



Universidade de Brasília
Instituto de Relações Internacionais
Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais

PROTOCOLO DE CARTAGENA:

Análise das condições de possibilidade da efetividade no Brasil

Clarissa da Silva Carrilho Rosa

Orientadora: Prof^a. Dra. Ana Flávia Barros-Platiau

Brasília
2010



Universidade de Brasília
Instituto de Relações Internacionais
Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais

PROTOCOLO DE CARTAGENA:

Análise das condições de possibilidade da efetividade no Brasil

Trabalho de Conclusão de Curso de Relações Internacionais para a Universidade de Brasília, apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Relações Internacionais.

Orientadora: Prof^a. Dra. Ana Flávia Barros-Flatiau

Brasília
2010

FICHA CATALOGRÁFICA

Rosa, Clarissa da Silva Carrilho

Protocolo de Cartagena: análise das condições de possibilidade da efetividade no Brasil / Clarissa da Silva Carrilho Rosa; Orientadora: Ana Flávia Barros-Platiau. – Brasília 2010.

115 pgs.

Trabalho de Conclusão de Curso. Instituto de Relações Internacionais / Universidade de Brasília. Curso de Especialização em Relações Internacionais

1. Convenção sobre Diversidade Biológica
2. Protocolo de Cartagena
3. Princípio da Precaução
4. Organismo Vivo Modificado

Instituto de Relações Internacionais

Aos meus pais, por sonharem, junto comigo, os meus sonhos.

Aos meus irmãos de alma e coração, Carol e Marcos.

Às sobrinhas mais carinhosas, Liliane e Sofia.

A Tiago, por tonar menos árdua minha caminhada.

AGRADECIMENTOS

À querida orientadora Prof.^a Ana Flávia Barros-Platiau, pela paciência e incentivo ao longo dessa jornada.

À amiga Celi Oliveira, por toda sua dedicação ao Curso de Especialização e pela atenção especial aos alunos.

Àqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, para a execução deste trabalho.

"Nunca se afaste de seus sonhos. Porque se eles forem, você continuará vivendo, mas terá deixado de existir."

(Mark Twain)

RESUMO

A dicotomia preservação do meio ambiente – desenvolvimento tecnológico convida à avaliação do papel desempenhado pelo Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. Esse Protocolo, negociado entre as Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, foi adotado pelo Brasil em 2003. No entanto, ainda hoje se percebem poucos avanços no cumprimento da legislação internacional ambiental. Este estudo trata das condições de possibilidade de o Protocolo de Cartagena produzir efeitos reais no Brasil. Seu objetivo principal é, pois, avaliar os obstáculos que atrapalharam o período de negociação do regime de biossegurança e que permanecem até a atualidade. Inicialmente, foi feita uma análise histórica do processo de negociação, explicando a relação que o Protocolo estabelece com a Convenção de Diversidade Biológica. São discutidas a legislação pátria correlata ao tema e a formação de grupos de países associados com base em interesses alheios à proteção da diversidade biológica. Em seguida, são descritos os atores domésticos e internacionais envolvidos com o Protocolo, à luz da teoria de Roberto Putnam sobre *the logic of two-level games*. São identificados problemas institucionais aos quais se atribui a responsabilidade pela não-efetividade do Protocolo. Demonstra-se que a assimetria entre os atores e a falta de uma política clara do governo brasileiro representam os principais óbices. A partir do entendimento de que o Brasil – único grande agroexportador a ratificar o Protocolo –, dificulta a eficácia do regime, conclui que não há possibilidade desse instrumento jurídico internacional tornar-se efetivo, mas que a probabilidade de seu enfraquecimento resultar na denúncia do tratado existe.

Palavras-chave: Relações Internacionais; Direito Internacional Ambiental; comércio e meio ambiente; política internacional; biossegurança; Protocolo de Cartagena.

ABSTRACT

The dichotomy preservation of the environment - technological development calls for an evaluation of the role played by the Cartagena Protocol on Biosafety. This Protocol, negotiated among the Parties of the Convention on Biological Diversity, was adopted by Brazil in 2003. Nonetheless, meager progress towards the implementation of international environmental law is still perceived nowadays. This study focus on the conditions of possibility of the Cartagena Protocol produces real effects in Brazil. Therefore, it aims to evaluate the obstacles that hindered the biosecurity system, from the negotiations onward. Initially, there is a historical analysis of the negotiation process, explaining the relationship the Protocol establishes with the Convention on Biological Diversity. The correlated Brazilian legislation and the group-formation process of associated countries based on interests outside the protection of biological diversity were discussed. Next, we describe the domestic and international actors involved in the Protocol in the light of Robert Putnam's theory about the logic of two-level games. Institutional problems are considered responsible for the non-effectiveness of the Protocol. It is exposed that asymmetry among the actors, as well as the lack of a clear policy of the Brazilian government, represents the chief obstacle. Considering that, as the only big exporter to ratify the Protocol, Brazil hampers the effectiveness of the scheme; I conclude that there is no possibility to this international instrument become effective. However, there is a likelihood of the weakening results in the end of this treaty.

Keywords: International Relations; International Environmental Law; trade and environment; international politics; biosafety; Cartagena Protocol.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Resultados da BSWG-1. Propostas para o Protocolo.
Tabela 2	Interesses dos Grupos Negociadores
Tabela 3	Desempenho das Exportações Janeiro-Setembro – 2009
Tabela 4	Principais Produtos Exportados Janeiro-Setembro – 2009
Tabela 5	Ranking dos Deputados Federais Ruralistas
Tabela 6	Ranking Regional dos Ruralistas

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfica 1	Exportação por Fator Agregado – Janeiro-Setembro – 2009
Gráfico 2	Deputados Federais ruralistas
Gráfico 3	Deputados Federais na Comissão de Agricultura
Gráfico 4	Senadores na Comissão de Agricultura

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Posicionamento dos Grupos
----------	---------------------------

SIGLAS E ABREVIATURAS

AIA	<i>Advanced Informed Agreement</i>
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BSWG	<i>Open-Ended Ad Hoc Working Group on Biosafety</i>
CAPADR	Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural
CDB	Convenção Sobre Diversidade Biológica
CHM	<i>Clearing House Mechanism</i>
CIBio	Comissão Interna de Biossegurança
CNBS	Conselho Nacional de Biossegurança
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
COP	<i>Conference of Parties</i>
CRA	Comissão de Agricultura e Reforma Agrária
CTNBio	Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMN	Empresa multinacional
EUA	Estados Unidos da América
ExCOP	<i>Extraordinary Meeting of the Conference of Parties</i>
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FOC	<i>Friends of the Chair</i>
G77	<i>Group of 77 Developing Countries</i>
Gef	<i>Global Environmental Facility</i>
GIC	<i>Global Industry Coalition</i>
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ISAAA	<i>International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications</i>
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCT	Ministério da Ciência e da Tecnologia

MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MOP	<i>Meeting of the Parties to the Protocol</i>
MRE	Ministério das Relações Exteriores
OGM	Organismo Geneticamente Modificado
OI	Organização Intergovenamental
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONG	Organização Não-Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OVM	Organismo Vivo Geneticamente Modificado
PDP	Política de Desenvolvimento Produtivo
PIB	Produto Interno Bruto
PNB	Política Nacional de Biossegurança
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
SBSTTA	<i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technicological Advice</i>
SIB	Sistema de Informação em Biossegurança
SWG	Sub-Grupo de Trabalho / <i>Sub-Working Group</i>
UE	União Européia

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

INTRODUÇÃO.....	1
1. O PROTOCOLO DE CARTAGENA SOBRE BIOSSEGURANÇA.....	6
1.1 Antecedentes.....	7
1.2 O caminho antes da adoção do Protocolo pelo Brasil.....	9
1.2.1 A Convenção sobre Diversidade Biológica.....	10
1.2.2 A Legislação Brasileira sobre Biossegurança.....	11
1.2.2.1 Lei n.º 8.974/95 e Decreto n.º 1.752/95.....	11
1.2.2.2 Lei n.º 11.105/2005 e Decreto n.º 5.591/2005.....	12
1.3 Histórico das Negociações.....	13
1.3.1 A Negociação.....	13
1.3.2 Os Impasses.....	18
1.4 O Posicionamento do Brasil nas negociações.....	21
2. ATORES ENVOLVIDOS COM O PROTOCOLO DE CARTAGENA.....	23
2.1 Atores Internacionais.....	23
2.1.1 Um Gigante Exportador.....	23
2.1.1.1 Monsanto no Brasil.....	26
2.1.1.2 Poder de influência sobre o Estado.....	27
2.1.2 As empresas <i>gene giants</i> : empresas de biotecnologia.....	29
2.2 Atores domésticos.....	30
2.2.1 A Sociedade Civil Organizada.....	30
2.2.2 O Poder Legislativo.....	34
2.2.2.1 Câmara de deputados.....	34
2.2.2.2 Senado Federal.....	36
2.2.3 O Poder Executivo.....	38
3. PRINCIPAIS PROBLEMAS QUE INVIABILIZAM SUA EXECUÇÃO.....	41
3.1 Assimetria entre os Atores.....	41
3.2 Ausência de uma política clara do Governo brasileiro.....	44
3.2.1 O impasse entre Comércio e Meio Ambiente.....	44

3.2.2 Legislação internacional <i>versus</i> Legislação nacional.....	46
3.3. Ausência de políticas públicas.....	47
4. CONCLUSÃO.....	52
5. BIBLIOGRAFIA.....	55
6. ANEXOS	
<i>Cartagena Protocolo n Biosafety to the Convention on Biological Diversity.....</i>	<i>57</i>
Lei 8.974/1995.....	78
Lei 11.105/2005.....	87
Cronologia da Campanha do Greenpeace 1997/2008.....	104

INTRODUÇÃO

A sociedade internacional encontra-se em contínuo processo de transformação. É possível notar as benesses resultantes do seu rápido avanço tecnológico, assim como são indiscutíveis os malefícios provocados pela ação do homem sobre a natureza, notadamente após a Revolução Industrial iniciada na segunda metade do século XVIII.

Na década de 1970, o início de experiências biotecnológicas levou a comunidade internacional a crer fortemente nos seus benefícios. Esta nova tecnologia influenciava positivamente os problemas de saúde, fome e proteção do meio ambiente, mediante o aumento na produção de alimentos, energia e transformação de certos materiais químicos. Naquela época, as inquietações comuns à implantação de novas técnicas, tais como a transfusão de sangue, aplicação de vacinas e primeiras cirurgias, já existiam.

À sociedade industrial típica da primeira modernidade, caracterizada pela ampla produção e distribuição de bens, foi sobreposto o conceito de sociedade de risco. O desenvolvimento tecnocientífico tornou-se incapaz de impedir conseqüências imprevisíveis e geradas com a sua contribuição, as quais podem provocar danos de alta gravidade à saúde humana e ao meio ambiente. Este é o argumento central desenvolvido pelo sociólogo Ulrich Beck em sua obra *Risk Society*, na qual aprofunda a tese de uma sociedade global exposta a ameaças impossíveis de bloquear.¹

Em 1992, no Rio de Janeiro, representantes de quase todos os países do mundo reuniram-se para decidir que medidas tomar a fim de conseguir diminuir a degradação ambiental e garantir a existência de gerações futuras. A intenção, nesse encontro chamado de **Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD)**, era introduzir a idéia de *desenvolvimento sustentável*, um modelo de crescimento econômico menos consumista e mais adequado ao equilíbrio ecológico.

¹ GUIVANT, Julia S., *A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia*. Disponível em <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/brasil/cpda/estudos/dezesseis/julia16.htm>. Acesso em 28 de agosto de 2009.

Ainda no âmbito da CNUMAD, foi assinada a Convenção Sobre Diversidade Biológica (CDB), cujo objetivo inclui a utilização sustentável dos componentes da diversidade biológica e a repartição justa e equitativa dos benefícios dos recursos genéticos, por meio de acesso, transferência de tecnologia e financiamento adequados.

A CDB prevê, ainda, a criação de um protocolo que estabeleça procedimentos adequados à transferência, manipulação e utilização seguras de todo organismo vivo geneticamente modificado (OVM) pela biotecnologia moderna, face aos potenciais efeitos negativos desses organismos específicos, considerando os iminentes riscos à saúde decorrentes do movimento transfronteiriço.

O Protocolo de Cartagena é, assim, o primeiro acordo firmado no âmbito dos países-membro da CDB. Constitui-se um marco normativo internacional que sopesa as necessidades de proteção do meio ambiente e da saúde humana, bem como a promoção do comércio internacional. O Protocolo representa o equilíbrio entre a necessária proteção da biodiversidade e a defesa do fluxo comercial, um instrumento essencial para a regulação do comércio internacional de produtos transgênicos em bases seguras.

As questões concernentes à biossegurança, particularmente os OVM, têm ensejado intenso debate da sociedade internacional, envolvendo sociedade civil, setor produtivo, bem como a comunidade acadêmica e científica. Fez-se necessário o estabelecimento de um regime internacional de biossegurança, com legislação específica.

O objetivo geral deste trabalho, assim, é avaliar quais são as condições de possibilidade da efetividade do Protocolo de Cartagena no Brasil.

O presente trabalho dissertativo trata, portanto, de identificar os principais fatores (atores estatais e não-estatais, indicadores econômicos e sociais, política interna e política externa) que influenciam a política de biossegurança do Brasil desde o início das negociações do Protocolo de Cartagena.

O capítulo 1, conceitual e descritivo, apresenta o Protocolo de Cartagena: os antecedentes que ensejaram a criação de um regime internacional de biossegurança; a fase de negociação; as principais diretrizes e os atores internacionais e nacionais envolvidos neste processo.

No capítulo 2, analítico, tratar-se-á de enumerar os principais desafios enfrentados para o alcance da efetividade do Protocolo de Cartagena no Brasil. Nesta parte, serão analisados os obstáculos interpostos por atores brasileiros que participam do mecanismo de biossegurança no País: indústrias agroexportadoras, empresas especializadas em biotecnologia, Estado (por meio de seus Ministérios) e sociedade civil.

Por fim, o capítulo 3 propõe um estudo das condições de cumprimento integral das normas que regulam o regime internacional de biossegurança por parte do Brasil, dada a resolução dos problemas institucionais mencionados.

Por que o Protocolo de Cartagena como objeto de estudo?

O Brasil desempenha papel singular no contexto do Protocolo de Cartagena sobre biossegurança, uma vez que é, ao mesmo tempo, possuidor de uma grande diversidade ambiental, usuário de OVM e o maior exportador agrícola a aderir ao Protocolo. Em 2005, segundo a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP, o Brasil foi responsável pela terceira maior produção de produtos transgênicos no mundo².

O interesse no desenvolvimento sustentável e na construção de um mundo melhor para as futuras gerações está cada vez mais presente nos dias de hoje. Assim, os temas ambientais figuram na lista de *top priorities* da agenda internacional, mas não como meras questões ambientais, e sim multidimensionais: segurança alimentar, segurança climática, competitividade agro-exportadora, patentes, pesquisa, para citar algumas.

Além da preocupação com o futuro e a notoriedade do tema no contexto internacional, a falta de estudos científicos acerca do tema, sob a perspectiva das Relações Internacionais, desperta especial interesse de investigação. A ínfima produção acadêmica nesta área, revelada a partir de pesquisas no banco de dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), é incompatível com a importância do tema na atualidade.

² ROCHA, Fábio. *Produção de produtos transgênicos no Brasil fecha 2005 com 9 milhões de hectares cultivados*. Agência Indusnep FIESP – Federação de Indústrias do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/agencianoticias/2006/02/01/6490.ntc>>. Acesso em: 24 de maio de 2009.

Relevância do Estudo

A importância do Protocolo de Cartagena para o Brasil decorre de três fatores principais, dos quais dois já foram citados. Primeiro, a pujança do País no setor da agroexportação. Segundo, posição brasileira entre um dos cinco países mais desenvolvidos em biotecnologia no mundo, possuindo mais de 1.700 grupos de pesquisa apoiados pelo CNPq, com formação de mais de 1.200 doutores no país.³ Por fim, a carência de produção científica na área.

À medida que o presente trabalho contribui para o estudo do tema na Universidade de Brasília, é também um instrumento de compreensão do processo histórico de surgimento do regime internacional de biossegurança e das suas falhas.

Premissas e questões orientadoras

Para percorrer a fonte de pesquisa e proceder à investigação, o estudo empreendido baseou-se na seguinte hipótese:

Há plena condição de efetividade do Protocolo de Cartagena se o Estado, as instituições científicas e as grandes empresas agroexportadoras forem compelidas a cumprir uma legislação adequada que conhece seus problemas institucionais. Logo, as condições de possibilidade são remotas, considerando a conjuntura política brasileira.

A esta hipótese, oferecem-se as seguintes premissas:

1. O principal obstáculo relacionado ao cumprimento das normas dispostas no Protocolo de Cartagena é a falibilidade das instituições brasileiras;

³ OLIVEIRA, Carina Costa de. *Biossegurança: a eficácia e a efetividade da legislação brasileira*. In: BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; VARELLA, Marcelo Dias (Orgs.). *A efetividade do Direito Internacional Ambiental*. Brasília: UNICEUB, UNITAR e UnB, 2009.

2. Os interesses particulares das grandes empresas agroexportadoras e das instituições científicas especializadas em biotecnologia também obstam a aplicabilidade do Protocolo de Cartagena no Brasil;
3. A sociedade civil brasileira começa a inserir-se no debate da regulação de OVMs, embora sua participação ainda seja limitada, se comparada com as sociedades civis de países industrializados.

Metodologia

Para alcançar os fins a que se destina, esta pesquisa utilizará como técnica a pesquisa documental, com a análise de documentos (leis, tratados, atas de reuniões, etc.) e a pesquisa bibliográfica, mediante a análise de livros, artigos e periódicos.

1. O PROTOCOLO DE CARTAGENA SOBRE BIOSSEGURANÇA

O Protocolo de Cartagena é o tratado que regulamenta a Convenção sobre Diversidade Biológica, especificamente o movimento transfronteiriço¹ de qualquer OVM resultante da biotecnologia moderna que possa ter efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica². Suas disposições não se aplicam a OVM considerados farmacêuticos aos seres humanos que sejam regidos por outros acordos ou organismos internacionais relevantes, a OVM em trânsito ou destinados ao uso em contenção³.

Quando da decisão por se estabelecer um Protocolo sobre Biossegurança, discutiu-se, ao início das negociações, se o Protocolo seria um documento diretamente vinculado à CDB, isto é, aplicado obrigatoriamente a todas as Partes da Convenção, ou se sua adesão seria voluntária. Por fim, decidiu-se que o Protocolo seria um *legally binding treaty*, com poder de lei dentro dos países que a ele aderissem⁴. Assinado em 29 de janeiro de 2000, o Protocolo de Cartagena foi ratificado pelo Brasil em 24 de novembro de 2003, mesmo ano em que entrou em vigor após a ratificação de 50 Estados. Atualmente, 156 Estados são Partes desse Protocolo.⁵

O estudo acerca das condições de possibilidade de efetividade do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança requer a análise de seus antecedentes: necessidade de regulamentação, legislação brasileira, normas internacionais e negociações do Protocolo.

¹ Considera-se “movimento transfronteiriço” o movimento de um OVM de um Estado-Parte a outro Estado-Parte, excluindo-se o não-intencional e aquele que envolva Partes e não-Partes do tratado. (art. 3º, k do Protocolo de Cartagena).

² Protocolo de Cartagena, Preâmbulo.

³ Por “uso em contenção” entende-se *qualquer operação, realizada dentro de um local, instalação ou outra estrutura física que envolva manipulação de organismos vivos modificados que sejam controlados por medidas específicas que efetivamente limitam seu contato com o ambiente externo e seu impacto no mesmo*. (art. 3º, c do Protocolo de Cartagena).

⁴ GUIMARÃES, Gabriele *Ob. cit.* Pg. 50.

⁵ Informações disponíveis no sítio oficial da CDB: <http://www.cbd.int/biosafety/parties/list.shtml>. Acesso em: 07 de novembro de 2009.

1.1 Antecedentes

A **Biologia** (*bio* – vida; *technikós* – relativo à arte) é uma atividade que manipula organismos e ferramentas celulares e moleculares para controlar processos de interesses científicos ou econômicos.⁶ Nos termos da CDB, a *Biologia* é definida como “qualquer aplicação tecnológica que utilize os sistemas biológicos, os organismos vivos ou seus derivados, para realizar ou modificar os produtos ou procedimentos, para um uso específico”.⁷

O maior segmento da biologia moderna é a engenharia genética, que consiste na manipulação de características genéticas de um organismo, pela introdução ou eliminação de genes específicos, mediante técnicas de biologia molecular. Essa técnica produz os organismos geneticamente modificados (OGM)⁸. Tal avanço do conhecimento biológico instou a sociedade a refletir acerca dos riscos e benefícios aos quais estava exposta, ocasionando o surgimento da biossegurança e a posterior ampliação de seu conceito.

A origem das técnicas de modificação genética data dos anos 50, quando a estrutura do ácido desoxirribonucléico em dupla hélice foi descoberta por James Watson, Maurice Wilson, Francis Crick e Rosalind Franklin. A era da engenharia genética, por sua vez, iniciou-se em 1973, quando a primeira transformação genética foi realizada com êxito por Herbert Boyer e Stanley Cohen, na Califórnia.⁹

Aponta-se o ano de 1972, quando foi realizada a **Conferência de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano**, como o ano em que a conscientização da destruição ambiental tomou âmbito global. Até então, os temas concernentes ao meio ambiente nunca haviam constado na agenda internacional ou na política interna de cada país, em nenhum momento da história. As sociedades ocidentais, *grosso modo*, não eram apegadas ao meio natural. O padrão civilizatório eurocêntrico, imposto a diversas regiões do mundo, sempre foi pautado pela indiferença em relação à

⁶ LÉVÊQUE, Christian. *A Biodiversidade*. Tradução: Mermelstein, Valdo. Bauru: EDUSC, 1999. 245 p.

⁷ CDB, art. 2

⁸ GUIMARÃES, Gabrielle. 2002

⁹ DOMINGOS, Nicole de Paula. *L'influence normative de l'UE dans la gouvernance environnementale globale : le cas du Protocole de Cartagena sur la biosecurité*. Institut d'Études Politiques de Paris, 2008.

natureza. Os silvícolas americanos, assim como os aborígenes africanos e sociedades milenares asiáticas, chegaram a ser considerados selvagens, porque o padrão europeu de progresso e de civilização era invariavelmente atrelado à desvinculação do homem com o meio natural¹⁰.

A Conferência de Estocolmo culminou com a adoção de três principais documentos: a **Declaração de Princípios de Estocolmo**, com 26 princípios de cunho político; o **Plano de Ação para o Meio Ambiente**, contendo 109 recomendações para desenvolvimento de políticas; e a resolução que instituiu o **Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA**, órgão subsidiário da Assembléia Geral das Nações Unidas, criado para desenvolver programas internacionais e nacionais de proteção ao meio ambiente.

Após este despertar tardio para a forma com que se vinha lidando com o meio ambiente, em 1975, a comunidade científica reuniu-se no Centro de Convenções de Asilomar, onde, pela primeira vez, discutiu os impactos da engenharia genética sobre a sociedade, em âmbito internacional. Na reunião de Asilomar, o termo **biossegurança** surgiu associado ao risco ocupacional de trabalhadores em laboratórios que atuavam na manipulação biológica.¹¹

Na década de 90, o conceito de biossegurança ampliou sua abrangência, com a publicação de normas e procedimentos de segurança para laboratórios de pesquisa, pelo *Centers for Disease Control and Prevention*. Tal conceito passou a corresponder ao conjunto de ações voltadas para prevenção, eliminação de riscos, produção, ensino e desenvolvimento tecnológico de serviços, visando à saúde do homem e dos animais; à preservação do meio ambiente; à qualidade de resultados¹².

Considerados os aspectos conceituais e factuais, é necessário compreender como o Brasil aderiu ao regime internacional de Biossegurança. Para isso, utilizar-se-á o conceito de ROBERT PUTNAM sobre *the logic of two-level games*, segundo o qual as relações internacionais ora influenciam a política interna de determinado

¹⁰ ACCIOLY, Hildebrando. *Manual de Direito Internacional Público*. 17 ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 637.

¹¹ Esta reunião, realizada em Pacific Grove, na Califórnia, contou com a presença de cento e quarenta cientistas norte-americanos e estrangeiros. A reunião de Asilomar é um marco na história da ética aplicada à pesquisa, pois foi a primeira vez que se discutiu os aspectos de proteção aos pesquisadores e demais envolvidos nas áreas onde se desenvolve o projeto de pesquisa.

¹² GOLDIM, J. R.. Bioética: origens e complexidade. *Revista do HCPA & Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul*, v. 26, p. 86-92, 2006

país, ora são por ela influenciadas¹³. Por essa razão, este estudo analisará a política brasileira em dois níveis – nacional e internacional.

1.2 O caminho antes da adoção do Protocolo pelo Brasil

Antes que o Brasil adotasse instrumento jurídico internacional relativo à biossegurança, inúmeras fases sucederam-se: a preocupação da sociedade acerca do tema; a resposta dos organismos internacionais e o reconhecimento oficial da importância do tema, com a adoção de legislação específica.

A primeira fase consiste na identificação, por setores da sociedade brasileira, de um problema com características até então desconhecidas. A sensibilização de setores da sociedade e o aumento de demandas sociais pela atuação da esfera pública, no intuito de proteger o meio ambiente, clamaram por uma ampliação do papel do Estado.

Em um segundo momento, posterior à Conferência de Estocolmo (1972), a comunidade internacional presenciou aumento significativo no número de tratados cujo escopo era a proteção do meio ambiente, à medida que os temas ambientais passaram a integrar o rol de discussões ambientais em fóruns multilaterais.

Esse período foi marcado também por catástrofes ambientais sem precedentes, como a poluição das águas superficiais e subterrâneas do Vietnã e a disseminação de problemas de saúde atrelados à poluição; a explosão da fábrica Union Carbide, na Índia, provocando o fenômeno do Rio Vermelho; a explosão da Usina de Chernobyl na Ucrânia; e o derramamento de 41,5 milhões de litros de petróleo, pelo petroleiro da Exxon, na região do Alaska.¹⁴ Vários outros acidentes e catástrofes ambientais aconteceram, mobilizando autoridades e sociedade civil, e fortalecendo a demanda por mais direito ambiental.

Diante desse cenário crítico, foi realizada a CNUMAD, em 1992, no Rio de Janeiro. Tal Conferência reuniu representantes de 178 países e de diversas organizações não-governamentais – ONG em torno da promoção da proteção do meio ambiente e do desenvolvimento. O Debate Geral ocorreu de 3 a 11 de junho,

¹³ PUTNAM, Robert. *Diplomacy and Domestic Politics: The Logic of Two-Level Games*. International Organization, Vol. 42, N. 3 (Summer, 1988), pp. 427-460.

¹⁴ ACCIOLY, Hildebrando. Ob. Cit. Pp. 641-642.

tendo feito uso da palavra mais de 100 chefes de Estado, ministros de Estado, Presidentes e Diretores de Organismos Internacionais e representantes de ONG.¹⁵

Os documentos decorrentes desse encontro de chefes de governo deram a tônica do direito internacional ambiental a partir de então. Além dos documentos não vinculantes – **Agenda 21, Declaração de Princípios sobre as Florestas e Declaração de Princípios sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento** – foram concebidos dois acordos obrigatórios para os países signatários: **Convenções-Quadro sobre Mudança Climática e sobre Diversidade Biológica.**

1.2.1 A Convenção sobre Diversidade Biológica

A Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada em maio de 1992, é o único instrumento legal a conferir tratamento amplo à *biodiversidade*, na tentativa de equilibrar conservação e uso dos recursos naturais biológicos. Entrou em vigor em dezembro de 1993, após a trigésima ratificação das 168 assinaturas e, atualmente, conta com 191 Estados-membros¹⁶.

Seu objeto é *a própria biodiversidade, de forma a preservar a variedade das diferentes formas de vida na terra, seja no meio terrestre ou aquático, e declara-a preocupação comum da humanidade (common concern of mankind).*¹⁷

Suas três metas principais são: a conservação da biodiversidade, o uso sustentável dos componentes da biodiversidade e a divisão dos benefícios advindos do uso comercial e outra utilização dos recursos genéticos de maneira justa e equitativa. Para atingir tais metas, criou-se a **Conferência das Partes (COP)**, organismo governamental da CDB cujo objetivo é avançar na implementação da Convenção mediante decisões tomadas em reuniões periódicas.

Desde a Conferência do Rio de Janeiro, ocorreram nove reuniões ordinárias da COP, Nassau (1994), Jakarta (1995), Buenos Aires (1996), Bratislava (1998), Nairóbi (2000), Haia (2002), Kuala Lumpur (2004), Curitiba (2006) e Bonn (2008). Ademais, realizou-se uma reunião extraordinária, dividida em duas partes –

¹⁵ GUIMARÃES, Gabriele. Ob. Cit. Pg. 40.

¹⁶ ACCIOLY, Hildebrando. Ob. Cit. P. 730.

¹⁷ Parágrafo quarto do preâmbulo. V. a introdução a esse tópico para significa desse princípio.

Cartagena (1999) e Montreal (2000) – especialmente convocadas para adoção do Protocolo de Cartagena.

Foram constituídos, ainda, três organismos para apoiar a COP: o *Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (SBSTTA)*; o *Clearing House Mechanism (CHM)*; e o Secretariado, com sede em Montreal e ligado ao PNUMA.

1.2.2 A Legislação Brasileira sobre Biossegurança

A legislação brasileira sobre biossegurança ocorreu em momento posterior a dos demais países e foi influenciada por legislações alienígenas, notadamente pelo Protocolo de Cartagena. Essa influência é observada seja na Constituição Federal de 1988, seja nas primeiras normas acerca do tema – Lei n.º 8.974, de 5 de janeiro de 1995 e Decreto n.º 1.752, de 20 de dezembro de 1995 –, seja nas normas subseqüentes – Lei n.º 11.105, de 24 de março de 2005 e Decreto n.º 5.591, de 22 de novembro de 2005.¹⁸

1.2.2.1 Lei n.º 8.974/95 e Decreto n.º 1.752/95

A Lei 8.974, de 05 de janeiro de 1995, é o primeiro instrumento jurídico brasileiro a dispor sobre a biossegurança, aprovado pelo Congresso Nacional após cinco anos de tramitação. Além de representar a criação do Sistema Nacional de Biossegurança, é possível enumerar outros aspectos positivos e inovadores desse diploma legal.

Entre os **aspectos positivos**, pode-se destacar: a) a restrição de atividades e projetos, inclusive os de ensino, pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico envolvendo OGM, no território brasileiro, às entidades responsáveis; b) atribuição de competências à Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, responsável pela elaboração de pareceres técnicos; c) a responsabilização objetiva por eventuais efeitos ou conseqüências provenientes do descumprimento da legislação; d) a definição da atividade de engenharia genética e os conceitos a ela

¹⁸ DE OLIVEIRA, Carina Costa. *Ob. cit.*

relacionados – organismo, ácido desoxirribonucléico, moléculas de ADN/ARN, organismo geneticamente modificado; e) a previsão de criação de uma Comissão Interna de Biossegurança – CIBio, por toda entidade de que utilizar métodos de engenharia genética; f) a atribuição ao Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária e ao Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, no âmbito de suas respectivas competências, o dever de fiscalização; g) a tipificação de crimes e cominação da pena correspondente.

Há, contudo, **aspectos negativos** que merecem destaque: a) a restrição aos OGM, desconsiderando o movimento transfronteiriço de organismos vivos geneticamente modificados; b) a falta de definição clara quanto à competência da CTNBio, a fim de evitar divergências entre esta e o outros órgãos do Poder Executivo; c) divergências com a Lei n.º 6.938/91 – Lei de Agrotóxicos, resultando na necessidade de registrar alguns OVM como agrotóxico, ao mesmo tempo em que são vendidos como alimentos à população¹⁹; d) a inobservância a novas questões da engenharia genética, como as células-tronco; e) a inexistência jurídica da CTNBio, apesar de a Lei fazer inúmeras referências a ela.

A lacuna das atribuições da CTNBio foi sanada com o Decreto n.º 1.752, de 20 de dezembro de 1992, que regulamentou sua vinculação, competência e composição. À CTNBio, vinculada à Secretaria Executiva do Ministério da Ciência e Tecnologia, compete prestar apoio técnico consultivo e assessoramento ao Governo Federal na formulação, atualização e implementação da Política Nacional de Biossegurança relativa a OGM, estabelecer os mecanismos de funcionamento da CIBio e emitir parecer técnico sobre os projetos relacionados a OGM, entre outros.

Esse sistema durou até 2005, quando foi revogado pela Lei 11.105.

1.2.2.2 Lei n.º 11.105/2005 e Decreto n.º 5.591/2005

Ao final do ano de 2003, foi enviado ao Congresso Nacional o Projeto para reformulação do sistema nacional de biossegurança em engenharia genética. Aprovada em 24 de março de 2005, a Lei 11.105, regulamentada pelo Decreto n.º 5.591, de 22 de novembro de 2005, apresenta inovações ao sistema implantado.

¹⁹ COSTA, Carina. Ob. Cit. Pg. 124.

Podem ser citadas as seguintes **inovações**: (a) definição da atividade de pesquisa e do uso comercial de OGM; (b) definição de “derivado de OGM”; (c) atribuição à CTNBio para avaliar e autorizar a realização de pesquisas, como instância colegiada multidisciplinar de caráter consultivo e deliberativo; (d) regulamentação da utilização de células-tronco em pesquisas; (e) criação do Sistema de Informação em Biossegurança – SIB para gerir as informações decorrentes de atividades que envolvam OGM; (f) reconhecimento da responsabilidade civil objetiva e solidária, sem prejuízo da responsabilidade administrativa; (g) cominação de sanções para os atos tipificados como crime.

Ademais, a Lei n.º 11.105/2005 regulamenta as pesquisas científicas realizadas com embriões humanos no país. Embora tenha autorizado a prática para embriões obtidos em fertilização *in vitro*, restringiu as pesquisas científicas a embriões congelados há mais de três anos em laboratórios, mediante autorização dos genitores.

Há destaque para: o aumento da preocupação em descrever as definições das questões técnicas suscitadas em lei, a fim de reduzir os obstáculos impostos aos profissionais de áreas que não tenham contato com esses termos; a redução dos entraves administrativos com a concentração das aprovações técnicas na CTNBio; a inclusão de novos temas da biotecnologia, como o tratamento das células-tronco; e a criação do SIB, que dará maior publicidade ao sistema.

1.3 Histórico de negociações

As negociações do Protocolo de Cartagena iniciaram-se na primeira Conferência das Partes da CDB (COP-1) e prolongaram por diversos encontros, que culminaram com sua assinatura em 2000. Este item tem por escopo narrar cronologicamente essas reuniões e salientar os impasses que as marcaram o processo de negociação.

1.3.1 A Negociação

Na COP-1 (Nassau, 1994), foi estabelecido o *Open-ended Ad Hoc Group of Experts on Biosafety*, com o objetivo de desenvolver um quadro estrutura

internacional de Biossegurança, sob os auspícios da CDB. No que concerne aos temas discutidos, alguns obtiveram consenso: (a) todas as atividades relacionados com OVM que possam ter efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica; (b) movimento transfronteiriço de OVM e seus potenciais efeitos adversos; (c) liberação de OVM nos centros de origem/diversidade genética; mecanismos de avaliação de risco e monitoramento do risco; (e) procedimento para *advanced informed agreement* (AIA); (f) facilitação da troca de informações; (g) capacitação para todos os aspectos exigidos para biossegurança; (h) mecanismos de implementação; e (i) definição de termos. Outros temas, porém, foram objeto de controvérsias até as vésperas da assinatura do texto final do Protocolo: considerações sócio-econômicas; responsabilidade e compensação; e questões financeiras.

Durante a COP-2 (Jacarta, 1995), as Partes empreenderam o primeiro esforço para redigir o protocolo proposto pela CDB. Até então, havia dúvidas quanto ao objetivo do protocolo: se abrangeria qualquer OGM ou se trataria especificamente de OVM. A Conferência optou por um acordo internacional que tratasse especificamente de *transboundary movement of any living modified organism resulting from modern biotechnology that may have adverse effect on the conservation and sustainable use of biological diversity*, considerando o procedimento apropriado para o AIA, já requisitado no art. 193 da CDB.

Ainda na COP-2, estabeleceu-se o *Open-Ended Ad Hoc Working Group on Biosafety (BSWG)*, cujo objetivo era, entre outros, elaborar conceitos-chave, considerar procedimentos de AIA, identificar categorias relevantes de OVM resultantes de biotecnologia moderna e desenvolver um protocolo que atentasse para os princípios da Declaração do Rio, notadamente o princípio da precaução.

A partir de então, adotou-se a mesma dinâmica para toda a negociação do Protocolo. Nas reuniões plenárias, eram discutidos assuntos organizacionais e realizadas votações, enquanto os Grupos de Trabalho (*Working Groups*), formados por representantes de diferentes Estados, debatiam tecnicamente a redação de cada artigo. Para Gabriele Guimarães, percebe-se dupla clivagem entre os Estados que participavam da negociação, no que se refere ao seu posicionamento no comércio internacional. Um grupo de países é composto por potenciais importadores de OVM;

outro por produtores e exportadores, e há, ainda, um terceiro grupo formado por importadores de organismos tradicionais (não-transgênicos).²⁰

A análise das negociações demonstra que o Protocolo colocou frente a frente os grupos antagônicos: partidários do livre comércio que defendem as regras criadas pela Organização Mundial do Comércio e partidários das questões ambientais envolvendo OGM. Essas contradições dificilmente seriam conciliadas para a criação de um protocolo que, a despeito de seu cunho ambiental, tivesse implicações diretas no comércio internacional.

Na BSWG-1 (Aarhus, 1996), compareceram mais de 90 delegações, incluindo especialistas científicos e teóricos, representando tanto Partes como não-Partes da CDB, além de organizações intergovernamentais – OI, ONG e organização de indústrias. Essa reunião serviu como foro de pré-negociação para a definição de questões prioritárias e articulação de posicionamentos. Os negociadores²¹ listaram elementos em que não havia consenso, de acordo com o relatório do Grupo de Trabalho de Madri, e apresentaram as posições divergentes. Por exemplo, os países em desenvolvimento tenderam a sugerir que questões socioeconômicas fossem incluídas no protocolo, ao contrário dos países em desenvolvimento, que, em sua maioria, considerou que a questão não era pertinente com o âmbito do Protocolo, pois era de âmbito nacional.

O documento produzido na BSWG-1 apresentou resultados sobre a estrutura do futuro Protocolo, de acordo com propostas apresentadas por certas delegações – Vietnã, União Européia, Estados Unidos da América, Noruega, Suíça, *Industry Group*, *Latin America and Caribbean Group* e outros países em desenvolvimento -, os quais estão resumidos na tabela 1.

²⁰ Guimarães, Gabrielle. Ob. cit. Pg. 52.

²¹ O termo “negociadores” refere-se a atores estatais e não-estatais.

Tabela 1 – Resultados da BSWG-1. Propostas para o Protocolo.

Itens presentes em todas as propostas	Título; Preâmbulo; Termos/Definições; AIA; Compartilhamento de informações; Relação com outros acordos internacionais; Quadro institucional para o funcionamento de um protocolo; Solução de controvérsias; Emendas; Cláusulas finais.
Itens presentes em certas propostas	Objetivo; Escopo; Escopo jurisdicional; Obrigações gerais; Critérios de determinação do uso de AIA; Procedimentos de notificação; Considerações para RAM; Mecanismo de avaliação de riscos; Mecanismo de gerenciamento de riscos; Procedimentos emergenciais; Padrões nacionais mínimos em biossegurança; Designação de autoridade competente e de foco nacional; Capacitação; Requisitos de transporte e embalagem para o transporte de OVM; Requisitos para o manuseio, transporte e trânsito de OVM; Movimento transfronteiriço entre Partes; Movimento transfronteiriço entre Partes e não-Partes; Tráfico ilegal; Dever de reimportação; Rede de informação técnica; Conscientização pública; Mecanismos para acordos bilaterais; Responsabilização/Responsabilização e compensação; Consultas sobre responsabilidades; Monitoramento; Questões financeiras; Considerações socioeconômicas; Revisão e adaptação; Assinatura; Acesso; Direito de voto; Entrada compulsória; Reservas e declarações; Retirada; Depósito; Textos originais e Anexos.
Termos propostos para definição	OVM; Movimento transfronteiriço; Transferência; Transferência segura; Autoridade competente; Efeitos adversos; Uso em contenção; Avaliação de riscos; Gerenciamento de riscos; Tecnologia moderna; Padrões mínimos nacionais; Responsabilidade; Biossegurança; Uso de OVM; Centros de origem; Centros de diversidade genética; Compensação; Meio ambiente.

Fonte: Earth Negotiations Bulletin, 1996 (adaptado).

Na COP-3 (Buenos Aires, 1996), prorrogou-se a fase piloto do CHM, estabelecido pela COP-2, a fim de promover e facilitar a cooperação técnica entre as Partes. Ademais, o BSWG deveria reunir-se por duas vezes em 1997, com vistas a possibilitar o encerramento dos trabalhos em 1998.

Durante a Na BSWG-2 (Montreal, 1997), discutiram-se objetivos do documento, AIA, procedimento para a transferência de OVM, compartilhamento de informações, participação pública e conscientização, avaliação e gerenciamento de riscos, movimentos transfronteiriços não-intencionais, requisitos para a manipulação,

o transporte, a embalagem e o trânsito, etc. De maneira geral, os países cooperaram para o bom desenvolvimento dos trabalhos, não obstante existissem divergências impostas pela diferenças Norte-Sul a respeito do tema.

Na BSWG-3 (Montreal, 1997), um esboço do texto foi consolidado a fim de servir de base para posteriores negociações. Dois subgrupos de trabalho (SWG) foram instalados para examinar os artigos principais do Protocolo, especialmente sobre questões sócio-econômicas, responsabilidade e compensação, tráfico ilegal, não-discriminação e comércio com não-Partes.

A principal tarefa do BSWG-4 (Montreal, 1998) foi iniciar o processo de negociação para explicitar as posições divergentes e identificar os pontos incontroversos do esboço realizado na reunião anterior. Neste encontro, determinou-se que certas recomendações fossem encaminhadas à COP-4: as datas das duas próximas reuniões do BSWG, a data de uma reunião da COP para assinatura do Protocolo, a data limite para assinatura e uma solicitação de apoio financeiro para o processo de negociação.

Ao final da reunião, as delegações firmaram o texto, ainda que com alguns artigos controversos. Pode-se atribuir o êxito da BSWG-4, entre outros fatores, à atmosfera de cooperação entre os negociadores, principalmente em decorrência da possibilidade de participação de todas as delegações, em todos os SWG.

Os países em desenvolvimento procuravam assegurar, *grosso modo*, que o Protocolo oferecesse medidas adequadas de segurança, um sistema de contabilidade e compensação por prejuízos decorrentes do movimento transfronteiriço de OVM, bem como o aumento da capacidade de lidar com questões de biossegurança. Países com indústrias nascentes nessa área apoiaram a transferência de tecnologia e capacitação técnica, a fim de evitar que restrições obstassem o desenvolvimento de das indústrias nacionais. Os países desenvolvidos, por sua vez, preocupavam-se com a padronização dos procedimentos e condenavam os sistemas nacionais divergentes.²²

A COP-4 (Bratislava, 1998) ofereceu mais duas reuniões para finalizar o Protocolo, uma a se realizar em agosto de 1998 e outra no início de 1999, seguidas de uma reunião extraordinária da COP (ExCOP), na qual seria assinado o Protocolo

²² Essas divergências estão expressas no texto final da reunião.

de Cartagena. Essa conferência estabeleceu, ainda, a agenda da ExCOP e o limite de julho de 1998 para submissão, pelas Partes, de comentários aos dispositivos do Protocolo.

Na BSWG-5 (Montreal, 1998), as delegações atingiram o objetivo fundamental da reunião, reduzindo cada artigo controverso a uma única opção e consolidando as opções de 45 artigos do rascunho, na conclusão do SWG. Treze artigos, porém, continuaram sendo objeto de controvérsia.

A BSWG-6 e a ExCOP ocorreram em fevereiro de 1999, em Cartagena. O texto em negociação apresentava trinta artigos ainda sem resolução. Instituiu-se o mecanismo do *Friends of the Chair* (FOC) para facilitar o processo de negociação. O FOC, formado por componentes de diferentes SWG, revisou o texto proposto pelo Presidente Veit Köester e levou-o a apreciação a ExCOP. Por essa razão, muitos países questionaram a transparência do processo de negociação.

Na ExCOP, o texto produzido pelo presidente da BSWG foi amplamente discutido sem que se chegasse a um consenso. Decidiu-se, então, o nome do futuro protocolo, que seria *Cartagena Protocol on Biosafety in the Convention on Biological Diversity*, e que, em face da impossibilidade de se lograr um consenso, optou-se por suspender a ExCOP e continuá-la em sessão resumida, a ser convocada antes da COP superveniente, para adotar o Protocolo.

A sessão resumida da ExCOP para assinatura do Protocolo de Cartagena para a CDB realizou-se em Montreal, em 2000, com a presença de representantes de 133 países, ONG, organizações de indústrias e comunidade científica. As negociações duraram nove dias, seguidos da adoção do Protocolo no dia 29 de janeiro de 2000.

1.3.2 Os Impasses

Ao longo das reuniões, cinco grupos demonstraram posicionamentos divergentes, sobretudo no que diz respeito ao objetivo e escopo do Protocolo, à aplicação da AIA, ao princípio da precaução, às questões socioeconômicas, aos mecanismos de responsabilidade e compensação e aos aspectos de proteção da propriedade intelectual. Neste item, serão analisados esses grupos: Grupo de Miami,

Like-Minded Group, União Européia, *Compromise Group* e Europa Central e Oriental.

O **Grupo de Miami**, formado em 1998, é composto pelos Estados Unidos da América, Canadá, Austrália, Uruguai e Chile. Juntos, esses Estados representam os maiores exportadores de sementes e safras geneticamente modificados. O grupo tinha por interesse: (a) liberalizar o comércio de produtos geneticamente modificados, sem restrições burocráticas ou barreiras protecionistas não-tarifárias mascaradas como proteção ambiental; (b) a retirada de *commodities* do âmbito do protocolo; (c) a limitação de uso do princípio da precaução e de questões socioeconômicas na tomada de decisões; (d) a permissão para que outros acordos bi ou multilaterais fossem firmados entre Partes e não-Partes, desde que em consonância com o Protocolo; (e) que o Protocolo regulasse tão-somente o movimento transfronteiriço de OVM.

O *Like-Minded Group*²³, do qual fazia parte o Brasil e maioria dos países em desenvolvimento, somava aproximadamente 100 integrantes e defendia: (a) a abrangência do Protocolo e do procedimento de AIA para todos os OVM, inclusive aqueles destinados à alimentação humana e animal, *commodities*, produtos derivados de OVM e destinados ao uso em contenção; (b) que os assuntos socioeconômicos eram imprescindíveis na análise do risco de OVM; (c) a manutenção do princípio da precaução e dos mecanismos de responsabilidade e compensação; (d) a importância da cooperação e da capacitação.

Houve dificuldade para a consolidação do grupo nas negociações, visto que os interesses dos países-membro do G77 eram bastante divergentes. Apesar de, em sua maioria, ser composto por países importadores de alimentos, havia Estados produtores adeptos de transgênicos que desejavam criar regras mais flexíveis a fim de beneficiar sua agroindústria exportadora. Entre esses países, pode-se citar Argentina, Chile e Uruguai, os quais aderiram ao Grupo de Miami.

A **União Européia**, à época com quinze membros²⁴, visava à criação de um Protocolo amplo, que incluísse a regulamentação dos riscos à saúde humana, principalmente motivada pela pressão social e pela mídia. Advogavam: (a) a inclusão

²³ Formado pelo G77 e China.

²⁴ Até 2003, os países que faziam parte da União Européia eram: Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, França, Finlândia, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido e Suécia.

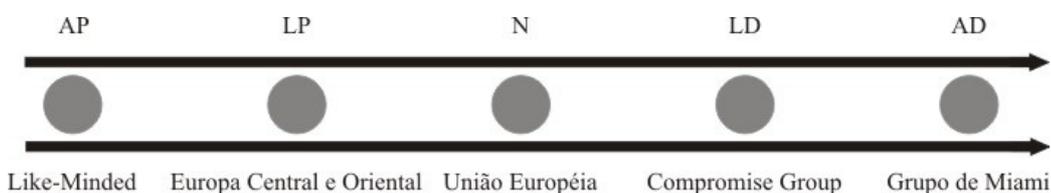
de produtos destinados à alimentação humana ou animal e produtos derivados de OVM; (b) a retirada de fármacos e de questões socioeconômicas do âmbito do Protocolo; (c) a ulterior definição sobre o sistema de responsabilidade e compensação; (d) a manutenção do princípio da precaução; a inclusão de uma provisão de não-discriminação e a identificação visível para OVM.

O *Compromise Group*, constituído por Coréia do Sul, Japão, México, Noruega, Singapura, Suíça e Nova Zelândia²⁵, foi concebido nos últimos dias da reunião de Cartagena (1999) para transpor as divergências entre os outros grupos. Incluindo países desenvolvidos, países em desenvolvimento e países com alto nível de biodiversidade, o grupo defendeu o abrandamento do princípio da precaução e do procedimento de AIA para OGM destinados à alimentação humana ou animal e derivados.

O grupo formado por países da **Europa Central e Oriental** também se organizou ao final da reunião de Cartagena (1999). Agiu em concordância ora com a União Européia, ora com o *Like-Minded Group*. Apoiou a inclusão de OGM destinados à alimentação humana, animal e derivados, o princípio da precaução; e referências a outros acordos no preâmbulo.

A tabela 2 demonstra os principais interesses manifestados por cada um dos grupos de negociação e o quadro 1 mostra o posicionamento de cada um dos grupos em uma linha Precaucionista – Desenvolvimentista²⁶.

Quadro 1 – Posicionamento dos Grupos



Legenda: AP – altamente precaucionista; LP – levemente precaucionista; N – neutro; LD – levemente desenvolvimentista; AD – altamente desenvolvimentista.

²⁵ A Nova Zelândia negociou, na maioria das reuniões, junto com o Grupo de Miami, passando a compor o *Compromise Group* na última reunião, em Montreal.

²⁶ GUIMARÃES, Gabrielle. *Ob cit.* Pg. 66.

Tabela 2 – Interesses dos Grupos Negociadores

Grupo	Escopo de AIA				Princípio		
	<i>Commodities</i>	Fármacos	Derivados de OVM	Alimento ou ração	da Precaução	Questões Socioeconômicas	Outros
Grupo de Miami	Retirar	Incluir	Omisso	Omisso	Limitar	Limitar	Outros acordos entre Partes
<i>Like-Minded Group</i>	Incluir	Retirar	Incluir	Incluir	Incluir	Incluir	Capacitação
União Européia	Incluir	Retirar	Incluir*	Incluir*	Incluir	Retirar	Incluir riscos à saúde
<i>Compromise Group</i>	Omisso	Omisso	AIA mais brando	AIA mais brando	Compre-ensivo	Omisso	Omisso
Europa Central e Oriental	Incluir	Retirar	Incluir	Incluir	Incluir	Omisso	Ref. a outros acordos

*Tratamento especial

**O *Like Minded Group* resistiu em apoiar o posicionamento europeu de retirar os fármacos do escopo de aplicação do AIA, mas acabou por defender esse posicionamento.

1.40 Posicionamento do Brasil nas Negociações

O Brasil é reconhecido no cenário internacional pela habilidade de seu corpo diplomático nas negociações multilaterais em face de sua predisposição a alcançar uma composição diante de idéias divergentes. Nas questões ambientais, o Brasil é considerado um *global player* principalmente devido a duas características principais: sua diversidade biológica e seu perfil agroexportador.

A primeira característica corresponde a seu vasto território e grande diversidade biológica, a condições climáticas diversas, terras férteis e águas abundantes. Por essa razão, o País oferece ambiente adequado à sobrevivência e

reprodução de diferentes formas de organismos vivos. Além disso, o Brasil possui grande área costeira, com vários portos e fronteiras contínuas com diversas nações da América do Sul e infra-estrutura pouco especializada para a importação, manipulação e transporte de OGM destinados ao consumo e ao uso em contenção²⁷.

A segunda característica refere-se ao ponto de vista comercial, no qual o Brasil destaca-se por ser grande exportador agrícola, com fortes interesses do setor do agronegócio, e produtor e exportador de produtos de base (*commodities*) transgênicos e de produtos derivados de OGM.

Todos esses fatores contribuíram para que a atuação da delegação brasileira nas negociações do Protocolo de Cartagena considerasse a proteção da diversidade biológica como um dos pontos fundamentais no texto do acordo – um dos objetivos principais da CDB e do Protocolo de Cartagena.

A participação brasileira nas negociações do Protocolo de Cartagena refletiu essa dupla característica e buscou aproximar os dois pólos de interesse: comércio e meio ambiente. Por esse motivo, a fim de resguardar seu rico patrimônio genético, o Brasil apoiou a inclusão do Princípio da Precaução, ao passo em que defendeu o sistema simplificado de tratamento para a importação e exportação de *commodities* transgênicas, com o objetivo de atender aos interesses comerciais do agro-negócio.²⁸ A delegação brasileira nas negociações do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança pautou-se principalmente na Lei 8.974/1995, então vigente, analisada no item 1.2.2.1.

²⁷ SIMÕES, Mariângela Rebuá de Andrada. *O Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança e sua Implementação pelo Brasil*. In: CENA INTERNACIONAL, Ano 6, Vol. 1, jun/2004.

²⁸ SIMÕES, Mariângela Rebuá de Andrada. *Ob. cit.*

2. ATORES ENVOLVIDOS COM O PROTOCOLO DE CARTAGENA

Pode-se identificar o conceito de ator nas principais teorias de Relações Internacionais, considerando as relevantes transformações da sociedade internacional após a Segunda Guerra Mundial. Apesar de as principais correntes teóricas, o Realismo e o Liberalismo, enfatizarem o Estado como o principal ator internacional, os atores não-estatais vem ganhando importância desde o fim da Guerra Fria.

No caso do regime de biossegurança erigido por meio do Protocolo de Cartagena, assim como descreve a teoria de Roberto Putnam sobre *the logic of two-level games*, há o envolvimento de atores internacionais e domésticos, seja no processo de negociação do acordo, seja na execução de suas regras¹.

Não obstante a existência de inúmeros atores, o presente estudo analisará tão-somente determinados segmentos internacionais e domésticos diretamente relacionados ao Protocolo de Cartagena. No plano internacional, analisar-se-ão empresas alimentícias multinacionais, em especial a Monsanto, e empresas especializadas em biotecnologia, chamadas *gene giants*, destacando-se a Novartis e a Monsanto. No plano interno, examinar-se-ão: a sociedade civil organizada – por exemplo, o Greenpeace Brasil; a composição do Poder Legislativo; e o Poder Executivo, ressaltando a guerra interministerial que perdurou durante a fase de negociação do Protocolo.

2.1 Atores Internacionais

2.1.1 Um Gigante Exportador

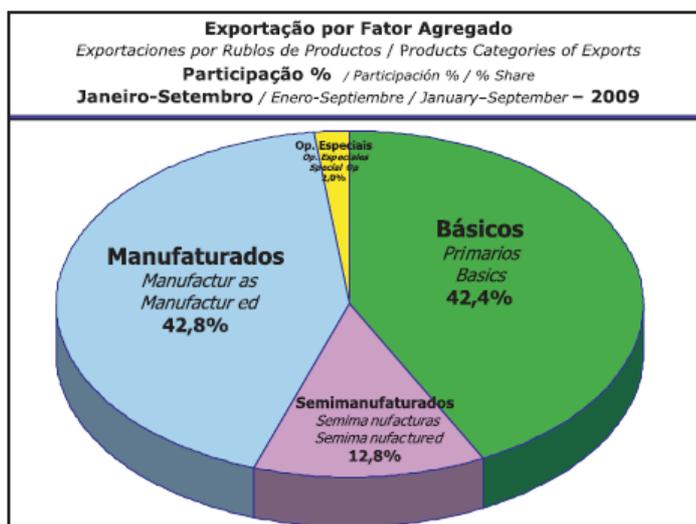
O Brasil é mundialmente conhecido como uma potência agrícola. A agricultura é um dos principais agentes promotores do desenvolvimento sócio-econômico brasileiro, e o País é um dos maiores exportadores de *commodities* no mercado mundial, principalmente com a produção do etanol proveniente da cana-de-açúcar.

¹ PUTNAM, R. Diplomacy and Domestic Politics: the logic of two-level games. *International Organization*, v.42, n.3, p. 427-461, 1988

Durante os nove primeiros meses de 2009, o comércio exterior brasileiro registrou corrente de comércio de US\$ 202,3 bilhões, dos quais US\$111,8 bilhões correspondem às exportações. Os produtos básicos, que incluem *commodities*, e os semimanufaturados, que incluem produtos agroindustrializados de baixo valor agregado, correspondem a 55,2% das exportações brasileiras². (Gráfico 1 e Tabela 1)

Por essa razão, além de corresponder aos interesses privados, a competitividade brasileira no setor agrícola é de extrema importância para o governo brasileiro, visto que o setor agroexportador representa uma parcela considerável do seu Produto Interno Bruto (PIB). Ademais, o crescimento do setor agroexportador tem impactos sociais relevantes, como o fomento do emprego e o aumento da renda *per capita*.

Gráfico 1



Fonte / Source: SECEX/MDIC

Tabela 3

Desempenho das Exportações
Desempeño de las Exportaciones / Exports Development
Janeiro-Setembro / Enero-Septiembre / January-September – 2009
US\$ Milhões / US\$ Millones / US\$ Millions

	Valor Value	Δ% 2009/08	Part % % Share
Exportação Total Exportaciones Totales / Total Export	111.798	-25,9	100,0
Manufaturados Manufacturas / Manufactured	47.791	-31,9	42,8
Básicos Productos Primarios/ Basics	47.379	-15,3	42,4
Semimanufaturados Semimanufacturas / Semimanufactured	14.321	-30,8	12,8

Fonte / Fuente / Source: SECEX/MDIC

² Dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

Países cujas economias se sustentam em grande parte pela exportação de *commodities*, como Argentina, Índia e Canadá, já fizeram a opção por introduzir a tecnologia de modificação genética em seu processo produtivo, assim como fez o Brasil ao introduzir a soja geneticamente modificada.³

A soja figurou na primeira posição do *ranking* de principais produtos exportados pelo Brasil, no período de janeiro a setembro de 2009, correspondendo a US\$ 15.657 milhões ou 14% das exportações naquele período. (Tabela 4)

Nesse período, o Brasil tornou-se, pela primeira vez, o segundo maior produtor mundial de transgênicos, com 21,4 milhões de hectares plantados, segundo dados relativos ao ano de 2009, do *International Service for the Acquisition of Agro-Biotech Applications – ISAAA*. Com isso, o Brasil é responsável por 16% dos 134 milhões de hectares transgênicos cultivados em 2009 no mundo, tendo sua produção aumentado 35,4% em relação ao ano de 2008.⁴

A principal empresa multinacional a desempenhar atividade agrícola com OVM e OGM é a Monsanto, razão pela qual é objeto de estudo do próximo subitem.

Tabela 4

Principais Produtos Exportados Principales Productos Exportados / Main Products Exported Janeiro-Setembro / Enero-Septiembre / January-September – 2009 US\$ Milhões / US\$ Millones / US\$ Millions			
	Valor Value	Δ % 2009/08	Part % % Share
1 – Complexo soja / Soja y derivados / Soybeans & prods	15.657	2,1	14,0
2 – Material de transporte / Transport material	11.505	-42,6	10,3
3 – Minérios / Minerías / Ores	10.758	-23,3	9,6
4 – Petróleo e combustíveis / Petróleo y combustibles / Oil and fuel	10.043	-43,0	9,0
5 – Carnes / Meats	8.325	-25,3	7,4
6 – Produtos metalúrgicos / Productos metalúrgicos / Metallurgic products	8.128	-46,3	7,3
7 – Químicos / Chemicals	7.729	-16,8	6,9
8 – Açúcar e álcool / Azúcar y alcohol / Sugar & ethanol	6.596	21,0	5,9
9 – Máqs. e equipamentos / Máqs. y aparatos / Machines & equipments	4.385	-39,3	3,9
10 – Equipamentos elétricos / Aparatos eléctricos / Electrical equipment	3.622	-26,6	3,2
11 – Papel e celulose / Papel y celulosa / Paper & pulp	3.575	-20,1	3,2
12 – Café / Coffee	3.047	-7,6	2,7

Fonte / Fuente / Source: SECEX/MDIC

³ ODA, Leila. *Protocolo de Biossegurança: o equilíbrio entre desenvolvimento e conservação*. Disponível em: <<http://www.mrweb.com.br/clientes/anbiodestaque/geral2.asp?cod=511>> Acesso em 23 de maio de 2009.

⁴ ISAAA, *Global Status of Commercialized Biotech of 2009*. Disponível em: [http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/41/pressrelease/pdf/Brief%2041%20-%20Press%20Release%20-%20Portuguese%20\(Brazil\).pdf](http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/41/pressrelease/pdf/Brief%2041%20-%20Press%20Release%20-%20Portuguese%20(Brazil).pdf). Acesso em 23 de fev. de 2010.

2.1.1.1. Monsanto no Brasil

A Monsanto, indústria multinacional norte-americana de agricultura e biotecnologia, foi fundada em 1901, por J. F. Queeny, em homenagem à sua esposa, Olga Monsanto Queeny. A empresa estabeleceu-se no Brasil em 1951 e sua sede localiza-se em São Paulo, mesmo estado onde foi instalada a primeira fábrica, na cidade de São José dos Campos (SP), em 1976.

No Brasil, é a maior empresa a dedicar-se à produção de herbicidas e sementes de milho, soja, algodão e hortaliças, além de variedades de cana-de-açúcar. Possui filiais em Camaçari (BA), Ipuá (SP), Uberlândia (MG) e Santa Helena de Goiás (GO). Sua faixa de valor exportado, no período de 2008, foi entre US\$ 23 e 130 milhões, segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC.

A Monsanto compromete-se publicamente, em seu sítio, a desenvolver sua atividade em consonância com os princípios do *Compromisso Monsanto*, dentre os quais está o princípio do compartilhamento. Esse princípio consiste em *levar o conhecimento e as vantagens da tecnologia agrícola para grandes e pequenos agricultores dos países em desenvolvimento; ajudar a produzir mais alimentos com menos recursos, a melhorar sua segurança e a preservar o meio ambiente*⁵. Contudo, há quem sustente o contrário.

Em dezembro de 2008, foi lançado no Brasil o *best seller* francês intitulado “O Mundo Segundo a Monsanto”, de Marie-Monique Robin. No livro e no filme, que leva o mesmo nome, a autora faz revelações bombásticas, como o fato de a empresa Monsanto possuir documentos que comprovam os riscos de alguns de seus produtos, tal como o PCB, um óleo químico utilizado em transformadores elétricos.

Segundo o filme, documentos internos da própria empresa, alguns de 1937, afirmam que a fabricação do PCB provocava poluição na região onde era produzido, mas, o mesmo documento continha o seguinte aviso: “*Nós não podemos perder um dólar de faturamento*”.

A poluição na cidade foi responsável, segundo o documentário, por pelo menos 450 casos de crianças com uma doença cerebral, além de dezenas de mortes

⁵ Sítio da Monsanto Brasil www.monsanto.com.br. Acesso em 20 de setembro de 2009.

por contaminação. Em 2001, a Monsanto foi condenada a pagar US\$700 milhões para compensar as vítimas, limpar a área e construir um hospital, numa ação movida pelos 20 mil moradores da cidade Anniston, nos Estados Unidos.

Outro exemplo da recorrente má conduta da empresa é a sua condenação, por duas vezes, por conta de propaganda enganosa do herbicida Roundup, criado há 30 anos e, hoje, o mais vendido no mundo. A embalagem do produto trazia um aviso de que ele era biodegradável, o que se mostrou infundado em testes, culminando em processos judiciais. A Monsanto, então, como demonstra o documentário, retirou o termo "biodegradável" do Roundup.

O documentário mostra ainda as ligações de lobby perpetuadas pela Monsanto com os governos americanos de George Bush e Bill Clinton, e com o governo britânico de Tony Blair. Ex-secretário de agricultura de Clinton, Dan Glickman presta depoimento afirmando que foi pressionado em questões sobre a política para transgênicos por gente do próprio governo, depois que ele sugeriu mais rigor nos testes realizados pelas empresas.

Caso semelhante ocorreu no Brasil, segundo depoimento do governador Roberto Requião (PMDB-PR) ao Jornal Hora do Povo de 30 de março de 2009, quando o governador denunciou as pressões da Monsanto pela soja transgênica no Porto de Paranaguá. Requião afirmou que na ação civil pública movida contra Eduardo Requião, seu irmão e ex-superintendente do Porto, é acusado por ter determinado a separação de transgênicos de soja convencional, mesmo atendendo ao disposto nas duas leis federais que impõem a rotulagem, segregação e outras regras no plantio de organismos vivos geneticamente modificados, a fim de evitar a contaminação.

2.1.1.2 Poder de influência sobre o Estado

O interesse das multinacionais pelas negociações do Protocolo de Cartagena cresceu ao longo do processo. Segundo Clapp, oito grupos industriais estiveram presentes em Aarhus, na Dinamarca, em 1996, enquanto que em Cartagena, em 1999, estiveram presentes vinte grupos industriais. Além dos representantes das organizações de interesse, como a BIO, BioteCanada, Organização Bioindustrial

Japonesa e a Câmara Internacional de Comércio, os grandes grupos enviaram os seus próprios representantes nas negociações, como a Monsanto, a DuPont e a Syngenta. Todos estes representantes articularam-se, independentemente de suas origens, para buscar assegurar que não fossem aprovadas regras restritivas aos OGM.⁶

Em todo o processo, as multinacionais buscaram valer-se do *lobby* com os delegados, sobretudo com os dos países em desenvolvimento. Em todos os encontros eles circularam *press releases*, *briefing notes* e fizeram sessões de áudio-visual, na tentativa de mostrar a posição da indústria diretamente. Segundo lobistas que compareceram aos eventos, os delegados dos EUA e da UE não tendiam a buscar o material da indústria, mas os delegados dos países em desenvolvimento buscavam-nos constantemente para se municiar de informações.⁷

O interesse empresarial fazia coro com algumas organizações que congregam a comunidade científica que, fundamentalmente, argumentavam que o desenvolvimento da biotecnologia aplicada à alimentação poderia levar ao fim da fome no mundo.⁸ Significa dizer que a segurança alimentar foi usada como pretexto para a diluição de barreiras à biossegurança.

Embora a Monsanto não tenha sido a única empresa multinacional a participar das negociações, na qualidade de principal empresa agroexportadora, é incontestável o poder de que ela dispõe para influenciar as políticas governamentais brasileiras, por exemplo. Esse fato não se dá especificamente por sua participação no PIB, mas por sua capacidade econômica *grosso modo*.

Recentemente, no dia 04 de novembro de 2009, a Monsanto anunciou o repasse de R\$8,3 milhões para financiar projetos de pesquisa da Embrapa em biotecnologia. Desde 2006 até o presente momento, a Monsanto já repassou ao Fundo de Pesquisa dessa instituição aproximadamente R\$ 20 milhões.⁹

⁶ CLAPP, J. *Transnational Corporate Interests and Global Environmental Governance: Negotiating Rules for Agricultural Biotechnology and Chemicals. Paper presented at the International Studies Association Meeting*. New Orleans, 2002.

⁷ NEWEL, P.; GLOVER, D. *Business and Biotechnology: Regulation and the Politics of Influence*. IDS Working Paper 192. Brighton, Inglaterra: Institute of Development Studies, 2003

⁸ SARFATI, Gilberto. Os limites do poder das empresas multinacionais: o caso do Protocolo de Cartagena. *Ambient. soc.*, Campinas, v. 11, n. 1, June 2008.

⁹ Sala de Imprensa, Monsanto Brasil:

http://www.monsanto.com.br/sala_imprensa/includes/template_press_release.asp?noticiald=73433333234442333323333234334333337D731705357231D4918D9834D3146D75670024BBA

Acesso em 20 de novembro de 2009.

Esta parceria entre o governo brasileiro e a Monsanto do Brasil obsta uma fiscalização mais rígida, tendo em vista que o Estado auferiu vantagens pecuniárias a partir da atividade comercial desenvolvida pela Monsanto.

2.1.2. As empresas gene giants: indústrias de biotecnologia

No setor industrial, o segmento de *gene giants* foi aquele que mais se pronunciou no período de negociações internacionais sobre questões concernentes à regulamentação da biotecnologia.¹⁰ Dentre as indústrias, a Monsanto e a Novartis – atual Syngenta – foram as que se mostraram mais ativas no processo, embora os representantes das indústrias tivessem se mostrado, num primeiro momento, desarticulados. A baixa representatividade deste grupo estaria associada à falta de interesse comum entre as empresas e de experiência com a sistemática de funcionamento da ONU.¹¹

Em 1998, o setor fez-se representar formalmente, pela primeira vez, como *Global Industry Coalition – GIC*, sob a liderança de associações norte-americanas e europeias. Sua argumentação tinha como base o fato de, nos 25 anos de pesquisa e desenvolvimento da biotecnologia, não haver registro de danos à biodiversidade resultantes da liberação comercial ou experimental de OVM no meio ambiente¹².

Em 1999, o GIC mostrou-se melhor organizado, contando com a participação de empresas de outros ramos, como da comunidade agrícola, tecnologia, farmacêuticas, de reflorestamento, exportadores e transportadores de *commodities* e fabricantes de alimentos.

O interesse da indústria de biotecnologia era que se tivesse um protocolo que não dificultasse a comercialização global dos produtos transgênicos – o que defendia o Grupo de Miami.

A posição da Novartis, aqui tomada como ilustração do GIC, junto ao Governo brasileiro era de que: (1) o Protocolo deveria servir o menos possível como barreira

¹⁰ GUIMARÃES, Gabriele *Ob. cit.* Pg. 156.

¹¹ KLOSS, Daniela. 2004. *A Negociação do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança: Agentes, Visões, Clivagens, Coalizões*. Dissertação de Mestrado. Curso de Pós-Graduação em Relações Internacionais, Universidade de Brasília. Pg. 72

¹² KLOSS, Daniela. *Ob. cit.* Pg. 73.

comercial não tarifária; (2) a perda de mercado exportador para os produtos transgênicos cultivados no Brasil poderia causar efeito retroativo nas pesquisas, ensejando a reversão dos investimentos dessa empresa de biotecnologia para outros países.

Portanto, no período de negociações do Protocolo de Cartagena, as *gene giants* atuou nas discussões internas para formulação do posicionamento brasileiro, por meio de intervenções pontuais junto aos ministérios.

2.2. Atores Domésticos

2.2.1. A Sociedade Civil Organizada

A partir da segunda metade do século XX, um novo ente passa a exercer ampla influência no andamento das causas políticas: o poder econômico.

Com a Guerra Fria, o Estado perde espaço para o Mercado, por meio de processos de descentralização estatal e da tendência pró-Estado Mínimo.¹³ Oliveira levanta um questionamento importante: “*a pergunta pertinente consiste em analisar se a tendência por ‘menos Estado’ significa apenas ‘mais Mercado’ ou se a redefinição do papel do Estado não oferece também novas oportunidade para o fortalecimento do protagonismo cidadão*”.

É certo que, a partir de então, vem a se destacar o papel da sociedade como participante efetivo na procura de alternativas em face da diversificada ama de problemas que assolam a humanidade.

Conforme, ainda, Oliveira: “*o protagonismo no plano internacional dos cidadãos e de suas organizações é tributário de dois grandes fenômenos: o extraordinário crescimento e diversidade da participação cidadã nos planos local e nacional, combinado com o reconhecimento de que a grande maioria dos problemas que afetam a humanidade neste fim de século não só transcendem as barreiras e*

¹³ OLIVEIRA, Miguel Darci de; Cidadania e Globalização: a política externa brasileira e as ONG, pág. 41.

*competências dos estados nacionais como não podem ser resolvidos apenas por ações de governo ou mecanismos de mercado”.*¹⁴

Neste contexto surge o conceito de **Sociedade civil organizada**, representando um momento de solidariedade humana e de preocupação com a condução política mundial, em que a sociedade passa a se organizar em grupos para defender seus interesses e buscar soluções para os grandes males do desenvolvimento despreocupado e ganancioso.

Assim, Couffignal define a sociedade civil como “toda forma de organização espontânea ou institucional, duradoura ou não, cuja finalidade é a de expressar-se, em determinado momento, sobre a cena política”.¹⁵

Considera-se exemplo de sociedade civil organizada o *Greenpeace*, organização global e independente, com sede em Amsterdã e escritórios em quarenta e um países. Atua internacionalmente em questões relacionadas à preservação do meio ambiente e desenvolvimento sustentável, com campanhas dedicadas às áreas de florestas, clima, nuclear, engenharia genética, transgênicos, dentre outras. Investigando, expondo e confrontando crimes ambientais, o *Greenpeace* desafia os tomadores de decisão a reverem suas posições e mudarem seus conceitos, além de defender soluções economicamente viáveis e socialmente justas¹⁶.

A organização, criada por imigrantes americanos, em 1971, no Canadá, afirma ser financiada apenas com dinheiro de pessoas físicas, não aceitando recursos de governos ou empresas, embora seus maiores doadores sejam fundações ligadas a grandes corporações internacionais¹⁷. O *Greenpeace* tem atualmente cerca de três milhões de colaboradores em todo o mundo – quarenta mil no Brasil – os quais doam quantias mensais que variam de acordo com o país.

No período de negociações, a organização participou ativamente. Apoiou o resultado da reunião da COP em Jacarta (1995), diante do reconhecimento, por um

¹⁴ OLIVEIRA, Miguel Darci de, *ob. cit.*, pg. 32.

¹⁵ COUFFIGNAL, Georges, In palestra proferida no Seminário Internacional dos 40 Anos da Universidade Federal de Santa Maria – A América Latina no Alvorecer do Novo Milênio, realizado nos dias 13 e 14 de setembro de 2000 em Santa Maria, RS, Brasil, intitulada ‘O poder civil na América Latina: um modelo de democracia?’.

¹⁶ Sítio do Greenpeace Brasil: <http://www.greenpeace.org/brasil/quemsomos/>. Acesso em 03 de março de 2010.

¹⁷ Greenpeace Finances: http://www.activistcash.com/organization_financials_full.cfm/oid/131 Acesso em 03 de março de 2010.

órgão ligado à ONU, da necessidade do estabelecimento de um Protocolo para regulamentar os produtos transgênicos, considerando que os OVM representam uma ameaça ao meio ambiente.¹⁸

Em relação ao Protocolo, os principais pontos defendidos pelo *Greenpeace*, assim como pelas demais ONG, foram: (1) o princípio da precaução, conforme enunciado na Declaração do Rio, princípio do direito internacional que deveria embasar o Protocolo, rejeitando a referência à abordagem cautelar; (2) a inclusão de todos os OVM no escopo do protocolo e o AIA, inclusive as *commodities*, os produtos derivados de OVM e aqueles destinados ao uso em contenção; (3) a criação de um regime de responsabilização e compensação pelo Protocolo; (4) o direito das Partes, dado pelo Protocolo, de requererem rotulagem e rastreabilidade dos OVM derivados; (5) a não subordinação do Protocolo a outros acordos internacionais; (6) a provisão de medidas para proibir e excluir os OVM que tenham impacto adverso na conservação e uso sustentável da biodiversidade levando também em consideração os riscos à saúde humana; (7) a consideração dos impactos sócio-econômicos, especialmente nas comunidades indígenas e locais, que deveriam ser considerados no Protocolo; (8) a prevenção de liberações de OVM nos centros de origem e de diversidade genética; (9) a garantia da soberania nacional nas decisões de âmbito doméstico sobre biossegurança; (10) o comércio com não-Partes deveria apresentar termos ambientalmente mais estritos que aqueles dispostos pelo Protocolo.¹⁹

O *Greenpeace* se opõe a liberação de transgênicos no meio ambiente, o que pode causar impactos imprevisíveis, irreversíveis e incontroláveis, uma vez que há poucos estudos sobre o que pode acontecer com a saúde humana ou animal caso esses organismos sejam plantados. Contudo, existem transgênicos farmacêuticos que são criados e manipulados em laboratório, sob rígido controle. Nestes casos, o *Greenpeace* não se opõe²⁰.

É comum os questionamentos acerca da efetividade do papel desempenhado pela sociedade civil brasileira, sobretudo se comparado com a sociedade civil de outros países. Apesar de concordar que há uma carência de mobilização social no

¹⁸ GUIMARÃES, Gabriele *Ob. cit.* Pg. 162.

¹⁹ GUIMARÃES, Gabriele *Ob. cit.* Pg. 162-163.

²⁰ Sítio do *Greenpeace* Brasil.

combate a ações do governo e da esfera privada, há fatos isolados que contradizem tal inércia popular.

Assim, seis organizações brasileiras²¹ - entre elas, o Greenpeace – que representam pequenos agricultores, agricultores ecológicos, consumidores, ambientalistas e organizações de direitos humanos, enviaram em 13 de maio de 2008 denúncia contra o Governo Brasileiro por descumprimento do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. As organizações consideraram que, em se tratando de país megabiodiverso e grande exportador de alimentos, o comportamento do governo brasileiro representa riscos para o Planeta.²²

A denúncia revela que o Brasil descumpriu aspectos fundamentais do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. Dentre os fatos denunciados, destaca-se a não adoção de medidas para evitar riscos à biodiversidade e à saúde humana e a inexistência de estudos sobre o impacto do milho transgênico no meio ambiente brasileiro, o que é obrigatório, segundo o Protocolo de Cartagena e a legislação pátria.

As entidades baseiam-se em dados da ANVISA e do IBAMA que pedem que sejam suspensas as decisões que liberaram o plantio de milho transgênico no País. As organizações também denunciam a inação do Governo Federal ante aos plantios ilegais e ainda o descaso com a decisão da última MOP, que determina, quando possível, a identificação dos carregamentos com OVM (organismos vivos modificados) destinados à exportação.

Outro fator vem legitimando e servindo de mola propulsora da crescente organização social, qual seja, o atual descrédito no papel do Poder Legislativo, o qual analiso em seguida.

²¹ A denúncia foi formalizada pelas seguintes organizações: Associação Nacional de Pequenos Agricultores – ANPA, Assessoria e Serviços em Projetos em Agricultura Alternativa – AS-PTA, Terra dos Direitos, Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC, Associação de Agricultura Orgânica – AAO e Greenpeace.

²² Notícias da AS-PTA: <http://www.aspta.org.br/por-um-brasil-livre-de-transgenicos/protocolo-de-cartagena/organizacoes-da-sociedade-civil-denunciam-brasil-por-descumprimento-de-legislacao-internacional-sobre-biosseguranca/> Acesso em: 20 de novembro de 2009.

2.2.2. O Poder Legislativo

O Poder Legislativo Federal, no Brasil, é bicameral e composto pela Câmara de Deputados Federais e pelo Senado Federal. A ele e aos demais órgãos do Poder Público cabe, conforme art. 225 da Constituição Federal, *preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético, além de controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.*

Sabe-se que a função precípua do Poder Legislativo é legislar, isto é, produzir leis. Este trabalho não tem por escopo discorrer sobre os problemas institucionais do Congresso Nacional, como corrupção e falta de ética, mas analisar a sua composição e como esta pode influenciar o desempenho da atividade legislativa.

Para tanto, utilizo o Projeto Excelências, da ONG Transparência Brasil, organização independente e autônoma, fundada em abril de 2000 por um grupo de indivíduos e organizações não-governamentais comprometidos com o combate à corrupção.

O Projeto Excelências consiste no histórico da vida pública de todos os parlamentares federais e estaduais. É um apanhado do noticiário sobre corrupção que os envolve, processos a que respondem na Justiça, multas recebidas por Tribunais de Contas, declarações de bens, padrões de financiamento eleitoral, frequência ao trabalho etc.

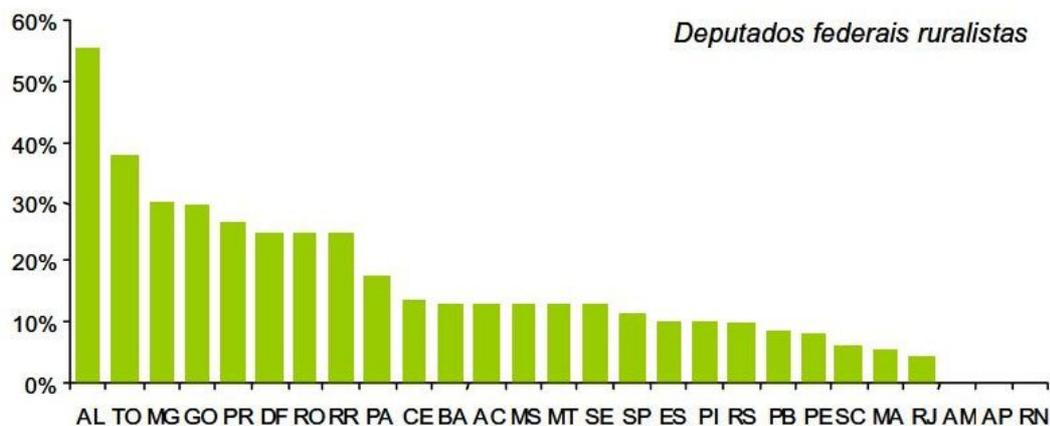
A informação sobre se o parlamentar é proprietário rural ou pecuarista é obtida de suas declarações de bens à Justiça Eleitoral, a partir do que eles informam em seus perfis nas respectivas Casas legislativas e em outras fontes.

2.2.2.1 Câmara de Deputados

Dos 513 parlamentares da Câmara dos Deputados, 78 (ou 15,2%) podem ser classificados como ruralistas devido a seus interesses na área. A informação sobre se o parlamentar é proprietário rural ou pecuarista é obtida de suas declarações de bens à Justiça Eleitoral, a partir do que eles informam em seus perfis nas respectivas Casas

Legislativas e em outras fontes. Considera-se que a pessoa é ruralista se o valor declarado de propriedades/rebanhos corresponde a um percentual relevante de seus bens.

Gráfico 2



Fonte: Projeto Excelências, Jan/2008, pg. 15

As bancadas estaduais com maior percentual de ruralistas são Alagoas, Tocantins e Minas Gerais. Mais da metade da bancada alagoana é composta por proprietários rurais. Na bancada do Tocantins, o percentual é 37,5%. Entre os deputados eleitos por Minas, 30% são ruralistas. Amazonas, Amapá e Rio Grande do Norte não têm ruralistas nas suas bancadas.

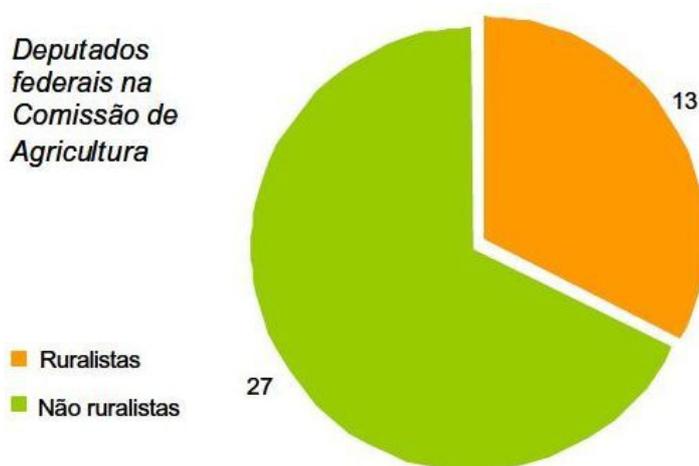
Tabela 5 – Ranking dos Deputados Federais Ruralistas

Ranking	UF	Deputados	Ruralistas	%
1	AL	9	5	55,6
2	TO	8	3	37,5
3	MG	53	16	30,2
4	GO	17	5	29,4
5	PR	30	8	26,7
6	DF	8	2	25,0
6	RO	8	2	25,0
6	RR	8	2	25,0
9	PA	17	3	17,6
10	CE	22	3	13,6
11	BA	39	5	12,8
12	AC	8	1	12,5
12	MS	8	1	12,5
12	MT	8	1	12,5
12	SE	8	1	12,5
16	SP	70	8	11,4
17	ES	10	1	10,0
17	PI	10	1	10,0
19	RS	31	3	9,7
20	PB	12	1	8,3
21	PE	25	2	8,0
22	SC	16	1	6,3
23	MA	18	1	5,6
24	RJ	46	2	4,3
25	AM	8	0	0
25	AP	8	0	0
25	RN	8	0	0
Total		513	78	15,2

Fonte: Projeto Excelências, Jan/2008, pg. 15

A bancada ruralista tem forte presença na Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR) da Câmara – dos 40 membros da Comissão, 13 são ruralistas, entre eles o 3º vice-presidente, Dilceu Sperafico (PP-PR). Além de Sperafico, outros quatro titulares da Comissão foram eleitos no Paraná. Os demais são do Rio Grande do Sul (2), Goiás (2), Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Minas Gerais.

Gráfico 3



Fonte: Projeto Excelências, Jan/2008, pg. 16

2.2.2.2. Senado Federal

O Senado tem 12 legisladores ruralistas, com destaque para os parlamentares da região Sul. Dos nove senadores dessa região do país, quatro são ruralistas – dois de Santa Catarina e dois do Paraná. A segunda maior bancada ruralista é a da região Norte, seguida das regiões Centro-Oeste e Nordeste.

Fonte: Projeto Excelências, Jan/2008, pg. 28

Tabela 6 – Ranking Regional dos Ruralistas

UF	Ruralistas	UF	Ruralistas	UF	Ruralistas
AL	1	PR	2	TO	2
BA	1	RO	1	Total	12
GO	1	RR	1		
MT	1	SC	2		

Região	Senadores	Ruralistas	%
Sul	9	4	44,4
Norte	21	4	19,0
Centro-Oeste	12	2	16,7
Nordeste	27	2	7,4

Fonte: Projeto Excelências, Jan/2008, pg. 28

Os senadores ruralistas têm forte presença na Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA) da Casa, em que se discutem projetos de lei de interesse desse segmento. A Comissão é formada por 17 membros titulares. Além de controlarem a presidência (Neuto de Conto) e a vice-presidência (Expedito Junior), três outros senadores ruralistas têm assento na Comissão: Kátia Abreu, Leomar Quintanilha e Osmar Dias. Dos outros sete ruralistas do Senado, quatro são suplentes na Comissão de Agricultura: João Durval (PDT-BA), João Tenório (PSDB-AL), Marconi Perillo (PSDB-GO) e Raimundo Colombo (DEM-SC). Álvaro Dias (PSDB-PR), Jayme Campos (DEM-MT) e Mozarildo Cavalcanti (PR-RR) são os únicos ruralistas fora da CRA.

Senadores na
Comissão de
Agricultura

■ Ruralistas
■ Não ruralistas

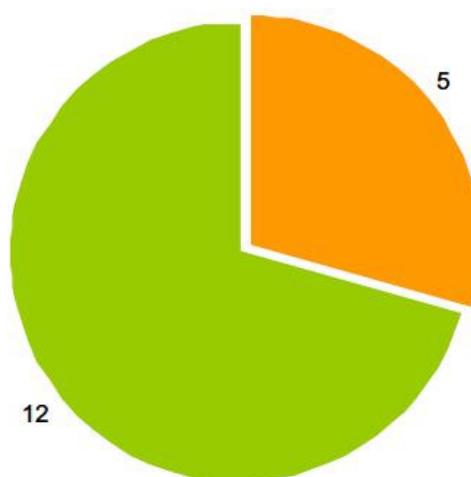


Gráfico 4

Fonte: Projeto Excelências, Jan/2008, pg. 29

Em face dos dados apresentados, é possível concluir que a atividade do Poder Legislativo pode ser influenciada pelos interesses particulares dos parlamentares.

O Poder Legislativo está intimamente ligado ao Protocolo de Cartagena, pois compete ao Congresso Nacional autorizar sua ratificação, para que produza efeitos no plano internacional, e a promulgação de decreto presidencial, para que produza efeitos no plano interno. Por meio do Decreto Legislativo n.º 908 de 23 de novembro de 2000, o Congresso Nacional aprovou, após intenso debate, o texto integral do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, permitindo que o depósito de instrumento de adesão junto à ONU e o decreto presidencial n.º 5.705/2006.

2.2.3 O Poder Executivo

No Brasil, o Poder Executivo Federal é exercido pelo Presidente e pelo Vice-Presidente da República, com auxílio dos Ministros de Estado.

Compete ao Ministério das Relações Exteriores coordenar a participação do Brasil em conferências e negociações internacionais. Esta peculiaridade da chancelaria brasileira faz com que o MRE tenha a prerrogativa que nenhum outro ministério possui – dar instruções às delegações nacionais podendo consultar outros órgãos.

No entanto, ao longo dos anos 90, percebe-se que a diplomacia brasileira foi perdendo a exclusividade enquanto ator na formulação da política externa, em razão do surgimento da diplomacia presidencial no governo Fernando Henrique Cardoso (1994-2002) e da ascensão de novos temas na agenda internacional, aumentando sua complexidade. Assim, o Itamaraty passou a desempenhar a função de coordenador desses novos atores²³.

Durante a maior parte das negociações do Protocolo de Cartagena, a delegação brasileira foi chefiada pelo cônsul geral em Montreal. Nas duas outras reuniões, a delegação foi chefiada pelo chefe da Divisão do Meio Ambiente do MRE e pelo embaixador do Brasil em Viena. Compunham, ainda, a delegação mais dois

²³ GUIMARÃES, Gabriele *Ob. cit.* Pg. 114.

diplomatas de carreira e representantes do Ministério da Ciência e da Tecnologia – MCT, da EMBRAPA – órgão vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA e, nas últimas reuniões, do MDIC.

A delegação brasileira foi instruída a basear sua atuação nos conceitos constantes da Lei 8.974/95, além de considerar a inexistência de consenso sobre a utilização de transgênicos na sociedade brasileira. Considerou-se também que, se por um lado o setor produtivo do Brasil tem interesse em continuar a exportar transgênicos, por outro lado, há agricultores que visam a exportar produtos tradicionais para atender mercados da União Européia e Japão.

O impasse na primeira sessão da ExCOP ocorreu devido à divergência de posicionamentos acerca das considerações sócio-econômicas e da inclusão de produtos de base no AIA. No entanto, o principal ponto de divergência interna da delegação brasileira está associado à forma de aplicação do princípio da precaução.

As discordâncias internas acabaram por extrapolar as fronteiras nacionais, levando os posicionamentos distintos dos representantes ao foro de discussões, fragilizando, assim, a participação do Brasil nas negociações do Protocolo.²⁴

O MMA posicionou-se favoravelmente ao princípio da precaução, não considerado de forma radical, mas permitindo que se avançasse com cautela sobre o desenvolvimento de OGM. Ademais, o MMA visava a proteger a biodiversidade, garantir o movimento transfronteiriço e que o uso e manuseio de OVM para esse procedimento fossem realizados com segurança.

O MCT considerava que a inclusão do princípio da precaução como elemento central do Protocolo prejudicaria o desenvolvimento da biotecnologia brasileira. Para alguns representantes do MCT, assim como do MAPA, o Brasil deveria defender o princípio cautelar da bioética, constante da lei nacional de biossegurança.

A EMBRAPA, representando o MAPA, tinha como principal interesse a manutenção da legislação de biossegurança em vigor no Brasil, evitando que esta fosse alterada por legislação internacional superveniente, tendo em vista que a empresa já havia se preparado para trabalhar em consonância com as normas estabelecidas pela CTNBio.

²⁴ ODA, Leila. *Ob. cit.*

O MDIC manteve uma posição neutra, defendendo que o Brasil pudesse ter o direito de proteger sua biodiversidade, mas também pudesse vir a ser um exportador de transgênicos. O Ministério defendeu também que o Protocolo tivesse regras claras quanto à identificação de OVM, regulamentando a separação entre transgênicos e convencionais, a fim de garantir a manutenção destes mercados.

Por fim, o MRE, tendo ciência dos benefícios que poderiam advir da biotecnologia, defendeu o princípio da precaução, argumentando que as legislações ambientais o contemplam. Por isso, a chancelaria se aproximou mais ao posicionamento do MMA. A interferência do MRE foi decisiva, pois considerou que havia um interesse estratégico brasileiro em ter um protocolo mais rígido.

O posicionamento dicotômico dos representantes brasileiros demonstra que esse impasse permaneceria obstaculizando o cumprimento do Protocolo internamente – o que permanece até os dias de hoje.

3. PRINCIPAIS PROBLEMAS QUE INBIAVILIZAM SUA EXECUÇÃO

Inicialmente, o Protocolo de Cartagena foi considerado pelos ambientalistas uma vitória contra o desenvolvimento acelerado de práticas comerciais, cuja inocuidade ainda não havia sido comprovada. Entretanto, percebe-se que, ao longo dos seis anos de vigência, as normas elencadas pelo Protocolo não são cumpridas com eficiência no Brasil, tampouco em outro lugar do mundo.

Após tomar conhecimento dos principais dispositivos do Protocolo, da legislação nacional correlata e dos principais atores envolvidos, coloca-se a seguinte pergunta: por que motivo o regime de biossegurança não funciona? Das inúmeras respostas que atenderiam à questão, apresento três possibilidades: (1) em razão das assimetrias entre os atores; (2) devido à ausência de um posicionamento claro do Governo brasileiro; (3) porque faltam políticas públicas destinadas a assegurar o *animus* da lei de biossegurança.

3.1 Assimetrias entre os Atores

A noção pura de assimetria se refere a diferenças estruturais, que podem ser naturais ou adquiridas. No sistema internacional, geralmente o conceito está associado a conotações negativas, que separa atores em razão dos diferenciais de poder político ou de poder econômico¹. No caso da biossegurança, por exemplo, pode-se dizer que as EMN revelam mais poder do que a sociedade civil, assim como determinado Ministério exerce, na prática, mais influência do que outro.

Para ilustrar a mencionada assimetria, faremos uma comparação entre os limites do poder das EMN e da sociedade civil organizada nas negociações e na execução do Protocolo, considerando que, *a influência é o resultado final do poder*².

As principais formas de influência das EMN sobre os Estados dão-se por meio de seu poder estrutural e de seu poder brando³. O poder estrutural está associado à

¹ ALMEIDA, Paulo Roberto. *O Poder e a Glória: a questão das assimetrias no sistema internacional*. Espaço Acadêmico. A. IV, n.º 49, Jun/2005. In: <http://www.espacoacademico.com.br/049/49pra.htm> Acesso em 12 de março de 2010.

² SARFATI, Gilberto. *Ob. cit.*

importância relativa da empresa nas economias nacionais, enquanto o poder brando reflete a capacidade de cooptação de representantes dos Estados sem coagi-los.

Nesse sentido, os conceitos de poder duro (*hard power*) e poder suave (*soft power*), propostos pelo internacionalista norte-americano Joseph S. Nye Jr., na década de 80, destacam que o exercício do poder se dá em duas frentes: uma, por meio da coerção e da intimidação (poder duro); outra, mediante a persuasão e a atração (poder brando)⁴.

O poder estrutural das EMN está ligado ao porte da empresa e à questão da mobilidade de seu capital. Quanto maior for a empresa, em termos globais, maior deverá ser o seu poder estrutural. Entretanto, essa não é uma medida absoluta, mas sim relativa, pois devem ser considerados outros fatores, como o grau de dependência estrutural do país.

Como foi dito anteriormente, o Protocolo não interessava às EMN de biotecnologia, farmacêuticos e alimentos, pois significava a possibilidade da adoção de um texto que restringisse o comércio e aumentasse as obrigações. A empresa Monsanto, responsável pela produção de 90% da soja transgênica mundial, tem um poder estrutural significativo. No entanto, o Protocolo não atendeu plenamente os seus interesses.

Por outro lado, verifica-se que a sociedade civil tem poder estrutural consideravelmente inferior, a despeito a teoria marxista considerá-la relacionada com a estrutura econômica social.⁵ Ou seja, a parcela da sociedade que estaria engajada com os problemas políticos é economicamente superior aos demais. Isso não significa que as ONG, por exemplo, não influenciem o Estado, mesmo que em menor grau.

Em termos práticos, a sensibilidade do Estado brasileiro em relação às EMN é superior, visto que essas empresas têm maior poder de barganha: em jogo estão as decisões empresariais de entrada e saída do país, abertura ou fechamento de linhas de produção e serviço, ou seja, investimento em áreas estratégicas do governo. O Brasil tem instituições de pesquisa de nível internacional, como a EMBRAPA e a

³ SARFATI, Gilberto. *Ob. cit.*

⁴ NYE, Joseph S. *Soft Power: The Means to success in World Politics*. New York: Public Affairs, 2004.

⁵ BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Estado, Sociedade Civil e Legitimidade Democrática. *Lua Nova, Revista de Cultura e Política*, nº 34, 1995: 85-104.

FIOCRUZ, e tem interesse de captar recursos para financiar o desenvolvimento tecnológico do país.

O poder brando, por sua vez, é a capacidade de um ator dar forma às preferências de outro ator, por meio de seu poder de atração e sedução. Essa atração nem sempre determina as preferências do segundo ator, mas, certamente, pode alterar a sua percepção e, indiretamente, influenciar o resultado final desejado pelo primeiro.⁶

Um exemplo de poder brando exercido pelas EMN durante as negociações do Protocolo foi a utilização do marketing para o convencimento dos representantes estatais. Em todos os encontros, elas circularam *press releases*, *briefing notes* e realizavam sessões de áudio-visual, na tentativa de mostrar a posição da indústria diretamente. Segundo lobistas que compareceram aos eventos, os delegados dos EUA e da UE não tendiam a buscar o material da indústria, mas os delegados dos países em desenvolvimento, inclusive o Brasil, buscavam-nos constantemente para se municiar de informações⁷.

O interesse empresarial coadunava-se com o de algumas organizações da comunidade científica que, fundamentalmente, argumentavam que o desenvolvimento da biotecnologia aplicada à alimentação poderia levar ao fim da fome no mundo. Então, a questão da comercialização de produtos transgênicos recebeu tratamento mais brando, pois a biotecnologia foi apresentada como a grande solução para segurança alimentar.⁸

Esse argumento acerca da segurança alimentar foi reiterado em Guadalajara, na Conferência da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO, realizada de 1 a 4 de março passado. No México, cerca de 300 pesquisadores e técnicos estiveram reunidos com o fito de discutir o uso da biotecnologia agrícola em países em desenvolvimento frente aos desafios da fome, da pobreza e das mudanças climáticas. De acordo com a FAO, as novidades da biotecnologia podem representar um importante avanço e duplicar a produção de alimentos até 2050, além de fazer frente aos problemas gerados pelas mudanças climáticas. Nota-se, porém, que há

⁶ KEOHANE, R.; NYE, J. S. *Power and Interdependence*. Harper Collins, NY, 2001

⁷ NEWEL, P.; GLOVER, D. *Business and Biotechnology: Regulation and the Politics of Influence*. IDS Working Paper 192. Brighton, Inglaterra: Institute of Development Studies, 2003.

⁸ BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. *O Brasil na governança das grandes questões ambientais contemporâneas, país emergente?* IPEA, 2010.

uma ênfase demasiada e restrita aos OGM – desconsiderando-se a exploração de outras formas de biotecnologia e sua contribuição em potencial para a agricultura⁹.

Sabidamente, as EMN ofereceram a forma de resolver um problema concreto – a fome mundial – e deixaram que ONG e ambientalistas se opusessem aos OVM com base em riscos abstratos, não comprovados cientificamente.

De fato, as EMN dispuseram de mais ferramentas de *soft Power* para afetar as preferências do Governo brasileiro nas negociações do Protocolo, e continuam a fazê-lo ao longo de sua vigência. O setor do agronegócio tem ditado as regras do jogo e o governo Lula tem sido capaz tão-somente de seguir suas ações. Isso resulta do fato que a exportação de *commodities* tem papel central na balança comercial brasileira.

3.2 Ausência de uma política clara do Governo brasileiro

Sabe-se que as negociações do Protocolo foram marcadas por dois grandes posicionamentos distintos: o do Grupo de Miami (contra) e o do Grupo Like-Minded (a favor). Nesse período, as dissensões ministeriais ultrapassaram as fronteiras nacionais, fazendo com que o Brasil oscilasse entre as duas posições majoritárias. Isso ocorreu, entre outras razões, porquanto o país não definiu uma política nacional clara acerca do tema. Essa definição política ainda não existe até os dias de hoje, anos após o início da vigência do Protocolo no Brasil.

Neste item, tratarei do impasse que cinde o posicionamento brasileiro entre pró-comércio e ambientalistas; e das divergências entre a legislação nacional e a legislação internacional em vigor no país.

3.2.1 O impasse entre Comércio e Meio Ambiente

Para compreender este impasse, é importante ter em vista a existência de dois regimes paralelos, com campos legais autônomos, lidando com o mesmo tema, mas

⁹ Notícia veiculada no Portal EcoDebate. Disponível em: <http://www.ecodebate.com.br/2010/03/04/e-uma-agressao-da-fao-promover-transgenicos-no-mexico-diz-via-campesina/>. Acesso em 26 de mar. de 2010.

perseguindo objetivos diferentes: o comercial e o ambiental. Sabendo-se que o primeiro é mais eficiente que o segundo, o resultado é uma subordinação *de fato* do ambiental ao comercial. Por isso, o campo comercial é mais bem estruturado do que o ambiental. Além de ser fundado em normas consolidadas na legislação nacional e internacional, no âmbito do comércio há a OMC – órgão reconhecido pela extrema eficácia na solução de controvérsias e na implementação de seu conjunto normativo. Entretanto, a legislação ambiental internacional conta com normas meramente declaratórias, ou excessivamente ambíguas, cuja aplicação é restrita. Ademais, não existe uma instituição internacional capaz de aplicar a legislação ambiental¹⁰.

Ao longo das negociações do Protocolo, essa dicotomia foi claramente evidenciada pelo posicionamento dos representantes ministeriais. De um lado, estavam os representantes do MMA e do Ministério da Saúde, que adotaram posição mais favorável a um regime internacional forte para controle do uso comercial de produtos oriundos da biotecnologia; de outro, os representantes do MCT e o Ministério da Agricultura, com posições diametralmente opostas. Os primeiros eram favoráveis ao fortalecimento definitivo do instituto da responsabilidade internacional fosse fortalecido definitivamente, enquanto os demais defendiam o contrário.¹¹

Esta subordinação não significa necessariamente que a legislação comercial ignore imperativos ambientais, haja vista a possibilidade de decisão do Órgão de Solução de Controvérsias favorecer a proteção ao meio ambiente. Mais interessante que a subordinação de ramos legais é como os mecanismos internacionais de regulação criam um regime de obrigações para o Estado que também influencia os mecanismos nacionais de regulação.¹² Isto é, partindo da hipótese de que, atualmente, o regime internacional da OMC é predominante, então as obrigações dos Estados serão desenvolvidas de forma a atenuar os óbices relativos ao comércio de OGM.

Evidencia-se a coexistência dos citados regimes paralelos na parte final do Preâmbulo do Protocolo. O texto estabelece que o comércio e o meio ambiente devem contribuir para o desenvolvimento sustentável e que o Protocolo não modifica

¹⁰ BARROS-PLATIAU, Ana Flávia & VARELLA, Marcelo. *O Regime Internacional de Biossegurança e suas Implicações para os Cidadãos Brasileiros*. In: Revista Cena Internacional, ano 6, n.º 1, Jun/2004.

¹¹ BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. *Ob. Cit.*

¹² BARROS-PLATIAU, Ana Flávia & VARELLA, Marcelo. *Ob. cit.*

obrigações internacionais pré-existentes, conquanto não seja subordinado a outros acordos internacionais. Deste modo, o Preâmbulo do Protocolo prevê a contradição entre acordos comerciais e ambientais, salientando a necessidade de apoio mútuo que tratados ambientais e comerciais deveriam prestar um ao outro¹³.

Como resultado desse impasse, o Brasil está sujeito a pagar altos custos por sua falta de estratégia de inserção no regime. O País é o único signatário do Protocolo de Cartagena que produz OVM em escala comercial e tem necessidade de exportar transgênicos. Caso defenda o instituto da responsabilidade internacional – indispensável para bom funcionamento do regime de biossegurança – o País teria muito a perder. Esse dilema em que se encontra o Brasil é consequência da ratificação de um acordo internacional de suma relevância sem o prévio consenso interno.

3.2.2 Legislação internacional versus Legislação nacional

O Brasil possui um arcabouço legal ambiental avançado, comparável com o de qualquer país desenvolvido. É também signatário de quase todos os acordos ambientais multilaterais em vigor na atualidade. No entanto, seus compromissos internacionais são internalizados lentamente pelos atores públicos nacionais. Embora o tratado tenha força de lei a partir de sua incorporação ao ordenamento jurídico brasileiro, mediante decreto presidencial, muitas obrigações internacionais não são conhecidas pelos agentes dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário.

A ausência de um posicionamento claro do governo brasileiro é aparente. Pode ser evidenciada nas decisões judiciais e administrativas do Estado, bem como na lei de biossegurança brasileira, sobretudo no que se refere à produção e comercialização de OGM e à pesquisa com células-tronco. As medidas provisórias sobre o tema anteriores a essa lei foram igualmente desastrosas.¹⁴

A Medida Provisória nº. 113/2003, convertida na Lei 10.688/2003, e a Medida Provisória 131/2003 possibilitaram o replantio de OVM clandestinos provenientes da Argentina e a comercialização da safra ilegal. Autoridades

¹³ BARROS-PLATIAU, Ana Flavia & VARELLA, Marcelo. *Ob. cit.*

¹⁴ BARROS-PLATIAU, Ana Flavia. *Ob. cit.*

argumentaram que o recrudescimento da legislação brasileira e o cumprimento de decisões judiciais proibitivas poderiam prejudicar inúmeras famílias de agricultores.¹⁵

Desse modo, os OVM foram introduzidos em larga escala no país, por empresas e agricultores interessados em evitar a regulação do seu plantio, e o Governo deparou-se com uma situação irremediável: a impossibilidade de uma proibição no curto prazo.

Além disso, a CTNBio liberou a plantação da soja RR da empresa Monsanto, que foi desautorizada por via judicial em função da ausência de estudo de impacto ambiental. Também foi o Judiciário que proibiu a comercialização do arroz *Liberty Link*, e do milho transgênico argentino, demonstrando total falta de sintonia entre os órgãos públicos brasileiros.

Atualmente não há mais liberações, porque é exigido um parecer da ANVISA e do IBAMA, e até as pesquisas relativas à segurança dos OVM estão paradas por falta de definições legais.¹⁶

3.3 Ausência de políticas públicas

A lei n.º 11.105, de 24 de março de 2005, determinou a criação do Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, ao qual caberia a função de formular e implementar a Política Nacional de Biossegurança – PNB, atribuição fundamental e estratégica para a implementação de uma biotecnologia sustentável. Entretanto, conforme requerimento datado de maio de 2007, a senadora Kátia Abreu solicitou esclarecimentos à Ministra Chefe da Casa Civil não apenas sobre a PNB, como sobre o Regime Interno do CNBS que, até então, não havia sido elaborado.¹⁷

O Regimento Interno da CNBS foi aprovado em 29 de janeiro de 2008, por meio da Resolução n.º 1, mas a PNB até o momento não foi elaborada. Sua ausência

¹⁵ BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. *Ob. cit.*

¹⁶ BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. *Ob. cit.*

¹⁷ Senado Federal, Requerimento de Informações s/n, maio/2007. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/mate-pdf/10045.pdf>. Acesso em 15 de março de 2010.

vem provocando problemas vários nos rumos da biossegurança, e por conseguinte, na biotecnologia do país.

A falta de diretrizes gerou, por parte da CTNBio, a tomada de decisões que incluem uma avalanche de Instruções Normativas, alguma equivocadas e contraditórias e outras incompletas e confusas, para não mencionar a ausência de critérios claramente definidos para a análise e aprovação de pedidos de liberações planejadas e cultivo comercial¹⁸.

A PNB deve constituir-se no instrumento base que possibilite as ações e os procedimentos dos órgãos governamentais responsáveis pela autorização de funcionamento e fiscalização das atividades com OGM, bem como servir de instrumento orientador para as empresas de biotecnologia e para a sociedade.

A ausência de consenso entre os diversos órgãos governamentais poderá ser superada após a elaboração de uma PNB consistente. A inexistência da PNB e da CTNBio como liderança no nível federal na condução de questões de biossegurança levaram vários estados e municípios brasileiros a criar e implementar legislações próprias de biossegurança. Esta atitude reflete a evidente falta de confiança que a sociedade brasileira possui na CTNBio e que precisa ser urgentemente alcançada.

Além da inexistência de uma política norteadora, a PNB, verifica-se que praticamente não há políticas públicas desenvolvidas por ministérios e relacionadas com o tema. Ao realizar pesquisa avançada nos sítios ministeriais e entrar em contato com os mesmos, foi observado que esses órgãos dão maior destaque aos temas de sua competência exclusiva.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA realiza apenas a fiscalização mediante detecção e quantificação de OGM em produtos e subprodutos de origem vegetal.

O Ministério da Ciência e da Tecnologia – MCT, por sua vez, visando a fornecer acesso aberto e fácil a informações nacionais relevantes acerca de OVM e a cumprir parte do acordo de obrigações entre os países-membros do Protocolo de Cartagena, desenvolveu o *Portal BCH Brasil - Mecanismo de Intermediação de Informações sobre Biossegurança do Brasil* com financiamento do Programa das

¹⁸ NODARI, Rubens; GUERRA, Miguel Pedro et alli. Política nacional de biossegurança . Jus Navigandi, Teresina, ano 6, n. 56, abr. 2002. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=2880>>. Acesso em: 15 março de 2010

Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e o *Global Environmental Facility* (GEF)¹⁹.

O BCH, estabelecido pelo artigo 20 do Protocolo, afirma ser uma ferramenta de auxílio às Partes e outros atores interessados, pois possibilita o acesso a informações relevantes, contatos nacionais, leis e regulamentações que balizam as atividades com OVM e a cooperação científica e técnica. Há, contudo, poucos dados estatísticos à disposição do público²⁰. Além do BCH, o MCT desenvolve três outros programas com vistas a promover a biotecnologia: o Biotech, o GenoProt e o Renorbio.

O *Programa Biotech* é um projeto de cooperação entre os países membros do MERCOSUL (Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai) com os países da Comunidade Européia – CE, pautado na necessidade de maior integração entre os países do Mercosul, visando a criar um ambiente favorável à superação dos obstáculos que impedem o desenvolvimento econômico sustentável desses países²¹.

O projeto baseia-se no fato de que o crescimento econômico sustentável e socialmente equilibrado dos países é determinado pela pesquisa e pelo desenvolvimento tecnológico, aliados a políticas empresariais capazes de absorver o conhecimento gerado. Considera a dinâmica da inovação um fator determinante para a competitividade das empresas e para o progresso da sociedade. Ressalta o capital humano como um terceiro fator para a construção da sociedade do conhecimento.

O instrumento de cooperação formatado aproveita a capacidade já instalada na região mercosulina, visando ao desenvolvimento de pesquisas conjuntas de interesse comum entre instituições da CE e do MERCOSUL, o fortalecimento institucional do Mercosul e o aumento da transferência de tecnologias para o setor produtivo, considerando neste último aspecto a experiência de cooperação utilizada pelos países europeus, que aceleraram a dinâmica da inovação.

Assim, o projeto Biotech foi aprovado com o objetivo de promover o desenvolvimento da biotecnologia, visando o aumento sustentável da competitividade do MERCOSUL no mercado internacional.

¹⁹ Sítio do MCT.

²⁰ Sítio do Portal BCH Brasil: <http://bch.ctnbio.gov.br/index.php/content/view/1.html>.

²¹ MCT, Programa Biotech. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/71874.html>. Acesso em 15 de março de 2010.

O Programa Genoprot associa grupos de pesquisa multidisciplinares em torno de temas relevantes para o país, visando à obtenção de novos produtos ou processos com potencial de aplicação nas áreas de saúde, agricultura, indústria e meio ambiente, por meio do desenvolvimento de estratégias e metodologias de manipulação da expressão gênica e de seleção, caracterização e expressão de proteínas²².

O Programa Rede Nordeste de Biotecnologia – RENORBIO visa a acelerar o processo de desenvolvimento da região Nordeste, integrando esforços de formação de recursos humanos ao desenvolvimento científico e tecnológico para produzir impacto socioeconômico que permita melhorar a qualidade de vida de sua população. Seus objetivos são melhorar o desempenho da C&T do Nordeste com a realização de atividades que promovam a transformação do sistema de C&T em um sistema eficiente para inovação por meio de atividades que promovam níveis mais apropriados de investimento e a utilização mais profícua de recursos humanos e físicos pelo setor privado.²³

O RENORBIO tem apoiado projetos que irão resolver os principais problemas do semi-árido, com ciência de qualidade. Para que possa se consolidar e atingir seus objetivos de excelência, a Rede prevê avaliação continuada periódica de seus projetos em andamento – vide anexo -, incluindo o Núcleo de Pós-Graduação. Por este processo, torna-se possível construir um cenário global do RENORBIO, mostrando os impactos atuais e prospectivos dos resultados obtidos pelos projetos tanto dos pesquisadores quanto dos alunos, que servirá como subsídio para futuras ações.

O Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior lançou, em maio de 2008, a Política de Desenvolvimento Produtivo – PDP, envolvendo a Biotecnologia. Entre as suas medidas estão: a promoção da cultura da biotecnologia na sociedade, a ampliação da infraestrutura para biotecnologia e a capacitação de recursos humanos²⁴.

²² MCT, Programa GenoProt. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/5680.html>. Acesso em 15 de março de 2010.

²³ Sítio do RENORBIO: <http://www.renorbio.org.br>

²⁴ MDIC, Programas Mobilizadores em áreas Estratégicas – Biotecnologia. Julho/2009.

Nos sítios do Ministério do Meio Ambiente – MMA , do Ministério da Saúde – MS e do Ministério das Relações Exteriores – MRE não foi possível encontrar programas especificamente relacionados à biossegurança.

CONCLUSÃO

Conforme apresentado na introdução, este trabalho visou ao estudo dos principais atores envolvidos com o Protocolo de Cartagena e dos desafios que dificultam sua efetividade. Observou-se que a criação do regime de biossegurança não modificou a atuação desses atores, surgindo o questionamento sobre a possibilidade de o regime tornar-se efetivo caso esses problemas sejam solucionados. Essa questão seguramente poderia ser colocada de outra forma: qual a probabilidade de esses problemas serem resolvidos?

O presente estudo considerou o período de negociações do Protocolo e as medidas adotadas pelos Estados, notadamente o Brasil, ao longo de sua vigência.

No período de negociações, percebe-se o frágil posicionamento do governo brasileiro, carente de uma postura coesa nos debates, ora pendendo para privilegiar o comércio, ora para preservar o meio ambiente. Esse posicionamento foi evidenciado no breve histórico das negociações apresentado no Capítulo 1 desta monografia, no qual foram analisados os interesses defendidos por diferentes grupos participantes.

Outro ponto relevante é que o relativo êxito na realização de um instrumento jurídico internacional acerca de tema tão controverso como o da Biossegurança contrastou com o esvaziamento do conteúdo do Protocolo, que acabou reduzido a temas concernentes ao meio ambiente e à defesa do comércio. É importante salientar que tal esvaziamento se deve em grande parte à falta de apoio de grandes nações produtoras de transgênicos – EUA, Canadá, Austrália, Argentina, para citar alguns.

Quando da análise dos atores relacionados com o regime, optou-se pela abordagem da lógica dos dois níveis de Putnam, ressaltando a influência que os atores internacionais exercem sobre os atores domésticos. A identificação dos principais atores envolvidos com o Protocolo foi realizada no Capítulo 2, no qual se destacou a postura de cada um deles optou durante as negociações, assim como seus interesses prioritários e sua relação com o governo.

Tendo em vista a vinculação de Estados soberanos ao regime de biossegurança, e até mesmo a participação de atores não-estatais no processo de negociação, esperava-se não apenas o cumprimento das normas pactuadas, como o avanço dos debates em direção a um compromisso mais amplo.

Tendo em vista que o conhecimento humano é incapaz de prever com exatidão os possíveis efeitos destes avanços tecnológicos sobre a natureza, destacou-se um dos princípios norteadores do Direito Ambiental, formalmente proposto na CNUMAD e considerado pelo Protocolo de Cartagena: o princípio da precaução.

O princípio da precaução, consagrado pelo Princípio 15 da Declaração do Rio, afirma que *a falta de certeza científica não deve ser usada como meio de postergar a adoção de medidas preventivas, quando houver ameaça séria de danos irreversíveis*.¹ Significa, então, que a ausência de certeza científica formal não deve impedir uma atitude julgada necessária.

Em função da existência de risco de dano sério e irreversível, contava-se também com maior participação da sociedade civil, que ela exigisse rigorosa fiscalização e até se recusasse a consumir esses alimentos. Na medida em que essa não foi esta a realidade verificada, passou-se a analisar os motivos que dificultam a eficácia do regime.

No caso brasileiro, há um conjunto de obstáculos que contribuem para o não funcionamento do regime. Ao lado da falibilidade das instituições brasileiras estão: os interesses particulares de empresas agroexportadoras e *gene giants* e o *lobby* por eles exercido; o tímido papel desempenhado pela sociedade civil brasileira que, embora não chegue à inércia, está longe exercer peso político similar ao das grandes empresas; a falta de uma opinião pública nacional formada, ciente dos riscos advindos do consumo de OGM, com um posicionamento claramente definido; a assimetria entre os atores, que faz com que o poder econômico prevaleça sobre o interesse comum da sociedade; a incoerência entre a legislação nacional e internacional; a carência de políticas públicas relacionadas com o escopo do Protocolo; entre muitos outros. Os desafios ora mencionados são debatidos ao longo deste trabalho, sobretudo no Capítulo 3.

A abordagem ilustrativa dos problemas institucionais que inibem a plena execução do Protocolo demonstra que se os Estados Unidos foram a grande potência

¹ ACCIOLY, Hildebrando. *Manual de direito internacional público*. 17. ed., São Paulo: Saraiva, 2009, pp. 647-648.

que atrapalhou as negociações, o Brasil é sim a *grande baleia* que perturba o regime atualmente².

A finalidade desse trabalho não era, contudo, narrar fatos históricos cronologicamente, mas responder à questão inicialmente proposta, se a resolução de um ou mais obstáculos permitiriam que o Protocolo de Cartagena se tornasse efetivo. Ou ainda, levando em conta uma situação hipotética quase utópica, se a completa resolução dos óbices citados promoveria a efetividade do regime.

De fato, se os obstáculos citados desaparecessem, estar-se-ia diante da situação política essencial ao cumprimento das normas de biossegurança. Embora possível, a probabilidade de os interesses econômicos não se sobreporem aos direitos ambientais é remota.

Concluo, portanto, que o regime de biossegurança então existente, esvaziado desde a sua negociação, tende a enfraquecer até findar completamente, com a denúncia do Protocolo de Cartagena pelos países que o ratificaram. Ademais, o largo consumo de transgênicos combinado com a inexistência de efeitos catastróficos e a não-comprovação científica de que esses efeitos possam aparecer no longo prazo, ajudaram a desmobilizar os atores engajados na defesa do princípio precaucionista.

Finalmente, a possibilidade de os transgênicos serem a solução para a questão da “segurança alimentar” faz da biotecnologia um setor estratégico para a política internacional brasileira. O Brasil estaria galgando uma posição de proeminência no cenário internacional. Se essa expectativa vier a se confirmar, o papel que desempenhado pelo Brasil também tenderia a mudar, passando de empecilho à solução.

² BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. *Ob. cit.*

BIBLIOGRAFIA

ACCIOLY, Hildebrando. *Manual de Direito Internacional Público*. 17 ed. São Paulo: Saraiva, 2009

CLAPP, J. *Transnational Corporate Interests and Global Environmental Governance: Negotiating Rules for Agricultural Biotechnology and Chemicals. Paper presented at the International Studies Association Meeting*. New Orleans, 2002.

COUFFIGNAL, Georges, In palestra proferida no Seminário Internacional dos 40 Anos da Universidade Federal de Santa Maria – A América Latina no Alvorecer do Novo Milênio, realizado nos dias 13 e 14 de setembro de 2000 em Santa Maria, RS, Brasil, intitulada ‘O poder civil na América Latina: um modelo de democracia?’

DOMINGOS, Nicole de Paula. *L'influence normative de l'UE dans la gouvernance environnementale globale : le cas du Protocole de Cartagena sur la biosecurité*. Institut d'Études Politiques de Paris, 2008.

GOLDIM, J. R.. Bioética: origens e complexidade. *Revista do HCPA & Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul*, v. 26, p. 86-92, 2006

GUIVANT, Julia S., *A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia*. Disponível em <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/brasil/cpda/estudos/dezesseis/julia16.htm>>. Acesso em 28 de ago. de 2009.

ISAAA, *Global Status of Commercialized Biotech of 2009*. Disponível em: [http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/41/pressrelease/pdf/Brief%2041%20-%20Press%20Release%20-%20Portuguese%20\(Brazil\).pdf](http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/41/pressrelease/pdf/Brief%2041%20-%20Press%20Release%20-%20Portuguese%20(Brazil).pdf). Acesso em 23 de fev. de 2010.

KLOSS, Daniela. 2004. *A Negociação do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança: Agentes, Visões, Clivagens, Coalizões*. Dissertação de Mestrado. Curso de Pós-Graduação em Relações Internacionais, Universidade de Brasília. Pg. 72

LÉVÊQUE, Christian. *A Biodiversidade*. Tradução: Mermelstein, Valdo. Bauru: EDUSC, 1999. 245 p.

NEWEL, P.; GLOVER, D. *Business and Biotechnology: Regulation and the Politics of Influence*. IDS Working Paper 192. Brighton, Inglaterra: Institute of Development Studies, 2003

ODA, Leila. *Protocolo de Biossegurança: o equilíbrio entre desenvolvimento e conservação*. Disponível em: <<http://www.mrweb.com.br/clientes/anbiodestaque/geral2.asp?cod=511>> Acesso em 23 de mai. de 2009.

OLIVEIRA, Carina Costa de. *Biossegurança: a eficácia e a efetividade da legislação brasileira*. In: BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; VARELLA, Marcelo Dias (Orgs.). *A efetividade do Direito Internacional Ambiental*. Brasília: UNICEUB, UNITAR e UnB, 2009.

PUTNAM, R. Diplomacy and Domestic Politics: the logic of two-level games. *International Organization*, v.42, n.3, p. 427-461, 1988

ROCHA, Fábio. *Produção de produtos transgênicos no Brasil fecha 2005 com 9 milhões de hectares cultivados*. Agência Indusnep FIESP – Federação de Indústrias do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/agencianoticias/2006/02/01/6490.ntc>>. Acesso em: 24 de mai. de 2009.

SARFATI, Gilberto. Os limites do poder das empresas multinacionais: o caso do Protocolo de Cartagena. *Ambient. soc.*, Campinas, v. 11, n. 1, June 2008

SIMÕES, Mariângela Rebuá de Andrada. *O Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança e sua Implementação pelo Brasil*. In: CENA INTERNACIONAL, Ano 6, Vol. 1, jun/2004.