, ignora em grande parte o que sabemos sobre como a invenção e a inovação realmente ocorrem. Como vimos, em termos gerais, quando a ciência e tecnologia alcançam certo ponto de desenvolvimento, se uma pessoa não dá o inevitável próximo passo rumo à “descoberta”, é quase certo que outra pessoa o dará (ALPEROVITZ; DALY: 2010, 182).

Do ponto de vista econômico, afigura-se razoável imaginar que deva haver um limite para que se considere o conhecimento como propriedade privada, esta não devendo ser concedida em determinados temas, notadamente os de saúde pública, por exemplo. Frisem-se os efeitos negativos de uma proteção desarrazoada e com fundamento no seguinte argumento:

À medida que cada ano passa, inevitavelmente se torna cada vez maior o que Geoffrey Hodgson chamou de “desencontro” entre “realidades produtivas” e “formulações individualistas” de merecimento e direito.

Assim através do sistema antiquado de titularidades consideradas “de direito”, também só podem se intensificar as resultantes contradições morais envolvidas na alocação de novas formas de riqueza socialmente criada – e, acima de tudo, o valor econômico gerado pelo conhecimento em expansão. O impressionante juízo de Herbert Simon, de que 80% da nossa riqueza é o “patrimônio” de uma sociedade produtiva, uma herança composta sobretudo por capital intelectual e social, sugere a escala do problema com o qual somos confrontados (ALPEROVITZ; DALY: 2010, 185).

Na sequência, o autor esclarece que os argumentos para a proteção exacerbada às chamadas titularidades de direito são as mesmas feitas às demais propostas de distribuição de riqueza, ao chamar a atenção para o fato de que o estudo é realizado com base na economia dos Estados Unidos, país no qual o *know-how* faz parte do ambiente, a solução proposta é por meio da tributação, desde que esta seja investida em saúde, educação, treinamento e muitas outras áreas essenciais que favorecem a dinamização do desenvolvimento na medida em que capacita o capital humano (ALPEROVITZ; DALY: 2010, 186-187). Valendo lembrar que estas conclusões são compatíveis com a proposição da obra Desenvolvimento como liberdade (SEN: 2010, 25-26).

Partindo da ideia de que a proteção à propriedade intelectual está conformada de forma inadequada, tendo em vista que sob as regras atuais tem servido ao propósito da acumulação de riqueza ao não ser concebida sob os ditames da equação envolvendo risco e investimento realizado. Sendo útil, ainda, refletir sobre o fundamento da apropriação privada do conhecimento, observando que ela não é justificativa para o processo de desenvolvimento, que pode ocorrer sem ela em razão de depender muito dos Estados para ocorrer e que este, normalmente, não inova visando ao lucro.

Stiglitz, a partir das ideias de Alperovitz e Daly, reforça a ideia da dificuldade em separar a inovação produzida por um indivíduo das realizadas anteriormente por outros. Também afirma que a remuneração dos inventores de outrora não eram altas, e isto não desestimulava o processo de inovação. Da mesma forma que observa que boa parte do conhecimento utilizado por aqueles que obtém renda a partir de inovações patenteadas foi produzida por meio da investigação básica realizada pelo governo (STIGLITZ: 2013, 153-154).

Assim, continuando sua exposição, questiona sobre a necessidade da utilização da desigualdade como elemento de estímulo à inovação. Chama a atenção para a necessidade de investigar todos os elementos que tem levado ao aumento da desigualdade na distribuição de riqueza, justamente por afetarem negativamente a economia na medida em que reduzem o consumo que, por consequência, aumenta o desemprego que, como resultado, restringe o *entitlement* e impede o exercício das liberdades. Não tendo acesso às liberdades básicas, o processo de inovação ficará prejudicado por falta de pessoal qualificado. (STIGLITZ: 2013, 158-164).

Ressaltando-se que a tecnologia é um dos elementos deste exercício parcial de liberdade, vale a pena delinear o que esta pode ser vista como o conhecimento aplicado ao desenvolvimento de novos produtos, mas também à experiência empresarial e profissional. Nestes termos, transferir tecnologia é, basicamente, transferir conhecimento, valendo um conceito simples, mas claro e preciso:

Tecnologia é a palavra empregada para descrever as atividades do homem por meio das quais ele tenta controlar a matéria ao seu redor, inanimada ou viva, para melhoria de suas condições de vida. [...] Tal é a importância da tecnologia em nossa vida, que os sucessos do homem em controlar vários tipos de materiais têm sido utilizados para denominar várias épocas da história (REZENDE: 2010, 28).

Dado que o propósito da cooperação horizontal é fornecer tecnologia no intuito de melhorar, mutuamente, suas condições, interessante frisar que é imprescindível que elas também verifiquem as reais necessidades.

Considerando complexidade do processo de transferência desta ferramenta dedicada à melhoria das condições de vida, vale apresentar a seguinte abordagem:

A engenharia passou a ser aplicação de ciência, e atualmente as fronteiras de definições entre ciência e tecnologia chegam a confundir-se em alguns casos. Com esta aproximação de ciência e tecnologia passou-se a diferenciar ciência básica ou pura de ciência aplicada.

A ciência básica preocupa-se com a expansão das fronteiras do conhecimento humano, pelo estudo direto da natureza, e sem a intervenção de fatores tais como seu objetivo prefixado, ou suas utilidades. Em ciência aplicada também são estudados fenômenos novos da natureza, mas em geral com um caráter maior de intrapolação, isto é, de exploração dentro das fronteiras já estabelecidas. A ciência aplicada ainda se situa em um plano de abstração mais elevado que a tecnologia, ou engenharia que, por sua vez, se preocupa principalmente em otimizar processos, dispositivos e sistemas, visando diretamente o lado econômico (REZENDE: 2010, 29-30).

O Memorando assinado pelos países do BRICS incorpora todas as possibilidades descritas pelo autor tendo em vista que ao estabelecer a cooperação entre órgãos públicos verifica-se que estes dedicam boa parte de seus esforços à ciência básica e aplicada. Como também pode abranger a iniciativa privada, sabe-se que esta dedica seus esforços no desenvolvimento de produtos. Até o campo da ciência aplicada, não se pode verificar grandes problemas por meio das atividades de engenharia.

É neste campo, dedicado à produção de bens, estes relevantes para o comércio, verifica-se a possibilidade de controvérsias em sede de comércio multilateral, tendo em vista que todos os países do BRICS também integram a OMC. Por isso é importante estudar formas de harmonizar as regras entre BRICS sem que importe em inconsistências com as regras da OMC a fim de evitar controvérsias em torno do comércio de tecnologias.

3.6 A cooperação científico-tecnológica no âmbito do grupo BRICS

Relembrando que, desde o início da interligação entre os países inaugurada pelo Acordo de Breton Woods, o propósito de levar o desenvolvimento a todas as nações está presente.

Todavia foi mostrado o caminho percorrido de lá para cá, os mecanismos utilizados, e os resultados obtidos. Em grande medida, os progressos, em razão destes mecanismos, foram pífios. Assim, a cooperação econômica, pura e simples, não se mostra adequada ao desiderato.

A alternativa a tal entrave seria a cooperação técnica do tipo científico-tecnológica envolvendo os centros de pesquisa estatais. Porém esta não seria adequada em um cenário norte-sul (verticalizado) no qual o conhecimento é propriedade privada. Assim, a horizontalidade é inviabilizada e o propósito, no fundo, limita-se à conquista de novos mercados consumidores e novas áreas de influência.

No âmbito da cooperação horizontalizada, já delineadas suas linhas, sua incorporação pelo grupo BRICS é imprescindível, de modo a ajustar o desenvolvimento a converter o discurso sobre a necessidade de estímulo ao desenvolvimento, constante nos Acordos citados neste trabalho, à realidade e às informações disponíveis, sem obscuridade e subjetivismo.

Tratar de uma cooperação horizontalizada, com base na solidariedade, com benefícios mútuos e sem condicionalidades, afigura-se mais adequado que reduzir à cooperação sul-sul e há motivo para isto, ao menos por parte de um dos integrantes, já apresentado inclusive: a Rússia, uma das superpotências do final da Segunda Guerra Mundial, que não dedicava seus esforços no desenvolvimento tecnológico ao comércio, por estar sob a égide de regime socialista, canalizava-lhes para outras áreas, mais especificamente à bélica. Esta nação não convive bem com a ideia de ser tratada como um país do sul político como já apresentado no capítulo anterior. A queda do regime soviético não apaga o fato de que a Rússia possui alto nível de desenvolvimento tecnológico entre os BRICS.

No âmbito dos BRICS, a cooperação entre países em desenvolvimento, com grande horizontalidade, segue passos consistentes no sentido de vir a inaugurar uma nova forma de institucionalizar o direito de cooperação, valendo citar trecho da Declaração de Brasília de 18 de março de 2015, nestes termos:

2. Recordando o tema da VI Cúpula do BRICS, "Crescimento Inclusivo: Soluções Sustentáveis", acreditamos fortemente que a Ciência, a Tecnologia e a Inovação desempenham papel central na promoção de políticas macroeconômicas e sociais inclusivas, assim como no imperativo de lidar com os desafios à humanidade impostos pela necessidade de se alcançar, ao mesmo tempo, crescimento, inclusão, proteção e preservação ambientais.

3. Reafirmamos que o compartilhamento e o intercâmbio de informações sobre políticas e estratégias em ciência, tecnologia e inovação; o apoio aos contatos e programas voltados à ampliação de projetos colaborativos de inovação entre os países do BRICS; e a formulação de programas conjuntos de cooperação, de longo prazo, com foco na solução de problemas, devem constituir as principais modalidades desta cooperação. Com vistas a facilitar a concretização

dessas propostas, devem ser elaborados e estabelecidos mecanismos apropriados de cooperação no contexto da implementação das iniciativas em ciência, tecnologia e inovação do BRICS.

Do ponto de vista econômico, a disseminação do conhecimento é ferramenta apta à construção do que se possa desejar como liberdade, esta consistindo no aumento do chamado *entitlement*, ou seja, as possibilidades de disponíveis à aquisição por um indivíduo, capaz de gerar as demais liberdades. Neste ponto a declaração é bastante relevante, ainda mais em um mecanismo em início e que pode ser conformado para produzir o resultado não trazido pelos anteriores. Não seria, portanto, pretensioso pensar que os resultados destas declarações possam vir a estimular o redimensionamento dos demais mecanismos.

Prosseguindo, também foi instituído, por meio do Memorando de Entendimento de 18 de Março de 2015, sobre cooperação em ciência, tecnologia e inovação entre os governos da República Federativa do Brasil, Federação da Rússia, República da Índia, República Popular da China e República da África do Sul, já em seu preâmbulo os princípios incidentes nesta nova forma de cooperação entre países, como se pode ler:

DESEJOSOS de fortalecer a cooperação nos campos da ciência, tecnologia e inovação para acelerar o desenvolvimento sócio-econômico sustentável entre os cinco países; RECONHECENDO a importância da cooperação baseada nos princípios de participação voluntária, igualdade, benefício mútuo, reciprocidade e sujeito à disponibilidade de recursos destinados para a colaboração de cada país;
RECONHECENDO a geometria variável dos sistemas de pesquisa e desenvolvimento dos países membros do BRICS;

Já se verifica a inserção da cooperação horizontal, o desenvolvimento socioeconômico sustentável e a possível diferença no grau de desenvolvimento dos países, o que torna o Memorando do BRICS harmônico com as normas do Mercosul sobre cooperação e em patamar distinto do estabelecido por meio da OCDE.

Muito importante, a despeito do que fora feito com as demais formas de cooperação, apresentar os objetivos desta, como se segue:

(a) Estabelecer um modelo estratégico para a cooperação em ciência, tecnologia e inovação entre os países membros do BRICS;

- (b) Tratar dos desafios sócio-econômicos regionais e globais nos países membros do BRICS utilizando experiências compartilhadas e complementaridades em ciência, tecnologia e inovação;
- (c) Gerar, em parceria, novos conhecimentos e produtos, serviços e processos inovadores nos países membros do BRICS utilizando fundos e instrumentos de investimento apropriados;
- (d) Promover, onde for apropriado, parcerias conjuntas do BRICS em ciência, tecnologia e inovação com outros atores estratégicos no mundo em desenvolvimento.

Como visto, imprescindível a exploração das complementaridades, algo percebido expressamente no novo arranjo. Uma outra constatação é a participação do Estado como empreendedor no sentido de trazer o conhecimento para o seio da sociedade o que robustece o argumento dos economistas.

Chamando-se a atenção, nos termos do Art. 4º do Memorando, para as regras sobre o financiamento dos projetos a serem realizados no âmbito do Memorando, nos termos de seu Art. 6º que tem o seguinte texto:

A cooperação em ciência, tecnologia e inovação nos termos deste Memorando de Entendimento será apoiada pelos **mecanismos de financiamento, instrumentos e regras nacionais apropriados dos países do BRICS**.

Os objetivos principais dos mecanismos e instrumentos de financiamento de C,T&I do BRICS serão:

- (a) **Estabelecer programas de P&D em áreas de pesquisa prioritárias e da fronteira do conhecimento em apoio ao desenvolvimento sustentável dos países membros do BRICS** (grifos nossos);

Nestes termos, o mecanismo será dedicado ao atendimento das necessidades apenas de seus integrantes, e não ao conjunto de países em desenvolvimento. Tal conclusão é interessante para a investigação sobre o Novo Banco de Desenvolvimento.

Constata-se que os frutos produzidos pela iniciativa do Estado serão colhidos a favor de seus representados serviriam de resposta aos questionamentos de Mazzucato, que em sua obra expõe de modo preciso o desnível entre o risco assumido por este e o retorno obtido.

Deste modo, fica mais evidente a necessidade da discussão sobre a necessidade do Estado também ter acesso aos frutos de seu investimento, seja

para continuar a investir em novas pesquisas, seja para absorver prejuízos de projetos que não prosperaram, seja para dar os resultados aos contribuintes.

Ressalte-se que a legislação sobre propriedade intelectual vigente nos países pode gerar um efeito negativo: a apropriação privada de um bem produzido pelo Poder Público e investimento com risco socializado e suportado por toda a população de uma nação. Isto desperta a necessidade de se refletir sobre os limites da propriedade intelectual como elemento dinamizador da inovação, e não como instrumento de acumulação de riquezas sem a apreciação da efetiva relação entre investimento e risco, por parte do particular, este será visto no capítulo seguinte.

A Organização Mundial do Comércio é Instituição dedicada ao comércio internacional. Este organismo é continuidade do acordo GATT/47 que disciplinava o comércio sem, no entanto, impor o *enforcement* e com a vantagem de passar a dispor de mecanismo de solução de controvérsias pautado em retaliações comerciais autorizadas por decisões em sede de *panels*. Os Aspectos de Propriedade Intelectual Relativos ao Comércio constituem inovação quanto aos temas disciplinados pela OMC que, todavia, não observa as necessidades internas de cada país passando a impor um padrão normativo desconexo à realidade.

No que diz respeito aos projetos de cooperação envolvendo os setores públicos dos países do BRICS, não se vislumbra possibilidade de atrito com as regras da OMC, mesmo verificando a existência de disposição sobre gerenciamento de propriedade intelectual resultante dos projetos. Isto por não se tratar de projetos de natureza comercial, e sim de projetos visando ao desenvolvimento mútuo e com intercâmbio de tecnologias. Outro indício é a forma definida para a solução de controvérsias, nos termos do Art. 8, assim apresentado:

4. Qualquer disputa relacionada à interpretação ou implementação do presente Memorando de Entendimento será resolvida por meio de negociações diretas entre as Partes, por meio de canais diplomáticos.

Com todas as limitações deste novo instrumento, ainda em conformação, parece interessante constatar a necessidade de disciplinamento jurídico internacional do direito de cooperação no sentido de eliminar qualquer vestígio de verticalização na relação entre países:

A construção desse modelo pode ser resposta à história: os explorados do passado podem ser capazes de construir relações mais equitativas, entre si, do que as condições que a esses países foram impostas, de fora, no passado colonialista. A construção desse modelo pós-moderno tem, sobretudo, dimensão humana: o mundo se constrói, para a proteção das liberdades fundamentais, e da preservação e da promoção da dignidade humana. Os estados são meios para construir a vida dos homens, individualmente, como em sociedade. E para ordenar as relações entre sociedades, por meio de quadro institucional e normativo internacional (CASELLA: 2011, 115).

À luz do direito de cooperação, verifica-se que a estrutura jurídica de modelo concebido com base na horizontalidade, solidariedade, benefício mútuo e não condicionalidade, já tem sido incorporado pelo MERCOSUL e pelo BRICS, e não pelos demais mecanismos existentes.

Interessante ressaltar que a conformação deste novo tipo de cooperação, mais efetiva e voltada a tema relevante para a construção das liberdades, o conhecimento, parece receber tratamento mais ajustado ao propósito do desenvolvimento. Desta forma, ao interagir com outros modelos jurídicos, nacionais ou internacionais, poderá contribuir para a construção de um modelo equilibrado e benéfico aos que possuem e aos que buscam obter tecnologias adequadas às suas necessidades.

Ao observar que o Memorando, aqui apresentado, versa sobre as possibilidades franqueadas aos estados, relevante é refletir sobre a viabilização destes resultados para a iniciativa privada que, certamente, também tem interesse em incrementar suas atividades. Para isto, relevante levantar elementos sobre a propriedade intelectual que, tratados adequadamente, podem permitir aos agentes privados a, com balizas ajustadas à relação entre risco e investimento, possam também obter os resultados deste novo direito internacional em formação. A possibilidade de dificuldades de implementação do disposto no Memorando de entendimento sobre a cooperação em ciência, tecnologia e inovação, assinado entre os BRICS, em 18 de março de 2015, que prevê:

ARTIGO 7:

Gestão dos Direitos de Propriedade Intelectual

1. As partes assegurarão proteção adequada e efetiva e justa alocação dos direitos de propriedade intelectual de natureza proprietária que possam resultar de atividades cooperativas nos termos deste Memorando de Entendimento, de acordo com suas

respectivas leis e regulamentos nacionais e suas obrigações internacionais.

2. A condição para a aquisição, manutenção e exploração comercial de direitos de propriedade intelectual sobre possíveis produtos e/ou processos que possam ser obtidos sob este Memorando de Entendimento será definida nos programas, contratos ou planos de trabalho específicos das atividades de cooperação.

3. Os programas, contratos ou planos de trabalho específicos relacionados às atividades de cooperação mencionados no Parágrafo 2 deste Artigo estabelecerão as condições referentes à confiabilidade de informação cuja publicação e/ou revelação poderia colocar em risco a aquisição, manutenção e exploração comercial de direitos de propriedade intelectual obtidos nos termos deste Memorando de Entendimento. Tais programas, contratos ou planos de trabalho específicos relacionados às atividades de cooperação estabelecerão, onde for aplicável, as regras e os procedimentos referentes à resolução de conflitos sobre questões de propriedade intelectual nos termos deste Memorando de Entendimento.

Não se pode pensar cooperação científico-tecnológica sem pensar na iniciativa privada, que demanda segurança jurídica e previsibilidade para alocar recursos, sem pensar nas formas de remuneração pela inovação produzida e sem considerar um modelo harmônico, observando que o atual é economicamente inapropriado.

A conformação dada ao tema atualmente com vistas tão apenas a servir como nova forma de acumulação de riquezas tende a aprofundar a desigualdade e avilta as liberdades. Mostram-se necessários estudos jurídicos sobre as regras de direito de propriedade industrial, contratos internacionais de transferência de tecnologia e de direito internacional privado a fim de que o compromisso estabelecido pelo Memorando torne-se realizável do ponto de vista prático.

4 A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

4.1 A privatização do conhecimento no plano multilateral: o Brasil como exemplo dos efeitos da apropriação privada

Possibilitar a ampliação das liberdades é um imperativo do desenvolvimento das nações. A difusão do conhecimento e a livre concorrência são como engrenagens neste processo. Assim, cabe a reflexão sobre os efeitos da paralisação de uma delas.

Estimular a inovação é ferramenta incontestável para o desenvolvimento e, por consequência, para o aumento do *entitlement* de cada indivíduo. Há que se pensar sobre que tipo de recompensa seria a mais adequada para premiar o resultado produtivo da conjugação de investimento e risco assumido na atividade de pesquisa. A prova de que as nações desenvolvidas nem sempre protegeram o conhecimento como propriedade intelectual, até terem alcançado alto grau de desenvolvimento tecnológico, pode ser visto na seguinte passagem:

De outro lado, nos anos 70' e 80' concluiu-se, para todos os efeitos práticos, o processo de generalização do sistema de patentes nos países desenvolvidos de economia de mercado. Até esta época, os países da OCDE vinham restringindo a concessão de privilégios nos setores tecnológicos que consideravam de maior interesse econômico ou social, levando em conta principalmente os interesses da indústria nacional. A interdependência econômica e o atingimento por todos os países desenvolvidos de um patamar mínimo de industrialização passou a justificar a concessão de patentes para todas as invenções industriais – quase sem exceções (BARBOSA: 2005, 9).

Interessante verificar que as opções jurídicas foram sendo conformadas a fim de atender aos objetivos de cunho prático. Nestes termos o conhecimento como propriedade intelectual só passou a ser relevante quando os países que conduziram a criação de tal arcabouço já detinham tecnologia suficiente. A restrição das inovações inseridas no campo do direito de propriedade garantia posições de monopólio ao criar restrições à livre concorrência. Salienta-se que neste ponto os países de economia planificada, o que incluiria a Ex-União Soviética, não estavam incluídos.

Os países do BRICS, apesar de suas distintas realidades culturais, históricas, econômicas e jurídicas, constituem-se como alternativa para o

desenvolvimento mútuo, mostrando-se relevante a superação de entraves de ordem normativa. Neste estudo, apresenta-se o BRICS como grupo que apresenta potencialidade para o desenvolvimento brasileiro, sendo interessante a apresentação de dados sobre número de patentes concedidas em cada país a fim de atestar a viabilidade, como se segue:

Segundo dados da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI, 2011), entre 1995 e 2010, foram reconhecidas 322.911 patentes de titulares residentes na China e 247.302 de residentes na Rússia, frente a 2.083.945 patentes concedidas a residentes nos Estados Unidos. Os valores são extremamente altos quando comparados aos da África do Sul (27.816), da Índia (23.787) ou do Brasil (8.692), que teve o pior desempenho entre os países do BRICS (THORSTENSEN; CASTELAN; RAMOS; MÜLLER: 2012, 197).

Ao contabilizar os resultados, verifica-se que o número de patentes concedidas no Brasil é relativamente baixo em relação aos demais integrantes. Tal constatação serve para que se vislumbre a solução para o desenvolvimento nacional dentro do grupo em razão das possibilidades franqueadas pelo modelo de cooperação horizontal que facilitará o intercâmbio de conhecimento a partir das instituições públicas, fora do âmbito comercial. Isto, por consequência, proveria maior conhecimento que favorecerá o ganho de confiança para que sejam dinamizadas as relações comerciais em torno de tecnologias no âmbito do BRICS.

O Brasil, desde 1830, trata do tema propriedade industrial a fim de criar ambiente favorável ao desenvolvimento tecnológico. Neste momento o tratamento jurídico do tema era feito como privilégio e só era concedido aos nacionais, valendo lembrar que era o momento da coexistência entre nações. Havia uma limitada interdependência entre as economias. Tendo sido a quarta nação a regulamentar o tema, haveria de se esperar mais assertividade em alinhar o tratamento jurídico aos resultados esperados.

Como crítica, vários trabalhos jurídicos têm abordado o tema de um ponto de vista eminentemente técnico, todavia dever-se-iam ser os estudos concebidos em formato semelhante ao realizado por nações desenvolvidas, do ponto de vista tecnológico: analisando a legislação no sentido de torná-la idônea aos objetivos a serem alcançados.

Vale o alerta de que estudos oriundos de países desenvolvidos, e apresentados aos países em desenvolvimento, buscavam, ao mesmo tempo, uma livre concorrência com as empresas locais em outros países criando

restrições de acesso ao conhecimento. A inconsistência entre as perspectivas é uma grave antinomia, pensada tecnicamente, no entanto ajustada aos objetivos econômicos que estimularam a criação dos acordos sobre o tema. O presente trabalho segue esta perspectiva.

No plano internacional, o país é signatário da CUP, sem *enforcement*, e até o advento do TRIPS, com *enforcement*, conformava a sua legislação à versão do primeiro acordo nos termos da revisão feita em Haia em 1925 (GONTIJO: 2005, 207). Neste momento, foi inserida no CUP a disciplinamento da licença compulsória menos drástica que a caducidade da patente em razão da não exploração da mesma em território nacional (GONTIJO: 2005, 197). A posição brasileira, a despeito de ter passado a conceder direitos sobre patentes a estrangeiros, exigia que a exploração fosse feita em território nacional. Esta medida impunha, necessariamente, a difusão do *know-how* que, ao tornar livre a circulação do conhecimento, conferiria um novo patamar de *entitlement* que possibilitaria a absorção de conhecimento com efeitos benéficos na inovação e no desenvolvimento.

No que diz respeito à caducidade, esta não dependia de manifestação do Poder Judiciário e ocorreria em decorrência da não exploração local dentro do prazo previsto, nos termos da Lei 5772/71:

Art. 48. O privilégio extingue-se:

...

c) pela caducidade.

Art. 49. Salvo motivo de força maior comprovado, caducará o privilégio, ex officio ou mediante requerimento de qualquer interessado, quando:

a) não tenha sido iniciada a sua exploração no País, de modo efetivo, dentro de quatro anos, ou dentro de cinco anos, se concedida licença para sua exploração, sempre contados da data da expedição da patente;

b) a sua exploração fôr interrompida por mais de dois anos consecutivos.

Parágrafo único. Ao titular do privilégio notificado de acôrdo com o artigo 53, caberá provar não terem ocorrido as hipóteses previstas neste artigo ou a existência de motivo de força maior.

...

Art. 52. Considera-se uso efetivo a exploração comprovada, contínua e regular da invenção em escala industrial, seja através de produção pelo titular da patente, seja por produção através de concessão de licenças de exploração a terceiros, observado o disposto no § 3º do artigo 33.

Art. 53. A decisão sobre a caducidade por falta de uso efetivo será proferida após decorrido o prazo de sessenta dias da notificação feita ao titular do privilégio.

Forçoso concluir que, neste período, a produção deveria ser realizada inteiramente no país sob pena da patente vir a ser considerada como não explorada e ser declarada caduca, caindo em domínio público. São flagrantes as vantagens deste dispositivo: produzindo no país, contrataria trabalhadores nacionais que são mais baratos, e permitiria naturalmente a circulação de conhecimento; caso contrário a patente seria considerada caduca e o conhecimento também ficaria disponível aos trabalhadores do conhecimento. Não por coincidência, a partir de 1964 o país conheceu seu maior período de desenvolvimento industrial tendo em vista que quanto mais conhecimento circula mais inovador o setor produtivo.

Forçoso observar que a circulação de conhecimento, adequada e dentro de parâmetros legais, é ferramenta imprescindível à ampliação de liberdade e produção de tecnologias adaptadas às necessidades locais.

O problema combatido, de modo eficaz, pelos países desenvolvidos, atendendo aos clamores da iniciativa privada, não parece ter sido o plágio ou contrafação, apesar do que pregam os discursos, e sim a circulação do conhecimento. Isto foi obtido com a conversão da propriedade intelectual como propriedade privada e não como privilégio.

Pensando em uma perspectiva econômica, a concessão de uma patente a um particular deveria observar o ajuste do monopólio concedido ao investimento e risco assumido pelos atores privados. Mesmo nos países desenvolvidos o conhecimento tem sido produzido pelo Poder Público, com risco socializado e apropriado pela iniciativa privada, que tem utilizado das patentes como forma de constituir um ativo de alta remuneração, por meio de monopólios de longa duração de tempo a fim de obter o mais extenso benefício econômico possível, ainda que distorcendo a finalidade do instituto, considerando análises econômicas. Tal situação favorece a desigualdade e impõe estagnação ao setor de produção de conhecimento. Para reforçar vale apresentar perspectiva interessante sobre as formas de remuneração aos inventores, como se segue:

Era de se esperar que o sistema de patentes estivesse sob pressão, que a teoria de propriedade que o sustenta estivesse sendo superada pelas teorias da recompensa, que admitem algum tipo de benefício ao inventor, excluída totalmente a concessão de monopólio.

...

A justificativa teórica aparece agora, com a teoria da “Market failure (falha de mercado)”, que tenta apresentar os monopólios concedidos pelas patentes como uma exceção na economia de mercado. Reconhecido que a publicidade dada a uma invenção colocaria em igualdade e condições todos os concorrentes, impedindo que o inventor obtenha o ressarcimento de seus gastos, surgem os monopólios temporários de uso como uma solução.

...

A teoria é engenhosa, mas não leva em conta que há outros meios menos rígidos de se remunerar os inventores.

A ação do Estado para estimular a criação pode fazer-se de duas formas:

a) Pela socialização dos custos e riscos da criação, em que o Estado indeniza o criador, com um valor financeiro. Neste caso, pressupõe-se que este invista na nova criação. A lei brasileira de 1830 previa este tipo de recompensa.

b) Pela apropriação privada dos resultados através da construção jurídica de uma exclusividade artificial (as patentes são o exemplo). Criam-se direitos exclusivos de uso e fruição, com possibilidade de transferência (GONTIJO: 2005, 193-194).

Isto configura mais um motivo para que se reflita e busque a adequação do tratamento jurídico dispensado ao conhecimento. Não há ligação entre a propriedade intelectual, nos moldes atuais, e fundamentos econômicos voltados ao desenvolvimento. A norma está dedicada a possibilitar maior acumulação de riqueza por meio do uso da lei a qual impuseram aos países em desenvolvimento.

Não menos importante é a outra face do mecanismo, restringir o acesso ao conhecimento de modo a estabelecer relações de dependência e aumentar o *gap* tecnológico ao não instalar seus laboratórios nos países, em desenvolvimento, nos quais instala seus parques fabris em busca de mão-de-obra barata, relação menos aviltante que a prevista na legislação sobre propriedade industrial anterior na qual se poderia explorar o trabalho barato, mas haveria que deixar o conhecimento.

Tensão presente na grande maioria dos países em desenvolvimento é algo que exige melhor marco jurídico. Não prejudicaria as economias desenvolvidas permitir o aumento de liberdades nos demais países, pelo contrário, haveria estímulo à concorrência, permitiria o efetivo desenvolvimento tecnológico, e não somente a acumulação, reprovável, de riquezas, algo que afeta negativamente as liberdades.

Enquanto a propriedade intelectual recebia tratamento jurídico internacional por meio da CUP e da OMPI, nos quais não havia o *enforcement*

além das disposições que permitiam a acomodação das regras ao grau de desenvolvimento, os países puderam ajustar com maior liberdade suas políticas industriais. Como resultado, por exemplo, os chamados tigres asiáticos conseguiram alcançar alto nível de desenvolvimento em razão das possibilidades trazidas pela engenharia reversa. Para que fique claro que a proteção à propriedade intelectual tem como fundamento a restrição à concorrência, vale a leitura:

A partir do governo Reagan, verificou-se com maior intensidade o revigoramento da noção de propriedade da tecnologia e da tutela dos investimentos da indústria cultural. Este revigoramento foi, a princípio, notado como um fenômeno intrínseco à economia dos países industrializados. Em seguida, a tendência patrimonialista foi exportada e imposta aos demais países.

Como medida de curto prazo, os Estados Unidos desfecharam uma ofensiva de caráter unilateral impondo sanções de várias naturezas aos países que não se conformassem aos parâmetros tidos por aceitáveis. Igualmente, o abandonando o foro tradicional das discussões de propriedade intelectual, a OMPI, foi lançado um processo de negociação do tema no âmbito do GATT, através da rodada do Uruguai, que resultou no acordo TRIPs da OMC.

Muitos fatores levaram ao surto patrimonialista; mas parece razoável indicar como elemento crucial desta ofensiva à *outrance* em favor dos direitos intelectuais a notável perda de liderança tecnológica americana em um considerável número de setores industriais.

Tal ocorreu, em boa parte, devido à utilização inteligente e oportuna que o Japão e, mais recentemente, alguns NICs asiáticos fizeram exatamente do sistema de propriedade intelectual então em vigor, através do caminho da imitação, do uso adaptativo e da cópia servil, mas competente. O aumento de visibilidade do problema da propriedade intelectual resulta fundamentalmente da imposição de fortes barreiras à entrada de novos competidores. A maré patrimonialista se contrapõe a esta Nova Ordem Econômica, e não à fantasia cooperativa dos anos 60 e 70 (BARBOSA: 2005, 3-5)

Chama-se atenção para a necessidade de que os retornos financeiros decorrentes de patentes que não guardem uma relação entre risco e investimento sejam vistos como ganhos não merecidos (Alperovitz; Daly: 2010, 182-185).

4.2 Propriedade intelectual e o acordo TRIPS: as novas regras e as novas dificuldades

Após 1945, ao ser estabelecida a nova ordem econômica e comercial, o tratamento jurídico da propriedade intelectual começou a seguir novo rumo. Até então, era na CUP e na Convenção de Berna (sobre direitos autorais) que os países signatários buscavam nortear o tratamento jurídico dispensado aos estrangeiros sobre a temática.

Com a criação da Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI) vinculada à Organização das Nações Unidas (ONU), vários estudos sobre o ramo jurídico passaram a ser realizados a fim de propor uma solução ao problema do desenvolvimento, observados os princípios da Carta da ONU.

Não sendo nenhum desses acordos dotados de *enforcement*, esforços começaram a ser articulados nos países desenvolvidos a fim de limitar o acesso ao conhecimento por parte das nações menos desenvolvidas, para as quais tinham enviado filiais de suas empresas a fim de explorar a vantagem comparativa da mão-de-obra. Não tardou para a concorrência que surgia naquelas nações passassem a incomodar a iniciativa privada.

Nestes termos, começaram as tentativas para a imposição de um novo patamar jurídico com lastro nas regras vigentes em países desenvolvidos com parques industriais consolidados. O argumento era de que tal criação dinamizaria o desenvolvimento.

Tal propósito ganhou mais força após a década de 80 quando os países desenvolvidos completaram seus ciclos de desenvolvimento e adotaram postura mais concertada em relação aos demais países, ainda em processo de desenvolvimento, constituindo-se em um processo de restrição de concorrência, conforme já apresentado.

Durante as negociações para a assinatura do acordo que criaria a OMC, dotada de mecanismo de solução de controvérsias apto a compelir os países recalcitrantes a cumprir as disposições do Acordo TRIPS, é possível verificar o lobby realizado pelas nações industrializadas, como se pode ler:

No caso brasileiro, em que a mudança de legislação nacional tramitou ao mesmo tempo em que se desenrolavam as negociações do GATT, a presença no Congresso de grupos de empresários e técnicos ligados à Pharma international era frequente. Escritórios de *lobby* acompanharam o projeto, auxiliados pela presença do especialista norte-americano Robert Sherwood, cujo livro sobre propriedade industrial, focalizando o Brasil, foi editado pela USP (GONTIJO: 2005, 226).

Por coincidência, foi o autor que afirmara que o desempenho da Coreia do Sul teria maior dinamismo na hipótese de internalização das regras estabelecidas no acordo TRIPS. A veracidade da assertiva de Robert Sherwood sobre a dinamização do desenvolvimento da Coreia do Sul resultante da implementação de regras rígidas de proteção à propriedade

intelectual (SHERWOOD: 1990, 175) mostra-se refutada pelos resultados obtidos por Rafael Dubeux que, em 2010, atesta que a Coreia do Sul passara a ter seu setor de inovação prejudicado pelas mesmas regras (DUBEUX: 2010, 145). Adequado seria concluir que se tratava de uma postura não muito convencional.

Prosseguindo, as disposições do Acordo TRIPS, apesar de não serem, sem regulamentação interna, vigentes nas ordens jurídicas signatárias, estabeleceu um patamar mínimo de disciplinamento jurídico que retirava uma série de possibilidades jurídicas, antes exploradas pelas nações em desenvolvimento, a fim de absorver conhecimentos e adequá-los às suas necessidades e realidades.

Para verificar as inadequações das regras entabuladas neste acordo, interessante verificar as alterações inseridas na ordem jurídica brasileira e as suas correspondentes justificativas, nos termos do PL 824/991 que resultou na promulgação da Lei 9279/96.

O ponto de partida é o primeiro item da Exposição de Motivos do Projeto, nestes termos:

Na linha das ações preconizadas para implementar a política industrial e de comércio exterior, recentemente aprovada por Vossa Excelência, uma das tarefas que se impõem ao Estado é a de criar ambiente favorável aos investimentos, com estabelecimento de regras claras e estáveis para o exercício da atividade econômica e o funcionamento do mercado.

O problema que diferenciou o modelo de desenvolvimento escolhido pelo Brasil e pela Coreia do Sul. Este optara por investir em educação, articulando o Estado à iniciativa privada, utilizando a engenharia reversa como plataforma de aprendizado tecnológico. O resultado foi a obtenção de alto grau de desenvolvimento, até a entrada em vigor do TRIPS. Aquele buscou no investimento estrangeiro seu desenvolvimento. O resultado foi uma maior dependência e com a instalação de um processo de desindustrialização precoce sem que fosse possível verificar benefícios parecidos com os obtidos pela Coreia do Sul.

Na sequência, verificando que legislação até então vigente, Lei 5772/71, exigia a exploração da patente em território nacional e expunha seu detentor à pena de caducidade ou licença compulsória, caso não viesse a explorar ou passasse a agir com abuso de direito. Sobre este aspecto, o legislador pátrio

adota nova postura, valendo conjugar o fundamento ao dispositivo, nestes termos:

10. O anteprojeto incorpora diversas medida de salvaguarda. Permitindo o exercício dos direitos conferidos pela patente de forma compatível com o interesse público. Assim, a contrapartida da proteção assegurada pelo Estado ao inventor consiste no dever deste de explorar economicamente o objeto da patente, de forma a permear na estrutura social, em benefício da coletividade, os efeitos da exploração. Admite-se, em consequência a concessão de licenças compulsórias nas situações em que o objeto da patente não esteja sendo efetivamente explorado e nos casos de interesse público e de emergência.

11. Introduce-se a concessão da licença compulsória, como penalidade, quando configurada a prática de infração contra a ordem econômica. Neste caso, a licença terá como objetivo principal inibir a imposição, pelo titular, de condições restritivas nos contratos de licenciamento.

Nos casos em que a licença compulsória não tenha sido suficiente para coibir o abuso do direito ao uso exclusivo conferido ao titular, prevê-se a caducidade, como uma das formas de extinção da patente cujo objeto, em consequência, cairá em domínio público.

Entre os artigos 68 e 74 da Lei 9297/96 verifica-se a criação das regras para licença compulsória, nova barreira para a quebra de uma patente, o que consiste em proteção abusiva ao detentor da patente, mesmo que em detrimento de toda a sociedade brasileira. Relevante lembrar que tal licença, como requisito para evitar a caducidade da patente, fora rejeitada pelo ordenamento jurídico brasileiro na Revisão de Estocolmo em 1967, quando fora estabelecida pela CUP. A alternativa posta na lei que tem nítida intenção em preservar intocada a patente e, assim, garantir a distribuição desigual de riqueza, o que mostra a contradição entre o fundamento e o texto normativo. Frisando, neste ponto, que há a possibilidade de caducidade, que só poderá ser manejada após executada a licença compulsória, resumindo: tornou-se, na prática, letra morta.

Ainda com relação à caducidade neste novo regime, pós TRIPS, comparar com a legislação atual, quando a não exploração em território nacional era uma hipótese que levava à caducidade automaticamente, cabe apresentar o novo formato do instituto, a saber:

Art. 80. Caducará a patente, de ofício ou a requerimento de qualquer pessoa com legítimo interesse, se, decorridos 2 (dois) anos da concessão da primeira licença compulsória, esse prazo não tiver sido suficiente para prevenir ou sanar o abuso ou desuso, salvo motivos justificáveis.

§ 1º A patente caducará quando, na data do requerimento da caducidade ou da instauração de ofício do respectivo processo, não tiver sido iniciada a exploração.

§ 2º No processo de caducidade instaurado a requerimento, o INPI poderá prosseguir se houver desistência do requerente.

Art. 81. O titular será intimado mediante publicação para se manifestar, no prazo de 60 (sessenta) dias, cabendo-lhe o ônus da prova quanto à exploração.

Art. 82. A decisão será proferida dentro de 60 (sessenta) dias, contados do término do prazo mencionado no artigo anterior.

Art. 83. A decisão da caducidade produzirá efeitos a partir da data do requerimento ou da publicação da instauração de ofício do processo.

O que pode ser entendido como desuso, ou não exploração nacional, também teve seu conteúdo semântico reconstruído, neste formato:

Art. 68. O titular ficará sujeito a ter a patente licenciada compulsoriamente se exercer os direitos dela decorrentes de forma abusiva, ou por meio dela praticar abuso de poder econômico, comprovado nos termos da lei, por decisão administrativa ou judicial.

§ 1º Ensejam, igualmente, licença compulsória:

I - a não exploração do objeto da patente no território brasileiro por falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto, ou, ainda, a falta de uso integral do processo patenteado, ressalvados os casos de inviabilidade econômica, quando será admitida a importação; ou

II - a comercialização que não satisfizer às necessidades do mercado.

§ 2º A licença só poderá ser requerida por pessoa com legítimo interesse e que tenha capacidade técnica e econômica para realizar a exploração eficiente do objeto da patente, que deverá destinar-se, predominantemente, ao mercado interno, extinguindo-se nesse caso a excepcionalidade prevista no inciso I do parágrafo anterior.

§ 3º No caso de a licença compulsória ser concedida em razão de abuso de poder econômico, ao licenciado, que propõe fabricação local, será garantido um prazo, limitado ao estabelecido no art. 74, para proceder à importação do objeto da licença, desde que tenha sido colocado no mercado diretamente pelo titular ou com o seu consentimento.

§ 4º No caso de importação para exploração de patente e no caso da importação prevista no parágrafo anterior, será igualmente admitida a importação por terceiros de produto fabricado de acordo com patente de processo ou de produto, desde que tenha sido colocado no mercado diretamente pelo titular ou com o seu consentimento.

...

Art. 69. A licença compulsória não será concedida se, à data do requerimento, o titular:

I - justificar o desuso por razões legítimas;

II - comprovar a realização de sérios e efetivos preparativos para a exploração; ou

III - justificar a falta de fabricação ou comercialização por obstáculo de ordem legal (grifos nossos).

Verificando que a exploração nacional da patente pode vir a ser considerada mesmo que ela efetivamente não ocorra, acrescentando que para a ocorrência da caducidade haja a efetivação da licença compulsória, esta cheia

de restrições, evidente o propósito de inviabilizar os dois institutos. Nestes termos, imprescindível a reorganização do tratamento jurídico dispensado aos institutos, a fim de tornar-lhes coerentes.

Nos termos da Lei 5772/71 a patente deveria ser explorada, em sua totalidade, em território nacional. Agora, sob os auspícios da Lei 9297/96 as disposições dos artigos 68 e 69 permite a produção dos itens com mais tecnologia agregada nas plantas com sede na matriz nos territórios dos países de desenvolvidos, e a montagem e produção de componentes com menos tecnologia nos países em desenvolvimento. É flagrante a limitação de acesso à tecnologia o que leva à cogitação sobre uma nova forma de colonização.

Vale ressaltar que o Brasil demonstrava profunda aversão e recalcitrância ao uso da licença compulsória como precedente para a caducidade. Tanto que até 1992, a ordem jurídica incorporava a revisão da CUP de Haia (1925) e não a de Estocolmo (1967), que estabelecia esta possibilidade (GONTIJO: 2005, 197; 207).

O resultado negativo das medidas que, supostamente, dinamizariam a economia não tardaram, valendo o seguinte registro:

No Brasil, as forças políticas devem voltar a debater o tema, analisando os primeiros resultados do uso do Trips e da lei nacional 9279/96. Deve ser ouvido o pensamento da indústria, dos consumidores e das organizações não governamentais que acompanham o assunto com visão internacional. A liderança deve caber ao governo, responsável por buscar um mínimo de equilíbrio nesse tratado desigual. Se não por razões de ordem política, ao menos em consequência de dados econômicos que deveriam preocupar: desde os anos 70 até 1994, os gastos do país com pagamentos de *royalties* devidos a direitos de propriedade industrial se situavam no limite de US\$ 300.000.000 (trezentos milhões). A partir de 1995, ano em que se assinou Trips e foi votada a nova lei de propriedade industrial, os gastos cresceram todos os anos, atingindo em 1999 a quantia de US\$ 3.100.000.000 (três bilhões e cem milhões) – dados do Banco Central (GONTIJO: 2005, 273).

Por meio de relatórios do Banco Central, só no ano de 2013, observa-se o seguinte:

Os pagamentos líquidos ao exterior de *royalties* e licenças – que incluem serviços de fornecimento de tecnologia, direitos autorais, licenças e registros para uso de marcas e de exploração de patentes, franquias, entre outros - atingiram US\$ 3,1 bilhões em 2013 (Relatório do Banco Central do Brasil: 2013, 105).

Ao que tudo indica, parece que os *royalties* são evidências dos efeitos não muito satisfatórios da legislação aplicada e que deveria ser a válvula motriz do desenvolvimento, e não da dependência.

Vários autores têm chamado a atenção para a necessidade de ajustes nas regras de proteção à propriedade industrial de maneira a torná-la instrumento adequado ao propósito de melhorar a posição do país no tocante à produção intelectual, prejudicada pelas barreiras decorrentes da implementação do TRIPS, como se pode notar:

Não há dúvidas de que os países em desenvolvimento estão em desvantagem frente ao desequilíbrio gerado por um sistema global de comércio que não assegura vantagens comparativas.

Sob essa ótica a primeira questão que se apresenta é por que continuamos a insistir em elaborar regras de comércio internacional que não são justas para os países em desenvolvimento e por que o regime atual internacional de proteção da propriedade intelectual não leva em conta as assimetrias existentes entre os países.

...

Os países em desenvolvimento devem, portanto, rever suas próprias capacidades e necessidades para recepcionar os direitos de propriedade intelectual em sua legislação. Devem também redefinir suas leis e regulamentos internos com vistas a consolidar um plano de desenvolvimento compatível com sua realidade e que produza resultados pró-competitivos adequados às exigências de desenvolvimento condizentes com as obrigações internacionais (BASSO: 2005, 97-98).

Como já observado neste capítulo, e no anterior, o estímulo à inovação não guarda fundamento, necessariamente, na atribuição da natureza de propriedade intelectual ao conhecimento, justamente por não se delimitar qual fragmento deste esforço foi feito pelo particular e qual ele obteve do Estado. Vale lembrar que este muito investe em pesquisas sobre temas desconhecidos, com altos riscos de perdas socializadas com os contribuintes. Nestes termos, dúvida paira sobre o seguinte trecho, da mesma autora, constante em outra obra:

A maior consequência negativa da aplicação do direito antitruste sobre os direitos de propriedade intelectual é o seu devastador impacto econômico, porque o objetivo principal da propriedade intelectual é a promoção das artes e das ciências. A diminuição do valor percebido reduz drasticamente o incentivo à inovação que a propriedade intelectual promove (BASSO: 2011, 200).

Verificando a perspectiva econômica apresentada no capítulo anterior, conjugada com a própria asserção feita pela autora em outra obra sua, obscura é a afirmação. Afiguram-se inconsistentes as assertivas sobre a estreita ligação

entre o conhecimento como propriedade privada e o estímulo à inovação, tendo em vista a existência de outras formas de proteção que se mostram, ou se mostravam, eficientes ao longo da história.

Vale refletir sobre as demais formas de premiação à inovação e a preservação do estímulo ao progresso, o que dinamizaria a economia ao manter a concorrência entre os agentes envolvidos com o desenvolvimento de tecnologias e sem criar barreiras à circulação do conhecimento.

Afigura-se óbvia, verificando a balança de pagamento de *royalties*, relativos à propriedade intelectual, a ligação desta à acumulação de riquezas, especialmente as transferidas dos países em desenvolvimento, valendo o exemplo do Brasil que com certeza não é o pior, para as nações desenvolvidas.

Assim, não há que se vislumbrar problema quanto à proteção da propriedade intelectual, desde que não seja feita sob argumento de cunho econômico, e sim político ou de defesa da classe que explora a propriedade intelectual como forma de maximizar seus ganhos de capital, o que demonstraria a robustez do trabalho de Piketty e as consequências apresentadas por Stiglitz.

Apresentado o caso brasileiro, que não deve ser muito diferente de alguns membros do BRICS, além de outros países em desenvolvimento, espera-se ter demonstrado as inadequações com relação ao tratamento jurídico da propriedade intelectual que disciplinadas de outra forma possibilitaria um desenvolvimento inclusivo mais adequado do ponto de vista econômico.

4.3 Proteção rígida, monopólio e restrição ao desenvolvimento: o tratamento jurídico dever ser moldado às necessidades

A opção do tipo de incentivo à inovação deve ser devidamente concebida a fim de evitar problemas de ordem prática. A ideia de que a conversão do conhecimento em algo a ser tutelado como propriedade privada tem seus inconvenientes, ainda mais quando incorporados em uma sociedade onde a tecnologia em determinado setor ainda não é dominada. Esta possibilidade de estagnação de um determinado ramo da economia pode ter razões de ordem concorrencial ou mesmo decorrer de uma utilização como arma, como se pode observar:

Embora essas ações não eram parte da guerra industrial formal (que nós estamos cientes), eles trabalhavam como uma propriedade de arma intelectual que enfraquecia empresas norte-americanas incipientes que esperavam para competir contra o ataque generalizado, sobrepondo as reivindicações de que foram forçados no fogo inovador da pátria alemã. Para entender o quão patética a indústria química dos EUA foi depois de um tal ataque, considere que, antes de sua entrada na Primeira Guerra Mundial, as indústrias dos EUA tinham, para contrabandear corantes da Alemanha, utilizar submarinos para contornar o bloqueio britânico. Para este dia, os professores de química americanos recomendaram que os alunos aprendessem o alemão como segunda língua por causa do domínio alemão em campos de química relacionados. Requisitos Gerais para uma Propriedade Intelectual Arma, a experiência alemã revela os seguintes requisitos generalizados para uma nação empunhar uma arma industrial nacional estratégica usando a lei de propriedade intelectual:

1. Possuir fraca ou inexistente proteção patentária dentro do país para determinado setor da indústria.
2. Mirar no país industrial inimigo que possua forte proteção à propriedade intelectual no mesmo setor industrial.
3. Agressivamente, patentear no país alvo para reduzir a inovação naquele país. Para detectar a arma propriedade intelectual, deve ser determinada a partir da literatura publicada se Requisito 3 está presente e de investigação das leis e execução se o país também cumpriu Requisitos 1 e 2 (tradução livre do original) (PEARCE; HASELHUHN: 2015, 29-30).

O fato é muito anterior à imposição do Acordo TRIPS, mas é bastante ilustrativo sobre os efeitos de uma proteção à propriedade intelectual rígida em um ambiente no qual o conhecimento ainda não é disseminado, valendo chamar a atenção para o local de ocorrência do evento, exatamente na nação que, muitos anos depois, estaria a impor padrões mínimos de proteção à propriedade intelectual a países que não dispunham de tecnologias carecedoras de tal proteção.

A motivação do discurso para a criação e implementação do TRIPS era que o disciplinamento jurídico uniforme possibilitaria maior desenvolvimento aos países signatários, bastando verificar:

Reconhecendo os objetivos básicos de política pública dos sistemas nacionais para a proteção da propriedade intelectual, inclusive os objetivos de desenvolvimento e tecnologia;

Reconhecendo igualmente as necessidades especiais dos países de menor desenvolvimento relativo Membros no que se refere à implementação interna de leis e regulamentos com a máxima flexibilidade, de forma a habilitá-los a criar uma base tecnológica sólida e viável;

Como se pretende mostrar, reforçando a ideia já iniciada no item anterior, este reconhecimento ficou sem nenhuma consideração de ordem prática,

verificando que disposições sobre processos de cooperação científico-tecnológica e sobre transferência de tecnologia não foram tratados de modo claro, abrangente e efetivo, bem como foram tratados às minúcias as disposições sobre o enrijecimento da consideração do conhecimento como propriedade privada o que concedera maior segurança, além de garantir grandes lucros, aos detentores de patentes nos países industrializados em detrimento daqueles em desenvolvimento que enfrentam fortes dificuldades para absorver tecnologias, principalmente em razão da mudança drástica sobre o que passou a ser considerado como exploração da patente em âmbito nacional.

O detentor da patente pode ter seu invento considerado explorado no território de outro país a despeito de não produzir o bem sob aquele âmbito de jurisdição, no caso do Brasil, utilizando as disposições dos artigos 68 e 60 da Lei 9279/96, por exemplo.

Em uma visão abrangente, parece que uma outra forma de impedir a inovação em outras nações, de maneira muito mais efetiva, é impor-lhes balizas normativas divorciadas de suas realidades, restringindo setores, em boa medida não competitivos por falta de *know-how* nos países em com menor grau de industrialização.

Para evitar uma compreensão distorcida de desenvolvimento visto normalmente como obtenção de riqueza, o que pode ser considerado um localismo globalizado nas lições de Boaventura de Sousa Santos, importante alertar para a possibilidade de alcançar a mesma finalidade sob outra perspectiva, neste sentido:

O objetivo supremo do desenvolvimento não é criar mais riqueza ou alcançar maior crescimento, mas expandir a gama de possibilidades de escolha de cada ser humano. Assim, **o desenvolvimento humano atenta para o aumento das opções e a melhoria de seus resultados**, assim como para o avanço das liberdades e direitos humanos fundamentais (grifos nossos) (MALHOTRA: 2004, 66).

Adiante, quando se tratará da transferência de tecnologia, mas cabendo registrar neste, a preocupação do acordo era garantir que no comércio não houvesse a exaustão da propriedade intelectual de maneira a impedir a circulação do conhecimento como apresentado neste capítulo, por meio do caminho da imitação, do uso adaptativo e da cópia servil, resumindo: da

engenharia reversa. Foi na restrição de acesso ao conhecimento que focaram os negociadores do acordo, o que gerou uma restrição à concorrência, apesar do discurso no sentido oposto.

O objetivo foi alcançado, até o presente momento, que foi converter o conhecimento, sendo interessante fazer o seguinte registro:

Sem o desvendamento detalhado das tecnologias patenteadas e sem a exploração local das invenções, a proteção aos direitos de propriedade intelectual mostra às claras seu lado perverso, o de simples reserva de mercado. Para um país em desenvolvimento, o sistema passa a impedir o avanço das empresas locais, além de criar, artificialmente, condições de aumento de preços dos produtos patenteados.

Seria menos danoso para um país em desenvolvimento que os inventores guardassem em segredo seus inventos do que a situação atual em que, escudados em monopólios, não exploram localmente os inventos, mas continuam tendo o mercado assegurado. No caso de segredo, ao menos haveria a possibilidade de se encontrar o caminho técnico na base do ensaio e erro. No sistema de patentes, o monopólio desestimula o esforço.

...

A reserva de mercado, além de seu efeito desestimulador ao desenvolvimento tem um outro lado mau, o aumento de preços. Como nos países em desenvolvimento o número de competidores é menor, é frequente encontrar setores em que os produtos patenteados, não tendo muitos competidores, pratiquem preços elevados (GONTIJO: 2005, 202-203).

Se no início, a proteção fraca foi estratégia de um país com alto grau de desenvolvimento para estimular a inovação em razão da forte concorrência, para depois estagnar o mesmo setor em outro, que possuía proteção rígida à propriedade intelectual. Por outro lado, um país com alto grau de desenvolvimento, mas com economia pouco competitiva, aproveitando sua vantagem momentânea, por impor a países ainda não totalmente industrializados que repliquem os padrões de proteção existente em seu país. Desta forma, apesar da pouca competitividade, conseguirá garantir mercado consumidor para sua iniciativa privada ao restringir fortemente as liberdades em outros países, o que cria forte acumulação de riquezas com graves consequências, a longo prazo, para a economia em seu contexto geral.

4.4 A transferência de tecnologia e a iniciativa privada: o desenvolvimento deve ser articulado

Tratar de propriedade intelectual é, necessariamente, citar a iniciativa privada. A justificativa para proteção tão rígida, ao menos na perspectiva de

países em desenvolvimento, é exatamente a necessidade de garantir ao setor privado o estímulo necessário ao investimento em tecnologia. Isto para garantir que, ao obterem as inovações patenteáveis, possam obter o retorno financeiro justo pelo risco assumido e investimento realizado.

Todavia, tal argumento é adequado à realidade dos países desenvolvidos que, com a restrição de acesso ao conhecimento, muito ganham com o pagamento de *royalties* decorrentes das patentes já desenvolvidas.

As empresas transnacionais foram muito beneficiadas com o estabelecimento de uma proteção considerada mínima pelas nações desenvolvidas, estas regras impuseram pesadas limitações aos países em desenvolvimento. A incorporação das regras do TRIPS nos ordenamentos internos dos países em desenvolvimento garantiu suficiente proteção ao capital intelectual das empresas transnacionais, permitindo sua instalação em países que dispunham de mão de obra barata, vantagens tributárias e matérias-primas.

O resultado obtido por meio do acordo TRIPS alcançou o objetivo de restringir a disseminação de tecnologias aptas ao desenvolvimento equilibrado dos países. Como exemplo pode-se apresentar a realidade brasileira após o estabelecimento de proteção mínima à propriedade industrial nos termos estabelecidos pelo TRIPS: a desaceleração da indústria nacional em benefício das transnacionais.

Para exemplificar, o Poder Público estabelece em suas aquisições as cláusulas de *offset* por meio das quais exige, sempre que adquire determinados bens, especificamente no setor de defesa, a transferência de tecnologia como contrapartida. Valendo citar que outrora existia o *offset* indireto para garantir o uso do preço pago para compras de produtos de outros setores, não ligados ao acordo.

A Lei 9279/96 trata dos contratos de transferência de tecnologia pela seguinte regra:

Art. 211. O INPI fará o registro dos contratos que impliquem transferência de tecnologia, contratos de franquia e similares para produzirem efeitos em relação a terceiros.

Parágrafo único. A decisão relativa aos pedidos de registro de contratos de que trata este artigo será proferida no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data do pedido de registro.

Na verdade o país disciplina a transferência de tecnologia em sentido negativo, em relação à iniciativa privada, registre-se que a intenção deste ponto é o estabelecimento de regras estimulando a transferência de tecnologia entre empresas privadas com sede em países diferentes, sem intermediação do governo.

Apesar do tratamento vago, há previsão desta possibilidade por meio do acordo TRIPS em seus artigos 7 e 8 que tratam, respectivamente, dos objetivos e dos princípios, da seguinte maneira:

Artigo 7

Objetivos

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 mútuo 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.

Artigo 8

Princípios

1. Os Membros, ao formular ou emendar suas leis e regulamentos, podem adotar medidas necessárias para proteger a saúde e nutrição públicas e para promover o interesse público em setores de importância vital para seu desenvolvimento sócio-econômico e tecnológico, desde que estas medidas sejam compatíveis com o disposto neste Acordo.

2. Desde que compatíveis com o disposto neste Acordo, poderão ser necessárias medidas apropriadas para evitar o abuso dos direitos de propriedade intelectual por seus titulares ou para evitar o recurso a práticas que limitem de maneira injustificável o comércio ou que afetem adversamente a transferência internacional de tecnologia.

Não parece que tais artigos possam ser notados em nenhuma disposição da Lei 9279/96, ou da 10973/04, ou mesmo da 12529/11, nestes termos pode-se afirmar que não há disposições no sentido de dar clareza sobre as limitações quanto às cláusulas restritivas.

Sob a vigência da Lei 5772/71, ao INPI, por meio do Ato Normativo 15 de 1975, regulamentava o que poderia ser considerado o contrato de transferência de tecnologia e vedava a inserção de cláusulas restritivas.

Com o início da vigência da Lei 9279/96 o INPI ficou esvaziado desta função, ao ato normativo fora revogado e não há nenhuma limitação ao registro dos contratos de transferência de tecnologia à exceção, quando devidamente comprovada, do uso das cláusulas restritivas em prejuízo da concorrência. Porém, se apenas prejudicar a absorção de tecnologia, nitidamente interesse

público em razão da Constituição atribuir à propriedade privada o dever de cumprir sua função social, não haverá problema nenhum.

Há que se expor que durante a vigência do Ato Normativo 15/75, por meio do qual o INPI realizava o controle dos contratos de transferência de tecnologia vedando as cláusulas restritivas, não deixaram de ser celebradas tais avenças. Por outro lado, a entrada em vigor da Lei 9279/96, que lhe tirou a vigência, levou o preço da tecnologia transacionada a ser aumentado dez vezes. Outros dados apontavam para o fato de que a tecnologia não estava a ser absorvida e o preço, pago em razão de contratos de assistência técnica, remetidos ao exterior eram evidências disso. Também, não menos importante, a falta de controle passou a aprofundar os laços de dependência (CONSELVAN: 2007, 2451).

Não muito diferentes são as observações em outro trabalho, neste sentido:

Ao analisar a relação entre direitos de propriedade intelectual e transferência de tecnologia com base em evidências econométricas Maskus (2005, p. 71) chega à conclusão que, em determinadas economias, um aumento nos padrões de proteção à propriedade intelectual não necessariamente estimula à inovação. A análise de Fink e Braga (1999, p. 01) também concluiu que existe uma relação direta e positiva entre proteção propriedade intelectual e fluxo de comércio internacional, mas não entre reforços à propriedade intelectual e contratos de transferência de tecnologia (ROSINA: 2011, 93).

Vale apresentar perspectiva diversa, no sentido de que os contratos de tecnologia deveriam ser aferidos sob o prisma do direito antitruste, e não sob a perspectiva das necessidades do Estado em regulamentar estes contratos a fim de alcançar seus objetivos (FALCONE: 2012, 188-193). A tensão na análise empreendida parece ficar sobre a viabilidade, ou não, do INPI poder ingerir sobre matéria concorrencial.

Com muito respeito ao autor, há que se divergir por observar que não há liberdade de concorrência quando uma empresa detém o conhecimento e este não é disseminado de maneira a permitir que outros competidores possam ingressar no mercado, favorecendo uma verdadeira restrição: uma injusta reserva de mercado.

A atuação do INPI é no sentido de impedir a celebração de contratos que, em razão das restrições impostas, impeçam a absorção de conhecimento e

capacitação do empresariado nacional. Nesta perspectiva, a concorrência viria em momento posterior, diversamente de como entende o autor, para alertar sobre outros problemas sobre este ponto, vale a seguinte citação:

Finalmente, chegamos aos contratos de transferência de tecnologia, que nos países em desenvolvimento serviram, por muitos anos, como meio de burla às leis sobre remessas de lucros, aos contratos cambiais e à Legislação Fiscal, mas que hoje são objeto de regulamentação minuciosa (BAPTISTA: 1987, 133).

Em 1987, quando era vigente a Instrução Normativa 15/1975 do INPI, parece claro que estes contratos não afetavam somente a concorrência. Questões de ordem financeira, como as remessas de lucros por me, ocorriam de tal forma que impunham a necessidade de controle das operações de transferência de tecnologia a fim de evitar a remessa de lucros, além de buscar favorecer o processo desenvolvimento nacional por meio da obtenção de novas tecnologias.

Outro ponto do trabalho que merece consideração é sobre um possível princípio do incentivo à inovação e desenvolvimento científico e tecnológico (FALCONE: 2012, 227). Para construir tal princípio, o autor toma a experiência dos Estados Unidos, algo que não parece muito adequado quando se pode verificar que vários economistas, analisando a mesma realidade, apresentam conclusões opostas.

Verificando que a produção de tecnologias pela iniciativa privada, resulta da apropriação privada de tecnologias desenvolvidas pelo Poder Público, com investimento e risco socializado, questionável conceder uma proteção integral ao particular sem atinar para o investimento realizado e o risco assumido. Neste sentido, desarrazoado tratar a inovação como princípio, ainda mais quando a realidade aponta no sentido de uma apropriação indevida e em prejuízo daqueles que realmente investiram na pesquisa e assumiram o risco pelo insucesso, os contribuintes. Poder-se-ia defender tal ideia, caso a iniciativa privada tomada como paradigma para a pesquisa ao menos reembolsasse os valores gastos em pesquisas pelo Poder Público do país selecionado. Observando que o autor liga o estímulo à inovação a uma proteção rígida da propriedade industrial, algo bastante questionável e sem fundamento econômico. Acrescendo o fato de que há outras formas de recompensar o esforço em inovação sem permitir que o invento seja um bem

de capital remunerado de modo desajustado de sua finalidade, que não é acumulação de riqueza, fica desligada denominação usada do conteúdo semântico proposto pelo autor.

Desta forma, é nítida a necessidade de estabelecimento de balizas aos contratos de transferência de tecnologia, no âmbito empresarial internacional, frisando que países como a Inglaterra disciplinam e fixam limites para este tipo de contratação, a fim de proteger o interesse de sua iniciativa privada.

O TRIPS estimula que haja a transferência de tecnologia, então há espaço para que se regule e tente levar tais regras à ordem internacional dedicada à propriedade intelectual e seus reflexos.

4.5 A propriedade intelectual: uma harmonização entre BRICS será necessária em razão do encaminhamento para um direito de cooperação envolvendo temas comerciais

Apresentar as dificuldades e delinear as possibilidades de solução por meio de estudos comparativos dos regimes de proteção à propriedade intelectual em cada um dos integrantes do BRICS parece relevante no sentido de permitir a construção de uma solução de forma mais apropriada.

Verificada a potencialidade dos membros em contribuir para o desenvolvimento tecnológico mutuamente e verificada as novas possibilidades decorrentes da cooperação horizontal, interessante verificar as divergências, ainda que em termos gerais, com relação ao tratamento do tema tendo em vista que a dinamização do comércio de tecnologia demandará conhecimento mais aprofundado do tratamento jurídico dispensado a fim de que possam os comerciantes alcançar maior segurança quanto ao atendimento de suas expectativas.

Todavia, bom caminho para a superação do *gap*, bem como para a busca efetiva de adequações no TRIPS que beneficiem os países em desenvolvimento pode ser alcançada por intermédio de concerto deste grupo de países.

O Memorando de Entendimento de 18 de Março de 2015 é claro ao estabelecer disposição sobre cooperação científico-tecnológica sem limitar a produtos fora do comércio, o que pode vir a atrair a incidência de normas da OMC, sobretudo em razão da cláusula da nação mais favorecida.

Assim, parece oportuno que o BRICS, apesar de sua não institucionalização, busque harmonizar suas regras sobre a temática da propriedade intelectual a fim de dar vida às disposições dos artigos 7 e 8 do TRIPS.

O Brasil, desde a revogação da Instrução Normativa 15/1975, não estabelece que tratamento jurídico deve ser dado aos contratos internacionais a fim de evitar problemas como o mascaramento de remessas de lucros. Considerando o fato de que o adquirente de tecnologia está em posição vulnerável, a falta de limitação por parte estatal, que deveria ter em mente a necessidade de moldar as regras de proteção à propriedade intelectual a seu projeto de desenvolvimento com inserção de novas tecnologias nas cadeias produtivas nacionais, implica em potencializar a situação de dependência do setor privado que se vê às voltas com os problemas decorrentes das cláusulas restritivas que são tratadas sob a perspectiva da concorrência.

O tratamento jurídico dispensado pelo Brasil à questão da tecnologia afigura-se como fruto de incorporação normativa de ditames provenientes do exterior e com o interesse de garantir a reserva de mercado para as empresas estrangeiras, em detrimento das nacionais.

De modo diverso é o tratamento jurídico dispensado pela Rússia. Provável que, em razão de ter sido uma economia planificada na qual o Estado era o detentor dos meios de produção, na transição para o regime de mercado este não tenha perdido o interesse sobre o retorno obtido por seus investimento e risco nos empreendimentos de tecnologia, normalmente voltados para a defesa da soberania, resumindo: para o setor bélico. Nestes termos, a Lei Federal nº 284-FZ de 25 de dezembro de 2008 trata da transferência de tecnologia de modo pormenorizado incluindo o controle sobre as tecnologias transferidas pelo Estado à iniciativa privada de maneira a verificar seus interesses em caso de transações com países estrangeiros. Já pela Lei Federal nº 98 de 29 de julho de 2004 trata dos contratos de transferência de *know-how*, informando o conteúdo semântico da denominação para excluir conhecimentos produzidos pelo Poder Público e outros que atentem contra o meio-ambiente, o que informa o propósito no sentido de priorizar a preservação.

A China adotou, em 15 de março de 1999, a Lei sobre contratos da República Popular da China. Por meio desta, é delimitado o limite semântico do que pode ser considerado um contrato de transferência de tecnologia, impõe requisitos obrigatórios, estabelece os limites de forma a deixar claro como deve ser o contrato para não ser abusivo. Esta medida, além de levar a segurança jurídica às partes, também garante ao Estado que seus objetivos sejam alcançados visto que controla o andamento dos contratos ao exigir transparência por parte dos contratantes, principalmente do alienante.

Destes três exemplos, verifica-se que apenas o Brasil não controla os contratos de transferência de tecnologia, a abstenção em conjunto com a regulamentação rígida da proteção à propriedade intelectual e as limitações quanto à licença compulsória e à imposição da caducidade por não exploração da patente em território nacional, observada a frouxidão sobre o conteúdo semântico do que possa vir a ser exploração em território nacional, complicam as possibilidades de o Brasil estimular que o *know-how* seja trazido pelas empresas estrangeiras ao país. Importante lembrar que boa parte das divisas arrecadas pelas empresas com sede nos países desenvolvidos são devidas à exploração de patentes, o que permite uma remuneração de capital relevante e que desestimula qualquer pretensão de criar um novo concorrente. Sobre a importância das patentes para os países desenvolvidos pode-se verificar:

Neste contexto é que a propriedade intelectual (PI) é um dos instrumentos utilizados pelos países desenvolvidos, tendo em vista os benefícios econômicos que pode gerar inclusive desenvolvimento tecnológico e científico ao país. Um estudo feito pela OCDE – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico estima que mais da metade da riqueza destas nações resultam de seu capital intelectual e não de seu capital físico e que oito de cada dez postos de trabalho gerados destinam-se a “trabalhadores do conhecimento” (LOCATELLI; GATSMANN: 2011, 124).

Por ser imprescindível a disseminação de tecnologia para que seja possível a criação de um ambiente que possa ser chamado de livre para que se possa estabelecer a concorrência, importante pontuar o grau de relevância do conhecimento para esta nova fase da economia mundial, observando:

Apesar dessas diferenças nos antecedentes históricos e estágios de desenvolvimento econômico, a recente onda de globalização das economias nacionais da Ásia Oriental tem dado origem a uma preocupação comum em toda a região. Isto é, **a forma de garantir um crescimento econômico sustentado no mercado global cada**

vez mais competitivo e como tirar o máximo proveito das oportunidades oferecidas pelo advento da economia baseada no conhecimento. A tecnologia da informação tem oferecido uma oportunidade sem precedentes para os países em desenvolvimento na redução das diferenças com os países desenvolvidos durante um curto espaço de tempo. A República da Coreia, Singapura, China e Índia estão entre aqueles que estão aproveitando com sucesso de tais oportunidades e, pelo menos em alguns setores, estão se levantando para a vanguarda da concorrência mundial. O modelo clássico de desenvolvimento econômico, como ilustrado pelo chamado modelo de vôo-gansos, podem não ser mais válidas. Em uma economia baseada no conhecimento, alguns países são capazes de fazer saltar salta para o estágio mais avançado de desenvolvimento. China, por exemplo, é hoje o maior utilizador de telemóveis de terceira geração, apesar de há dez anos atrás, a maioria das pessoas nem sequer usar telefones fixos. As Filipinas são um outro país que hoje usa telefone móvel extensivamente para usos pessoais e industriais, mas ele não tem um registro do passado dos produtores de equipamentos de informática. A República da Coreia é o usuário mais avançado de Internet de banda larga, mas nunca produziu computadores mainframe. A Índia é o maior fornecedor de terceirização de serviços de TI para os Estados Unidos e outros países da OCDE, mas a Índia não teve um efeito de magnitude semelhante em outros setores industriais. A principal razão para tal salto no processo de desenvolvimento econômico é que agora estamos vivendo em uma época de atividade global de negócios e economia do conhecimento. Capital, que já foi o maior limitador para o crescimento, agora é móvel em uma escala global. Os recursos naturais podem ser enviados para qualquer lugar que pode ser utilizada da forma mais eficiente. **O que realmente importa é o conhecimento que permite que uma empresa se diferenciar e gerar vantagem competitiva.** O advento da tecnologia digital e da biotecnologia nos anos 90 demonstrou amplamente a maneira pela qual a natureza da concorrência hoje é diferente do paradigma anterior. Um grande número de novas tecnologias de informação provenientes de círculos acadêmicos e empresas de risco, em vez de a partir dos laboratórios de grandes empresas. De um aumento de retornos sobre investimentos e reduziu o tempo de mercado aumentado as pressões sobre as empresas para usar a saída de I & D que acontece fora de suas próprias paredes. Todas essas forças se uniram para criar incentivos crescentes para as empresas a trabalhar com universidades para pesquisa e desenvolvimento (grifos nossos) (NEZU: 2007, 7-8).

Entendendo ser clara a importância do conhecimento para que as empresas nacionais possam desenvolver suas potencialidades e que isto é dever do Estado, faz-se o alerta: a realidade atual do Brasil, ainda sendo dependente de tecnologia, não permite que a iniciativa privada fique sem ter bases normativas para impedir que sejam vítimas de contratos com cláusulas restritivas, ainda mais em setor notoriamente importante para o desenvolvimento, que é o tecnológico. Os Estados Unidos buscaram, por meio do TRIPS, impor as barreiras de acesso ao conhecimento aos países em desenvolvimento. Outros países, como a China, segunda economia mundial e

integrante do BRICS, também exerce evidente controle dos contratos de transferência de tecnologia a fim de levar a termo seu projeto de desenvolvimento.

Relevante buscar alternativas para que o BRICS possa harmonizar suas regras de direito internacional com relação aos contratos de transferência de tecnologia sem afrontar a ordem criada pela OMC, via TRIPS. Para delimitar um modelo ajustado de harmonização, tendo em vista que esta pode seguir vários caminhos, interessante tomar como parâmetro o Projeto sobre conduta de Transferência de Tecnologia, produzido pela UNCTAD. Instrumento ajustado aos propósitos da cooperação horizontal e que não descuida das regras do comércio internacional impostas pela Organização Mundial do Comércio.

Para delimitar o que se pode entender por harmonização, vale a seguinte delimitação:

A harmonização jurídica caracteriza-se pela adoção de medidas para a redução ou eliminação de divergências entre normas de direito interno material, processual e conflitual de ordenamentos jurídicos diferentes. Não há fórmulas ou resultados exclusivos relacionados com o processo de harmonização, o qual pode ocorrer de diversas formas, desde a fixação de princípios comuns até a adoção de texto legislativo único por diversos estados.

...

(ii) harmonização em sentido amplo, equivalendo neste caso. À expressão mais genérica *aproximação jurídica*.... Já a harmonização em sentido amplo, por outro lado, compreende todas as formas de aproximação do direito, pois não se pode afirmar que o direito unificado ou uniforme não seja também harmônico (OLIVEIRA: 2008: 40-41).

Observa-se que a constituição do Novo Banco de Desenvolvimento, inaugurado recentemente representa o surgimento de uma nova instituição internacional que pode significar, no futuro, uma organização internacional complementar ou concorrente às existentes. Salienta-se que em seu próprio acordo constitutivo é expressa a intenção dos países fundadores em preservar e melhorar as instituições já existentes, ao propor inclusive a possibilidade de trabalhos conjuntos, importando em reconhecer a inexistência de interesse na rivalização.

Salientando-se que o primeiro texto versando sobre a cooperação entre BRICS é um Memorando assinado por Ministros em dezembro de 2015. Uma evidência do surgimento de um direito efetivamente de cooperação, porém sem

qualquer menção à fundação de um organismo próprio, bastando verificar a forma de solução de controvérsias que será por meio de canais diplomáticos.

Todavia, para que seja possível a propositura de uma via efetiva de harmonização em relação à propriedade intelectual e a os contratos dedicados à sua circulação, interessante mencionar, para que se evite, a experiência mercosulina, que amarga as seguintes dificuldades, apesar de tentar realizar uma harmonização em sentido amplo:

A acentuação da utilização de métodos não vinculantes de harmonização no Mercosul, dentre os quais, se destacam: a elaboração de leis modelo, o apoio dos legisladores nacionais ou dos órgãos do Mercosul em documentos já existentes; o intercâmbio e troca de informações entre operadores de direito da região, por meio de programas universitários; criação de institutos para o estudo do direito do Mercosul e a realização de seminários internacionais, pode proporcionar bons resultados para integração jurídica sul-americana, pela influência positiva na formação jurídica de operadores do direito na região em matéria de direito internacional e direito da integração. O desconhecimento dos ordenamentos jurídicos dos países latino americanos pelos próprios advogados e juristas da região e a dificuldade de acesso à legislação, doutrina e jurisprudência dos países vizinhos podem ser apontados como fatores limitantes à aproximação do direito no nível regional (OLIVEIRA: 2008, 192-193).

Observando que, no caso do MERCOSUL, mesmo os países sendo vizinhos existem dificuldades sobre conhecimento das realidades jurídicas dos diversos países bem como falta de articulação no sentido de harmonizar regras, algo imprescindível à dinamização por meio do desfazimento de antinomias entre as ordens internas de cada país. Com isto poderiam atender de forma mais eficiente suas necessidades quanto desenvolvimento no tocante à incorporação de tecnologias, facilitando e a transferência de tecnologia pela via do comércio.

Também é importante que as normas internacionais sobre o tema sejam contempladas, como a vigente por meio da OMC e acordo TRIPS. Os profissionais da área jurídica devem ser inseridos nos programas de intercâmbio governamentais a fim de que tomem conhecimento e passem a buscar alternativas para a harmonização jurídica entre as normas vigentes no âmbito do BRICS. De maneira a tornar realizável o projeto de desenvolvimento previsto na esfera da cooperação horizontal.

Feita esta advertência, há que se refletir um pouco sobre como poderia ser construída uma norma que regulasse os contratos internacionais de transferência de tecnologia que não prejudicasse os países, ao confrontar seus

interesses, e não afrontasse a ordem estabelecida pelo TRIPS. A construção de uma via para o alinhamento entre o direito da cooperação científico-tecnológica horizontalizada entre BRICS envolvendo tecnologias comercialmente relevantes, diversamente do previsto na ONU que só envolve tecnologias não comerciais, é necessária e poderia ser facilitada por uma proposta já existente na UNCTAD.

Trata-se do Projeto de Código sobre conduta de Transferência de Tecnologia de 1985, apresentado pela UNCTAD. Já em seu resumo esclarece a necessidade de criar condições para a livre transferência de tecnologia, favorecendo a livre concorrência ao passo que limita as cláusulas restritivas, neste sentido:

Uma abordagem contrastante vê a transferência de tecnologia como sendo melhor realizado num clima de mercado. Assim, a ênfase não está na regulação ou intervenção no processo de transferência de tecnologia, mas mais sobre a criação de condições para uma transferência livre mercado de tecnologia. As principais características desta abordagem são a dependência em relação à proteção dos direitos privados à tecnologia com base nas leis de propriedade intelectual; a ausência de intervenção direta no conteúdo ou conduta das operações de transferência de tecnologia, exceto quando estas violam os princípios do direito da concorrência em razão de seus efeitos de distorção do mercado **e/ou pelo uso de práticas comerciais restritivas excessivos**; e pela proibição, ou uso altamente proscriita, de requisitos de desempenho relacionados à tecnologia (UNCTAD: 2001, 2)².

Relevante é observar que, respeitando a opinião de quem afirme que a intervenção só deva ser realizada quando afetar a concorrência, a existência de cláusulas restritivas. O propósito é liberar a circulação do conhecimento nos países em desenvolvimento, salientando que a inserção do *know-how* nestes países além de aumentar seu *entitlement* e, por consequência, sua liberdade, favorece a livre concorrência. Vale expor algo sobre o objeto da proposta da UNCTAD:

² UNCTAD: 2001, 2 (tradução livre). *A contrasting approach sees the transfer of technology as being best undertaken in a market-based environment. Thus the emphasis is not on regulation or intervention in the technology transfer process, but more on the creation of conditions for a free market transfer of technology. The principal features of this approach are a reliance on the protection of private rights to technology based on intellectual property laws; the absence of direct intervention in the content or conduct of technology transfer transactions, save where these violate principles of competition law by reason of their market-distorting effects and/or by their use of unreasonable restrictive trade practices; and by the prohibition, or highly proscribed use, of technology-related performance requirements.*

O projeto de Código Internacional sobre Transferência de Tecnologia da UNCTAD (Código project TOT), na sua definição de "transferência de tecnologia", descreve a **"tecnologia" como "conhecimento sistematizado para a fabricação de um produto, para a aplicação de um processo ou para a prestação de um serviço de ", que não se estende às operações envolvendo a simples venda ou mera locação de bens"** (UNCTAD, 1985, capítulo 1, para.1.2.). Esta definição exclui claramente bens que são vendidos ou alugados a partir do âmbito da "tecnologia". Assim, **é o conhecimento que vai para a criação e fornecimento do produto ou serviço que constitui a "tecnologia", e não o produto acabado ou serviço como tal** (UNCTAD: 2001, 5-6).³

As disposições do Projeto estão alinhadas às disposições do TRIPS em razão da disposição deste acordo no sentido de facilitar a disseminação da transferência de tecnologia no sentido de viabilizar o desenvolvimento em outras nações. Ainda mais quando é verificável que os países signatário dos Acordo fundador da OMC e seu anexo "C", o TRIPS, são membros da ONU. Assim, há que se reconhecer a compatibilidade dos instrumentos, notadamente seus objetivos, e que tal instrumento em muito pode ser útil aos BRICS para dinamizar o processo de harmonização.

Por sua vez, vislumbra-se grande possibilidade, na hipótese do BRICS harmonizar suas regras sobre propriedade industrial e contratos de transferência de tecnologia, amoldando-os a uma perspectiva horizontalizada (sul-sul). Tal fato pode vir a estimular os países desenvolvidos a rever suas posições sobre proteção à propriedade industrial de modo a realizar os ajustes há muito cobrados pelos países em desenvolvimento sobre a quebra do ciclo de dependência, agora com fundamento da retenção do conhecimento.

Outro ponto muito relevante diz respeito ao Direito Internacional Privado. O ajuste realizado nesta seara muito contribuiria para a obtenção de um resultado mais imediato, tendo em vista que o alinhamento dos elementos de conexão, bem como do âmbito de competência com relação aos contratos de transferência de tecnologia no âmbito dos BRICS, favoreceria a uma maior segurança quanto às expectativas decorrentes da contratação, mesmo com

³ UNCTAD: 2001, 5-6 (tradução livre). *The UNCTAD draft International Code on the Transfer of Technology (the draft TOT Code)*, in its definition of "technology transfer", describes "technology" as "systematic knowledge for the manufacture of a product, for the application of a process or for the rendering of a service", which does not extend to the transactions involving the mere sale or mere lease of goods" (UNCTAD, 1985, chapter 1, para.1.2.). This definition clearly excludes goods that are sold or hired from the ambit of "technology". Thus it is the knowledge that goes into the creation and provision of the product or service that constitutes "technology", not the finished product or service as such.

diferenças no tratamento jurídico de questões de direito material. Todavia, mesmo o direito internacional privado é tratado de modo muito divergente entre os países do BRICS, o que impõe muita insegurança jurídica quanto a uma eventual divergência contratual.

Assim, importante que os profissionais da área jurídica despertem interesse no estudo deste grupo de países, notadamente sobre o Direito Internacional, a fim de buscar uma solução eficiente e viável, despida de antinomias e acomodando os interesses de maneira a construir o consenso e estabilidade às relações negociais envolvendo tecnologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão trazida para a análise neste trabalho envolvia a possibilidade da retirada de entraves à transferência de tecnologia de maneira a dinamizar o desenvolvimento do Brasil, analisando as possibilidades de tal empreendimento ser realizado pelo grupo BRICS.

Foram apresentados os países e expostas as complementaridades entre suas economias. Nestes termos, válido concluir que eles próprios, entre si, podem levar, mutuamente, o desenvolvimento de potencialidades às áreas deficitárias, observados os princípios da cooperação horizontalizada.

Constatando que a cooperação entre nações não é fenômeno novo, foi da reflexão sobre o tipo de cooperação empreendida que foi possível observar que o modelo implementado pelos países desenvolvidos, ao invés de ter permitido o desenvolvimento aos países com industrialização recente, aprofundou a desigualdade e a dependência tecnológica ao buscar a obtenção de zonas de influência ou reservas de mercado, a depender do momento histórico.

Contra este tipo de comportamento, os países não alinhados, ao final de Segunda Guerra Mundial, passaram a desenvolver atividades conjuntas no sentido de evitar a dependência, ou minimizar seus efeitos, em relação aos países do norte.

A cooperação científico-tecnológica, idônea ao desiderato de superação do *gap* tecnológico exige a horizontalidade, não condicionalidade, benefício mútuo e solidariedade para que seja efetiva. Estes princípios são verificáveis no âmbito dos processos de cooperação do tipo sul-sul, um tipo de enlace tido como adequado ao desenvolvimento, não só do Brasil, mas dos demais países em desenvolvimento. Este tipo de enlace, em relação à tecnologia, gera resultados tanto econômicos quanto na ampliação das liberdades fundamentais, na medida em que permite que uma nação preserve sua soberania e possa agir com maior liberdade observada a participação política de sua população. Uma fragilidade que torne um país dependente de outro, termina sujeitando este a ingerências no sentido de tolher liberdades internas em detrimento da satisfação dos anseios de ordem econômica de países com maior capacidade de persuasão, normalmente, e em último caso, a militar.

O entrave para a circulação do conhecimento começou a ser articulado pelos países do norte no sentido de tornar o conhecimento como propriedade privada no campo multilateral ao forçar, e conseguir, impor um patamar de proteção jurídica, em outros países, semelhantes aos seus. Isto desconsiderando as díspares realidades e problemas enfrentados pelos diferentes países. Para exemplificar, frise-se que o número de patentes de residentes do Brasil, com o advento do TRIPS, não demonstra nenhuma influência positiva para a inovação ou investimento em pesquisa e desenvolvimento. Por outro lado, fica evidente, pelos dados sobre pedidos de patentes de estrangeiros, o efeito maléfico, tendo em vista que houve incremento relevante do número de patentes que não foram produzidas no país. Resumindo: vieram os depositários de patentes sem o correlato aporte de investimento em pesquisa e desenvolvimento (DUBEUX: 2010, 92-94).

O resultado foi o início de desindustrialização precoce em uma economia de industrialização tardia, e o aumento da dependência externa, valendo também o exemplo do mesmo país quando aos pagamentos de *royalties*.

Não há outra alternativa para a solução do problema que discutir a implementação de um direito de cooperação que tenha como pressuposto uma normatização internacional, ou ao menos interna aos países, sobre regulamentação dos contratos de transferência de tecnologia e um redimensionamento das regras sobre propriedade intelectual quanto à caducidade, exploração nacional das patentes, licença compulsória, entre outros. Uma alternativa é concentrar os debates em torno deste tema na OMC, pretensamente o foro mais adequado (GONTIJO: 2005, 257-259).

Todavia, com a assinatura do Memorando de Entendimento de 18 de Março de 2015, sobre cooperação em ciência, tecnologia e inovação entre os governos do Brasil, da Rússia, da Índia, da China e da África do Sul, inauguram-se novas possibilidades para o direito de cooperação em razão da produção conjunta de tecnologias. Podendo vir a abranger tecnologias de uso comercial, é possível a ocorrência de controvérsias no âmbito da OMC, notadamente em razão da cláusula da nação mais favorecida, parece adequado concluir que este seria o foro adequado no sentido de forçar a discussão do tema neste organismo em razão de sua pujança. Por ser um grupo mais restrito e de grande relevância na esfera da OMC, as soluções

encontradas pelos BRICS, que não tem a intenção de apartar-se do organismo, certamente seriam consideradas pelos países que resistem aos ajustes das regras para permitir o desenvolvimento mútuo e benéfico à concorrência e à economia, sem distorções prejudiciais.

A fim de prevenir atritos que, certamente entravariam o aprofundamento das relações entre estes países na esfera da transferência e desenvolvimento de novas tecnologias. Com relação à iniciativa privada, afigura-se adequado que a harmonização em sentido amplo utilize como base o Projeto de Código de Transferência de Tecnologia elaborado pela UNCTAD, não incluso nas negociações da OMC. Isto pode, além de dinamizar o processo de harmonização de regras entre estes países, facilitar o processo de cooperação a ser levado pelos governos dos BRICS, evitando conflitos de interpretação e aplicação de regras caso surjam divergências.

Todavia, ainda assim, cabem longas reflexões e debates sobre harmonização de regras de propriedade intelectual, bem como das regras de Direito Internacional Privado a fim de prover ferramenta para acomodação de expectativas entre entes particulares e públicos. Tal estudo deve ser multidisciplinar de forma a possibilitar a criação de solução apropriada às diversas culturas, necessidades e realidades envolvidas.

REFERÊNCIAS

ABDENUR Erthal, A., Folly, M., **“The New Development Bank and the Institutionalization of the BRICS”**, *Revolutions: Global Trends & Regional Issues*, Vol 3, No. 1, 2015, (ISSN: 2449-6413), pp. 66- 92.

ALPEROVITZ, Gar; DALY, Lew. **Apropriação indébita: como os ricos estão tomando a nossa herança comum**. Tradução de Renata Lucia Bottini. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

BAPTISTA, Luiz Olavo. **Empresa transnacional e direito**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1987.

BASSO, Maristela. **Propriedade intelectual na era pós-OMC**. Porto Alegre: Ed. Livraria do Advogado, 2005.

BAUMANN, Renato. **AS RELACOES COMERCIAIS DA INDIA COM SEUS VIZINHOS**. Os BRICS e seus vizinhos : comércio e acordos regionais / organizadores: Renato Baumann, Ivan Tiago Machado Oliveira. – Brasília : Ipea, 2014.

Boletim do Banco Central do Brasil. Brasília: v. 49, Relatório, 2013. Acessado em: <http://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2013/rel2013p.pdf>

BRASIL. Acordo Geral sobre Tarifas Aduaneiras e Comércio 1947. CLBR, Vol. 05, 1948, Págs. 62 a 116 Tabelas. Disponível em: <http://www.fd.unl.pt/docentes_docs/ma/LTF_MA_26142.pdf>

BRASIL. Acordo constitutivo do fundo monetário internacional. Promulgado pelo Decreto 21.177 de 27 de maio de 1946. Coleção de Leis do Brasil - 1946, Página 196 Vol. 4. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1940-1949/decreto-21177-27-maio-1946-323647-publicacaooriginal-1-pe.html>>

BRASIL. Acordo Constitutivo do Banco Mundial. Decreto 21.177 de 27 de maio de 1946. Coleção de Leis do Brasil - 1946, Página 196 Vol. 4. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1940-1949/decreto-21177-27-maio-1946-323647-publicacaooriginal-1-pe.html>>

BRASIL. Acordo sobre Novo Banco de Desenvolvimento e Acordo Constitutivo Sobre Novo Banco de Desenvolvimento. Promulgado por meio do Decreto Legislativo nº 131 de 3 de junho de 2015. Diário Oficial da União, Nº 249, Pág. 09, Seção 1, 30 de dezembro de 2015, ISSN 1677-7042. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8624.htm>

BRASIL. Acordo sobre aspectos dos direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio (ACORDO TRIPS OU ACORDO ADPIC) (1994). Diário Oficial da União, 31 de dezembro de 1994, pág. 21394. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/legislacao-1/27-trips-portugues1.pdf>>

BRASIL. Declaração de Brasília de 18 de Março de 2015. Disponível em: <<http://www.cemaden.gov.br/wp-content/uploads/2015/04/Brics-Declara%C3%A7%C3%A3o-de-Bras%C3%ADlia-Vers%C3%A3o-em-portugu%C3%AAs-2015.pdf>>

BRASIL. Memorando de Entendimento sobre a Cooperação em Ciência, Tecnologia e Inovação entre os Governos da República Federativa do Brasil, Federação da Rússia, República da Índia, República Popular da China e República da África do Sul de 18 de março de 2015. Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/notas-a-imprensa/8342-ii-reuniao-de-ministros-de-ciencia-tecnologia-e-inovacao-do-brics-documentos-aprovados-brasilia-18-de-marco-de-2015#mment>>

BRASIL. Projeto de Lei 824/91. Regula direitos e obrigações relativos a propriedade industrial. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=53D25A407CB77FC5B336063A19A5F320.proposicoesWeb2?codteor=1144330&filename=Dossie+-PL+824/1991>

CAIXETA, Marina Bolfarine. **COOPERAÇÃO SUL-SUL COMO NOVA TENDÊNCIA DA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL: o discurso e a prática da cooperação técnica do Brasil com São Tomé e Príncipe para o combate à tuberculose**. Dissertação de Mestrado em Relações Internacionais. Brasília: UNB, 2014.

Carta assinada por várias ONG's e enviada à cúpula de Fortaleza em 2014. O Novo Banco de Desenvolvimento (NBD) dos BRICS: Quatro princípios para que o NBD realmente seja novo. Disponível em: <<http://bankonhumanrights.org/wp-content/uploads/2015/07/BRICS-Carta-Cupula-PT1.pdf>>

CASELLA, Paulo Borba. **BRIC: Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul: uma perspectiva de cooperação internacional**. São Paulo: Atlas, 2011.

CONSELVAN, Jussara Seixas. A INTERVENÇÃO DO ESTADO NOS CONTRATOS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA. In: Anais do XVI Congresso Nacional do CONPEDI [Recurso eletrônico]. – Florianópolis : Fundação Boiteux, 2008.

CONVENTION DE COOPÉRATION ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE. Paris, 16 avril 1948. Disponível em: <http://www.cvce.eu/obj/convention_de_cooperation_economique_europeenne_paris_16_avril_1948-fr-769de8b7-fe5a-452c-b418-09b068bd748d.html>

COOPER, Andrew F.; Farooq, Asif B.. **Testando a Cultura de Clube dos BRICS: A Evolução de um Novo Banco de Desenvolvimento**. CONTEXTO INTERNACIONAL – vol. 37, no 1, janeiro/abril 2015

CORONEL, Daniel Arruda; AZEVEDO, André Filipe Zago de; CAMPOS, Antônio Carvalho. **Política industrial e desenvolvimento econômico: a reatualização de um debate histórico**. Revista de Economia Política, vol. 34, no 1 (134), pp. 103-119, janeiro-março/2014.

DUARTE, Érico Esteves. **Tecnologia Militar e desenvolvimento econômico: uma análise histórica**. Texto para discussão. Ipea. 2011

DUBEUX, Rafael Ramalho. **Inovação no Brasil e na Coreia do Sul: os efeitos do novo regime internacional de patentes sobre as estratégias de desenvolvimento econômico**. Curitiba: Juruá. 2010

Estados Unidos da América. United Nations Conference on Trade and Development. **Transfer of technology. New York and Geneva: United Nations: 2001**. Disponível em: <http://unctad.org/en/docs/psiteiitd28.en.pdf>

FALCONE, Bruno. **Propriedade industrial e defesa da concorrência: experiências estrangeira e brasileira e análise principiológica**. Dissertação de Mestrado em Direito Comercial. São Paulo: PUC. 2012. Disponível em: http://www.sapientia.pucsp.br/tde_arquivos/9/TDE-2012-05-17T06:32:40Z-12253/Publico/Bruno%20Falcone.pdf

Federação Russa. FEDERAL LAW NO. 98-FZ OF JULY 29, 2004 ON COMMERCIAL SECRECY (with the Amendments and Additions of February 2, December 18, 2006, July 24, 2007). Disponível em: http://www.wipo.int/wipolex/en/text.jsp?file_id=202527

Federação Russa. Lei Federal nº 284-FZ de 25 de dezembro de 2008, sobre transferência de direitos de tecnologias unificadas. Disponível em: <http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=6786>

FERNANDES, Luis Fernandes, GARCIA, Ana, CRUZ, Paula Cruz e WILLEMSSENS, Clara. **Caminhos da Cooperação entre Brasil e Índia no Regime da Propriedade Intelectual: novas possibilidades no âmbito dos BRICS?** Núcleo de desenvolvimento, Comércio, Finanças e Investimentos. BRICS policy Center. PUC-RIO. 2013. Disponível em: <http://bricspolicycenter.org/homolog/uploads/trabalhos/5985/doc/134479105.pdf> Acesso em: 3 de julho de 2015.

IGLESIAS PUENTE, Carlos Alfonso. **A cooperação técnica horizontal brasileira como instrumento de política externa: a evolução da cooperação técnica com países em desenvolvimento – CTPD- no período 1995- 2005**. Brasília : FUNAG, 2010.

JUBRAN, Bruno Mariotto. **Brasil e Rússia: política, comércio, ciência e tecnologia**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: UFRGS, 2012.

KLEMIG, Mariana Costa Guimarães. **Ausência de Condicionalidades e outros Princípios em Cooperação Sul-Sul Brasileira para o Desenvolvimento Econômico: Motivações, Interesses e Perspectivas**. Dissertação de Mestrado em Relações Internacionais. BRASÍLIA: UNB, 2014.

LEITE, Iara Costa. **Cooperação Sul-Sul: Conceito, História e Marcos Interpretativos**. Observador On-line. v.7, n. 03. mar. 2012. Disponível em: <http://www.opsa.com.br/images/pdf/observador/observador_v_7_n_03_2012.pdf>
Mercosul/CMC/DEC. 23 /14>

LEITE, Patrícia Soares. **O Brasil e a operação Sul-Sul em três momentos: os governos Jânio Quadros/João Goulart, Ernesto Geisel e Luiz Inácio Lula da Silva**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011.

LOPES, Luara Landulpho Alves. **“A cooperação técnica entre países em desenvolvimento (CTPD) da Agência Brasileira de Cooperação (ABC)**. Dissertação de Mestrado em Relações Internacionais. São Paulo: UNESP, PUC-SP e UNICAMP. 2008.

LOCATELLI, Liliana, Gatsmann, Gabriella Sucolotti. **PROPRIEDADE INTELECTUAL: da proteção jurídica ao desenvolvimento econômico**. Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI ISSN 1809-1636. Disponível em: <http://www.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_012/artigos/artigos_vivencias_12/n12_11.pdf>

MALHOTRA, Kamal (Organizador e autor-principal). **Como colocar o comércio global a serviço da população**. Brasília: IPEA, 2004. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11058/3095>>

MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. Privado**. Tradução Elvira Serapicos. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

Memorando de Entendimento sobre a Cooperação em Ciência, Tecnologia e Inovação entre os Governos da República Federativa do Brasil, Federação da Rússia, República da Índia, República Popular da China e República da África do Sul de 18 de março de 2015. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/notas-a-imprensa/8342-ii-reuniao-de-ministros-de-ciencia-tecnologia-e-inovacao-do-brics-documentos-aprovados-brasilia-18-de-marco-de-2015#mment>

MILANI, Carlos R. S.. **Evolução Histórica Da Cooperação Norte-Sul**. In: Repensando a cooperação internacional para o desenvolvimento / organizador: André de Mello e Souza. Brasília: Ipea, 2014.

_____. **APRENDENDO COM A HISTÓRIA: críticas à experiência da Cooperação Norte-Sul e atuais desafios à Cooperação Sul-Sul**. CADERNO CRH, Salvador, v. 25, n. 65, p. 211-231, Maio/Ago. 2012

OLIVEIRA, Renata Fialho de. **Harmonização jurídica no direito internacional**. São Paulo: Quartier latin, 2008.

OLIVEIRA, Luciano, ADEODATO, João Mauricio. **O estado da arte da pesquisa jurídica e sócio-jurídica no Brasil**. Imprensa: Brasília, Conselho de Justiça Federal, 1996.

PIKETTY, Thomas. **O capital no século XXI**. Tradução de Monica Baumgartem de Bolle. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

RAPPORT DE L'UNESCO SUR LA SCIENCE - ISBN 92-3-203967-2 - UNESCO 2006. Disponível em: <http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/federation_de_russie.pdf> em 03 de agosto de 2015>

República Popular da China. CONTRACT LAW OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (Adopted and Promulgated by the Second Session of the Ninth National People's Congress March 15, 1999). Disponível em: <<http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/cn/cn137en.pdf>>

REZENDE, Sérgio machado. **Momentos da ciência e tecnologia no Brasil: uma caminhada de 40 anos pela C&T**. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2010.

ROSINA, Mônica Steffen Guise. **A regulamentação internacional das patentes e sua contribuição para o processo de desenvolvimento do Brasil: análise da produção nacional de novos conhecimentos no setor farmacêutico**. São Paulo: USP, 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario%20Final/Downloads/Monica_Steffen_Guise_Rosina_DO.pdf>

SABINO, Luciana Shicasho. **Caracterização da Proteção às patentes como estímulo do desenvolvimento econômico**. Dissertação de Mestrado em Direito. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2007.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Os processos de globalização**. In: A Globalização e as ciências sociais / Boaventura de Sousa Santos (org.). São Paulo: 2ª Ed. Cortez, 2002.

SANTOS, Tacilla da Costa e Sá Siqueira. **Entre o Norte e o Sul: um estudo sobre o papel das organizações da sociedade civil brasileira na cooperação internacional para o desenvolvimento**. Tese de Doutorado em administração. Salvador: UFBA, 2013.

SHERWOOD, Robert M.. **Propriedade intelectual e desenvolvimento econômico**. Tradução de Heloísa de Arruda Villela. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

STIGLITZ, Joseph E. **El precio de la desigualdad: El 1% de la población tiene lo que el 99% necesita**. Ebook: Taurus, 2012.

STIGLITZ, Joseph E; CHARLTON, Andrew. **Livre mercado para todos: como um comércio internacional livre e justo pode promover o**

desenvolvimento de todos os países. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

THORSTENSEN, Vera; CASTELAN, Daniel Ricardo; RAMOS, Daniel; MÜLLER, Carolina. **Propriedade Intelectual.** In: Os BRICS na OMC : políticas comerciais comparadas de Brasil, Rússia, Índia e África do Sul / organizadores: Vera Thorstensen, Ivan Tiago Machado Oliveira.- Brasília : Ipea, 2012.

WEI, Huang. **THE COOPERATION IN INNOVATION AMONG BRICS COUNTRIES.** In: BRICS Academic Forum (6th : 2014 : Rio de Janeiro) VI BRICS Academic Forum / editors: Renato Coelho Baumann das Neves, Tamara Gregol de Farias. – Brasília : IPEA, 2014.

WILSON, Dominic; PURUSHOTHAMAN, Roopa. **DREAMING WITH BRICS: The Path to 2050.** Global Economics Paper Nº: 99. 2003. Disponível em: <http://avikdgreat.tripod.com/InterestingReads/BRIC_GoldmanSachs.pdf>

ZONDI, Siphamandla. **BRICS' PROMISE TO DECOLONIZE INTERNATIONAL DEVELOPMENT: A PERSPECTIVE.** In: BRICS Academic Forum (6th : 2014 : Rio de Janeiro) VI BRICS Academic Forum / editors: Renato Coelho Baumann das Neves, Tamara Gregol de Farias. – Brasília : IPEA, 2014.