



Universidade Federal do Pará
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Ciência Política

TALITA DOS SANTOS SINIMBÚ

**SEGURANÇA AMBIENTAL E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL NO
CONTEXTO DO PROGRAMA LARGA ESCALA BIOSFERA-ATMOSFERA
NA AMAZÔNIA**

BELÉM – PARÁ
AGOSTO - 2014

TALITA DOS SANTOS SINIMBÚ

**SEGURANÇA AMBIENTAL E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL NO
CONTEXTO DO PROGRAMA LARGA ESCALA BIOSFERA-ATMOSFERA
NA AMAZÔNIA**

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA, COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM CIÊNCIA POLÍTICA.

Orientador: Professor Dr. Alberto Luiz Teixeira da Silva

BELÉM – PARÁ
AGOSTO - 2014

FICHA CATALOGRÁFICA

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFPA

Sinimbú, Talita dos Santos

SEGURANÇA AMBIENTAL E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL NO CONTEXTO DO PROGRAMA LARGA
ESCALA BIOSFERA-ATMOSFERA NA AMAZÔNIA / Talita dos Santos Sinimbú. Orientador:
Alberto Luiz Teixeira da Silva - 2014

87f

Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Ciência Política) -
Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Belém, 2014.

1. Introdução.

TALITA DOS SANTOS SINIMBÚ

**SEGURANÇA AMBIENTAL E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL NO
CONTEXTO DO PROGRAMA LARGA ESCALA BIOSFERA-ATMOSFERA
NA AMAZÔNIA**

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA, COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM CIÊNCIA POLÍTICA.

DATA DA APROVAÇÃO: ___/___/___

CONCEITO: _____

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Alberto Luiz Teixeira da Silva
Doutor em Ciências Sociais/UNICAMP
PPGCP/Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. Mário Miguel Amin Garcia Herreros
Doutor em Agricultural Economics/
University of Florida
Universidade da Amazônia

Prof. Dr. Cláudio Fabian Szlafsztain
Doutor em Ciências Naturais (Geografia)/
Kiel University
NUMA/Universidade Federal do Pará

Prof^a. Dr^a Maria Dolores Lima da Silva
Doutora em Ciência Política/IUPERJ
PPGCP/Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. Roberto Ribeiro Correa
Doutor em Ciência Política/IUPERJ
PPGCP/Universidade Federal do Pará

Para Ariane, que sempre esteve presente em minha vida apoiando os meus sonhos e que, apesar de barreiras dimensionais que o universo nos impôs, continua a caminhar ao meu lado. *In memoriam.*

AGRADECIMENTOS

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Pará (PPGCP/UFPA), em especial ao meu orientador, Professor Doutor Alberto Teixeira da Silva, que com muita dedicação e zelo incentiva seus alunos na busca da mudança do cenário acadêmico das relações internacionais na Amazônia.

Ao Coordenador do PPGCP/UFPA, Professor Doutor Carlos Augusto, pelo incentivo aos alunos do programa na busca de seus objetivos e na responsabilidade com essas suas metas. E aos professores doutores Mário Amim, do NAEA/UFPA e Maria Dolores Lima da Silva do PPGCP/UFPA, esta última como também orientadora no Estágio em docência, que estiveram presentes na banca de qualificação e sugeriram modificações essenciais na pesquisa.

Aos servidores do PPGCP/UFPA, Ana Tavares, Delice Silva, Carlos Arthur e o bolsista Francisco José Araújo, por todas as informações prestadas e o excelente atendimento dispensado aos alunos do Mestrado.

Aos colegas do Mestrado, pelo companheirismo, inteligência, sensibilidade e senso de humor, ajudando a tornar os primeiros meses de aula da turma do Mestrado em Ciência Política 2012 os melhores de minha vida. Em especial, à minha amiga Viviane Rocha, também mestranda do programa, que há mais de 15 (quinze) anos divide comigo paixões acadêmicas e musicais.

Aos meus ex-chefes Miguel Lima e Aline Martins, brilhantes juízes de direito que me apoiaram na consecução deste sonho. Às minhas colegas de trabalho Camila, Roberta, Alice, Thaís, Jakeline e Lídia, que sempre estiveram ao meu lado nas conquistas profissionais e acadêmicas.

Aos meus pais Sebastião e Julieta, que sempre sacrificaram suas vidas para proporcionar tudo de melhor em termos de formação moral, intelectual e afetiva. Aos meus irmãos, Tatiana e Bruno e, em especial, ao eterno amor de minha vida, Ariane, que com seu brilhantismo e doçura sempre fomentou o amor e a harmonia no seio familiar com palavras de imensa sabedoria e sensatez, sendo ela mesma, em seus 25 anos de vida, um exemplo de dedicação e esforço a ser seguido.

“Quando você pensa que sabe todas as respostas, vem a vida e muda todas as perguntas”.

Luiz Fernando Veríssimo

RESUMO

O último quartel do século XX foi palco da aceleração de múltiplas transformações geopolíticas, econômicas, sociais, tecnológicas e ambientais, preparando uma nova era de escopo transnacional. Neste período, o conceito de segurança sofreu redefinições, alargando-se para agora abarcar novas ameaças da realidade internacional. Abandonando-se o foco essencialmente na *realpolitik*, novos temas ganham força na agenda global, com a emergência do peso da ordem ambiental na análise da segurança contemporânea. No caso da Amazônia, a região se depara com o desafio do desenvolvimento sustentável, da inovação e da tecnologia, num contexto adverso da globalização, onde novas demandas mundiais surgem num cenário de multipolaridade associada ao advento da sociedade de risco, na distribuição tanto de benefícios quanto malefícios, onde decisões políticas, sobretudo na seara ambiental, denotam consequências globais. Nas últimas décadas, a política externa brasileira vem se consolidando com iniciativas multilaterais de forma inequívoca, estimulando várias experiências de arranjos regionais de integração como MERCOSUL, OTCA e UNASUL. Nesse sentido, não obstante a persistência de projetos desenvolvimentistas para a Amazônia, experiências de cooperação emergem evidenciando sua essencialidade para o equilíbrio ecológico do planeta e seu potencial científico e econômico em termos de exploração sustentável dos recursos naturais e da biodiversidade. O Trabalho em tela analisa a atuação do LBA (The Large Scale Biosphere-Atmosphere Experiment in Amazônia), programa de cooperação internacional que tem contribuído para variadas formas de conhecimento dos ecossistemas e ciclos complexos da maior floresta tropical do planeta, gerando, por consequência, enquanto comunidade epistêmica de caráter transnacional, securitização ambiental da região ao contribuir para implementação de projetos sustentáveis de desenvolvimento, evidenciando uma opção estratégica de como a segurança ambiental pode ser alcançada por meio da abordagem multilateral.

Palavras-Chave: Amazônia, Multilateralismo, Cooperação Internacional, Desenvolvimento Sustentável, Segurança Ambiental.

ABSTRACT

The last quarter of the twentieth century was the scene of the acceleration of multiple geopolitical, economic, social, technological and environmental transformations, preparing a new era of transnational scope. In this period, the concept of security has undergone resets, extending to now encompass new threats of international reality. Abandoning the focus on realpolitik, new themes gained strength on the global agenda, with the emergence of environmental considerations in the analysis of contemporary security. In the case of the Amazon, it faces the challenge of sustainable development, innovation and technology in an adverse context of globalization, where new demands arise in a world of multipolarity associated with the advent of risk society, not only with the distribution of benefits but also critical outcomes, where political decisions denote global consequences. In recent decades, Brazilian Foreign Policy has been established with multilateral initiatives unequivocally stimulating experiences of various regional integration arrangements such as MERCOSUR and UNASUR. In this sense, despite the persistence of development projects in the Amazon, cooperation experiences emerge indicating their essentiality to the ecological balance of the planet and its scientific and economic potential for sustainable exploitation of natural resources and biodiversity. This present research analyzes the performance of LBA (The Large Scale Biosphere-Atmosphere Experiment in Amazonia), international cooperation program that has contributed to various forms of knowledge of ecosystems and the complex cycles largest rainforest in the world, generating, as itself a transnational epistemic community, environmental securitization in the region that contributes to the implementation of sustainable development projects, presenting a strategic choice of how environmental security can be achieved through multilateral approach.

Key-words: The Amazon – Multilateralism – International Cooperation – Environmental Security – Sustainable Development

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Espectro da Securitização de Buzan, Waever e De Wilde (1998).....	25
Figura 2 - Guia Heurístico da Segurança Ambiental.....	26
Figura 3 - Harmonia, cooperação e discórdia.....	47
Figura 4 - Modelo de Cooperação Triangular.....	49
Figura 5 – Proposta de esquema simplificado de surgimento do LBA.....	61
Quadro 1 - Eixos temáticos e problemas transversais do LBA.....	63
Figura 6 - Áreas e domínios disciplinares do LBA.....	65
Figura 7 - Sítios de pesquisa do LBA “Fase 1” e ampliação “Fase 2”	66
Quadro 2 - Variáveis discutidas na literatura sobre coordenação política.....	76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Programa de Larga Escala Atmosfera Biosfera na Amazônia (LBA) em números (Abril, 2008).....	71-74
--	-------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA – Ajuda Alimentar

AH – Ajuda Humanitária

BASIC – Grupo de países formado por Brasil, África do Sul, Índia e China para reunião ministerial visando a discussão sobre mudanças climáticas e agenda ambiental comum

BCA – Banco de Crédito da Amazônia

BRICS – Grupo de países com mercados emergentes formado por Brasil, Rússia, Índia e China, e posteriormente, África do Sul, a partir de expressão cunhada por Jim O'Neil

CC&T – Cooperação Científica e Tecnológica

C&T – Ciência e Tecnologia

CF – Cooperação Financeira

CI – Conservation International

CID – Cooperação Internacional para o Desenvolvimento

CNS – Cooperação Norte-Sul

CNUMAD – Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CPVEA – Comissão Parlamentar de Valorização Econômica da Amazônia

CQNUMC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (em inglês *UNFCCC*)

CSS – Cooperação Sul-Sul

CT – Cooperação Técnica

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ESI – Estudos de Segurança Internacional

ESSP – Earth System Science Partnership

ETN – Empresa Transnacional

EUA – Estados Unidos da América

FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

FOE – Friends of the Earth

G-4 – Grupos dos Sete composto por Brasil, Índia, Alemanha e Japão que reivindica assento permanente no Conselho de Segurança da ONU.

G-7 – Grupos dos Sete, atualmente G-8, compostos pelos países mais industrializados e desenvolvidos economicamente no mundo

G-20 – Grupo dos vinte maiores países em desenvolvimento, formado no âmbito da Organização Mundial do Comércio para defesa de interesses comerciais comuns

GEF – Global Environment Facility

IA – Consórcio Iniciativa Amazônica para a Conservação e Uso Sustentável dos Recursos Naturais

IAI – Instituto Americano para Pesquisas em Mudanças Globais

IBAS - Grupo de países formado por Índia, Brasil e África do Sul, visando coordenação política para cooperação trilateral sul-sul-sul.

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

ICSU – International Council for Science

IGBP – Programa Internacional da Geosfera-Biosfera

INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IPCC – Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas

IPEA – Instituto Brasileiro de Pesquisa Econômica Aplicada

LBA – Programa de Larga Escala Biosfera-Atmosfera na Amazônia

LMMC – Like-Minded Megadiverse Countries

LSE – London School of Economics and Social Sciences

MCT – Ministério de Ciência e Tecnologia

MERCOSUL – Mercado Comum do Sul

MPEG – Museu Paraense Emílio Goeldi

NASA – Agência Nacional Espacial Americana

OAG – Ordem Ambiental Global

ODM – Objetivo de Desenvolvimento do Milênio

OMC – Organização Mundial do Comércio

OMM – Organização Meteorológica Mundial

ONG – Organização Não Governamental

ONU – Organização das Nações Unidas

OTCA – Organização do Tratado de Cooperação Amazônica

PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PROBEM – Programa Brasileiro de Ecologia Molecular da Biodiversidade

POEMA – Programa Pobreza e Meio Ambiente na Amazônia

PPA – Plano Plurianual

PPG7 – Plano Piloto para Proteção de Florestas Brasileiras

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

SFV – Sistema Financeiro Verde

SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

SIAMAZ – Sistema de informação da Amazônia

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SIPAM – Sistema de Proteção da Amazônia

SIVAM – Sistema de Vigilância da Amazônia

SPVEA – Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia

SUDAM – Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

TAC – Termo de Ajuste Complementar

UE – União Europeia

UNAMAZ – Associação das Universidades Amazônicas

UNASUL – União das Nações Sul-Americanas

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

WCRP – World Climate Research Programme

WWF – World Wildlife Fund

WWI – World Watch Institute

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO 1. SEGURANÇA INTERNACIONAL NO PÓS-GUERRA FRIA E A EMERGÊNCIA DA DIMENSÃO AMBIENTAL	17
1.1 A EVOLUÇÃO DOS ESTUDOS DE SEGURANÇA INTERNACIONAL: HISTÓRICO, CONTEXTO E VISÕES BÁSICAS.....	17
1.2 A ESCOLA DE COPENHAGUE E A TEORIA DA SECURITIZAÇÃO.....	23
1.3 A TEORIA DA SOCIEDADE DE RISCO.....	28
1.4 A SEGURANÇA AMBIENTAL GLOBAL.....	29
CAPÍTULO 2. A IMPORTÂNCIA DA AMAZÔNIA NA AGENDA AMBIENTAL GLOBAL E A DIMENSÃO DA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL COMO ESTRATÉGIA PARA O BRASIL	33
2.1 AMAZÔNIA: DESENVOLVIMENTO, SUSTENTABILIDADE E RECURSO DE PODER.....	33
2.2 O ESTADO DA ARTE EM COOPERAÇÃO INTERNACIONAL.....	42
2.3 COOPERAÇÃO INTERNACIONAL NA AMAZÔNIA: ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO?.....	51
CAPÍTULO 3. O PROGRAMA LARGA ESFERA BIOSFERA-ATMOSFERA NA AMAZÔNIA	58
3.1 O PROGRAMA.....	58
3.2 LBA: SECURITIZAÇÃO DA AMAZÔNIA?.....	66
3.3 MULTILATERALIDADE ESTRATÉGICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	68
CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
REFERÊNCIAS	80

INTRODUÇÃO

Esta dissertação tem como principal objetivo contribuir para o início de uma discussão teórica amazônica acerca do papel da Amazônia no contexto da construção da ordem ambiental global do presente século. Nesse sentido, partimos da ideia de segurança ambiental numa nova concepção pós-guerra fria, dentro do debate da modernidade e da globalização, com ênfase nos processos políticos da securitização e da cooperação, sendo o primeiro pouco discutido no Brasil.

Para tanto, numa abordagem qualitativa, utilizamo-nos de uma ferramenta eficaz para a visualização de tais conceitos, qual seja, o estudo de caso. Desse modo, considerando a convergência dos temas acima citados, optamos pela análise do programa científico LBA, Programa Larga Escala Biosfera Atmosfera na Amazônia, em que se vislumbram as inter-relações e desdobramentos dos processos políticos referidos.

Com o intuito de estabelecer os conceitos a serem utilizados para a análise final, dividimos o presente trabalho em três capítulos, entendendo suas estruturas como a melhor forma de relacionar as teorias e discussões que permeiam os temas segurança ambiental global, Amazônia e cooperação internacional.

O primeiro capítulo objetiva introduzir conceitos em estudos de segurança para este trabalho, pontuando a evolução e o estado da arte da discussão acerca da segurança ambiental global, com a citação das principais teorias na atualidade que tentam explicar, do ponto de vista político, a dinâmica do tema.

No primeiro ponto, abordaremos a evolução dos Estudos em Segurança Internacional (ESI) por meio de um breve histórico, apresentando o atual contexto como fruto da modernidade e da globalização, seguindo-se com rápida abordagem sobre as visões dominantes no debate acadêmico, conforme revisão da literatura, a saber: tradicional, abrangente e crítica.

No segundo ponto, abordaremos também brevemente acerca da teoria sociológica da Sociedade de Risco do alemão Ulrich Beck, decisiva para a compreensão da conexão risco-vulnerabilidade nas sociedades modernas, havendo ainda remissão à Anthony Giddens ante o trabalho deste acadêmico dentro da Escola Sociológica.

Em seguida, no terceiro ponto, será explanada a teoria da securitização ligada à Escola de Copenhague, tendo como ícone o teórico britânico Barry Buzan, professor da

tradicional e reconhecida *London School of Economics and Social Sciences* (LSE), instituição atualmente na vanguarda de estudos securitários na Europa.

Por fim, o capítulo se debruçará, no quarto ponto, sobre o conceito de segurança ambiental global, em que pese controverso e em constante construção, tomando-se como ponto de partida o aporte teórico construído nos pontos anteriores e seus desdobramentos políticos intrínsecos.

No capítulo segundo, objetiva-se a contextualização da representatividade da Amazônia tanto nas relações internacionais quanto na condição de recurso de poder para o Brasil, sobretudo no âmbito da construção de uma nova Ordem Ambiental Global pós-Guerra Fria. Nesse sentido, procuraremos explorar um pouco da evolução das políticas para a região, o surgimento do discurso sustentabilista e o crescimento de iniciativas no campo da cooperação internacional de modo a tentar destacar aspectos dessa nova realidade.

Por fim, o capítulo terceiro garante a análise do Programa Larga Esfera Biosfera-Atmosfera na Amazônia, o LBA, sob o aspecto político, uma vez que o Programa reflete a relação não pouco complexa entre as dinâmicas da segurança ambiental global e agenda de cooperação internacional para a região, pontuando-se para tanto a cooperação internacional como meio promissor para o desenvolvimento sustentável da região.

Nesse sentido, busca-se demonstrar o programa como fruto de processo securitizatório em que se define uma agenda cooperativa a partir do discurso científico de comunidade epistêmica, enfatizando, por conseguinte, a condição do próprio programa de ator político no cenário internacional, bem como a possibilidade da influencia deste na definição de políticas públicas e no fortalecimento científico regional.

Além disso, o Programa se destaca como uma resposta do governo brasileiro aos anseios da sociedade civil global em termos de vulnerabilidades ambientais, bem como um instrumental na participação brasileira na construção da ordem ambiental global.

CAPÍTULO 1. SEGURANÇA INTERNACIONAL NO PÓS-GUERRA FRIA E A EMERGÊNCIA DA DIMENSÃO AMBIENTAL

1.1 A EVOLUÇÃO DOS ESTUDOS DE SEGURANÇA INTERNACIONAL: HISTÓRICO, CONTEXTO E VISÕES BÁSICAS

Primeiramente, propõe-se uma distinção entre estudos de segurança e estudos estratégicos, uma vez que a proposta deste trabalho localiza-se na seara dos primeiros. Citamos dois autores de orientações teóricas opostas para uma maior riqueza de debate, ainda que consideremos não haver necessidade de demonstrar se um estudo se faz subcampo do outro, para a finalidade do presente trabalho.

Para Buzan (1987), os estudos de segurança são um subcampo das relações internacionais, o qual inclui os estudos estratégicos, mais especializados em aspectos militares e com objeto bem mais reduzido. Os estudos estratégicos abordariam somente um aspecto da segurança internacional, considerando ainda que esta se tornou mais ampla ao incluir problemáticas que ultrapassam a lógica militar Estado-cêntrica.

Já para Ayson (2010), os estudos estratégicos merecem estar ao lado das relações internacionais ao ser um subcampo diretamente ligado à Ciência Política, uma vez que a estratégia não é um subcampo da segurança, proposta que se coaduna ao entendimento da tradição teórica do australiano Hedley Bull¹. Em segurança internacional ambiental, focar-se-ia nas respostas dos atores: segurança é a condição e estratégia, a reação. Além disso, continua o autor, os estudos de segurança são mais passivos e os estratégicos possuem um forte interesse na ação e na decisão. Ao invés de um subcampo dos estudos de segurança, os estudos estratégicos seriam mais como um setor com uma base comum, porém com sua própria agenda.

Para Buzan e Hansen (2009), é difícil delimitar os Estudos de Segurança Internacional (ESI), principalmente levando-se em consideração a dinâmica da história ao se analisar a matéria por diferentes perspectivas e teorias, bem como ao se questionar a inclusão ou não de determinados temas. A solução apontada é tentar entender os ESI partindo-se da premissa de que o conceito de segurança é produto de um legado histórico, cultural e profundamente político, não podendo ser simplesmente medido de modo

¹Hedley Bull (1932-1985) foi professor de relações internacionais *Australian National University, London School of Economics* e *University of Oxford*. Em 1977 publicou seu principal trabalho “A Sociedade Anárquica”, no âmbito da chamada Escola Inglesa de Relações Internacionais.

empírico. A própria história da palavra segurança é complexa, sendo que somente em 1940 é que se estabelece um sentido apropriado para a realidade das relações internacionais (ROSENBERG *apud* BUZAN; WEAVER; DE WILDE, 1998).

Assim, a partir do término da Segunda Grande Guerra, o campo dos estudos de segurança passou a receber elevada importância, com a predominância do Realismo² como base teórica e, desse modo, apresentando como características principais o estado-centrismo, o uso da força e a primazia do elemento militar e estatal na análise do equilíbrio de poder e do engendramento de regimes de segurança. Essa caracterização se fundamenta em razões de Estado, a partir do momento em que, considerando a soberania dos Estados, gerenciam-se atos governamentais que fogem da seara jurídica ou de um prévio controle legal.

Na tradição realista, os Estados são os principais e mais importantes atores na realidade anárquica do mundo, a qual, carecendo de um governo central legítimo, representa a unidade de análise teórica central. Nesse raciocínio, as relações internacionais se baseiam nos estudos das relações entre os Estados, num sistema internacional em que estes procuram, por meio de escolhas racionais, selecionar as melhores alternativas de decisão política para a maximização da utilidade³. Além disso, há uma hierarquia dos temas políticos, figurando a defesa e o militarismo no topo da lista, uma vez que o principal objetivo do Estado enquanto ator do sistema internacional é a busca de poder e dessa forma, considerando a busca singular por todos os atores, o sistema tende a um cenário de balanço de poder. Esse balanço seria alcançado através de regimes de segurança

²Enquanto paradigma de relações internacionais, Realismo é um termo que se refere tanto ao realismo clássico quanto ao neorealismo (ou realismo estrutural). Para os realistas, os Estados são os principais ou o mais importantes atores na política internacional, representando a principal unidade de análise. Estados são tidos como atores singulares que agem geralmente de modo racional. Aspectos ligados à Segurança Nacional dominam a hierarquia da agenda internacional. (VIOTTI; KAUPPI, 2012, p.12).

³A “maximização da utilidade” é expressão característica do Utilitarismo, sendo este termo comumente relacionado a um método deliberativo. O termo Utilitarismo não é um termo de significado unívoco e preciso. Usado inicialmente por J. Bentham e por S. J. Mill para denotar o próprio sistema de ética normativa, e adotado para toda concepção ético-política dos dois pensadores ingleses e dos seus discípulos, o termo, ao longo do tempo, assumiu uma notável variedade de significados e hoje é usado para designar toda uma série de doutrinas ou teorias, seja de natureza fatural, seja de caráter normativo, que é importante distinguir com clareza. (BOBBIO; MATTEUCCI; GIANFRANCO, 1998)

criados e gerenciados pela figura de um Estado poderoso, o *hegemon*⁴ (VIOTTI; KAUPPI, 2012).

No entanto, a partir da década de 1970, um período que coincidiu com a *detentè* entre as superpotências e a integração da teoria crítica às ciências sociais, muitos estudos vêm sendo desenvolvidos para dar respostas alternativas à pergunta: *segurança em relação a quê?* Diferentes tipos de risco têm sido identificados, baseando-se em um novo entendimento de que 'novas ameaças estão emergindo, ameaças que a força militar não pode dar conta' (BARNETT, 2001), o que ganhou mais força após a queda do muro do Berlim.

Muitas outras questões securitárias são hoje consideradas de grande importância, como o tráfico de drogas, os conflitos étnicos, migrações, terrorismo, poluição, podendo, inclusive, serem incluídas na lista questões acerca de segurança alimentar e energética.

Mas é somente após o término da Guerra Fria, fato este somado à incapacidade do realismo político em realizar previsões quanto ao encerramento do embate entre as duas grandes potências e sobretudo, quanto aos desdobramentos do fim do mundo bipolar, é que de fato há um enfraquecimento da frente chamada *tradicionalista*, em que pese haver por parte de alguns defensores dessa corrente um reconhecimento da necessidade de se ampliar o conjunto de atores afeitos à estratégia do uso da força.

Portanto, os Estudos de Segurança Internacional podem ser definidos tanto como marca em si, quanto como sendo uma das subdivisões dos estudos de segurança (segurança humana, teoria crítica da segurança, os estudos de segurança da Escola de Copenhague, estudos de segurança construtivistas, dentre outros), sempre partindo-se da ideia de que estejam organizados em torno de diferentes respostas às quatro questões fundamentais para compreensão do tema: privilegiar ou não o Estado como objeto de referência; incluir ou não tanto ameaças internas quanto externas; expandir ou não a segurança para além do setor militar e do uso da força; e entender segurança como conceito intrinsecamente ligado à dinâmica de ameaça, perigo e urgência (BUZAN; HANSEN, 2009).

⁴ O termo *hegemon* designa a supremacia de um ator, em geral um Estado-nação ou comunidade político-territorial no âmbito de um determinado sistema. O termo vem de Hegemonia, do latim “egemonia”, “direção suprema”, onde a potência hegemônica (*hegemon*) exerce sobre as demais uma preeminência não só militar, como também freqüentemente econômica e cultural, inspirando-lhes e condicionando-lhes as opções, tanto por força do seu prestígio como em virtude do seu elevado potencial de intimidação e coerção; chega mesmo a ponto de constituir um modelo para as comunidades sob a sua Hegemonia. (BOBBIO; MATTEUCCI; GIANFRANCO, 1998, p.579)

Para Barnett (2001), segurança é algo intuitivamente desejável, podendo ser caracterizada de duas maneiras. A primeira seria um risco particular, sendo que este pode ser referido como a essência da segurança, tal qual o risco de diminuição dos alimentos. Na segunda forma, a segurança pode ser genericamente entendida como uma entidade em si mesma, como um estado de baixo risco e relativa estabilidade de todas as coisas em relação à uma determinada pessoa ou comunidade.

Desse modo, a concepção de segurança é inerente aos conceitos de risco e vulnerabilidade. Entretanto, a relação risco-segurança tem como característica fundamental a subjetividade, oriunda de um processo valorativo. Nesse sentido, não há uma única “realidade” para risco e segurança. A degradação ambiental é, por exemplo, um risco significativo ao bem-estar das pessoas, porém o grau de percepção desse risco para a maioria é questionável. É exatamente este o importante aspecto crítico do uso da segurança, uma vez que acaba justificando ações drásticas e potencialmente pouco legítimas na abordagem de problemas (BARNETT, 2001).

Tal situação, por sua vez, implica em um aspecto da securitização, conceito que será abordado no item seguinte deste capítulo, atualmente essencial para as políticas de segurança e para a segurança ambiental.

Com o surgimento de novas abordagens, pode-se destacar atualmente três visões principais em estudos de segurança: a **tradicional**, focada no Estado-nação e no uso da força, com viés militar; a **abrangente** (*widener*), com a inclusão de diferentes tipos de segurança em análise multinível, do local ao global; e a **crítica**, a qual abarca diversas posições como a Escola de Frankfurt, o feminismo e teorias pós-estruturalistas.

Verifica-se um intenso debate entre tais visões de abordagem em segurança, com a tentativa dos teóricos em esmiuçar seus custos e benefícios. Posições mais tradicionalistas tendem a defender que a abrangência da agenda de estudos de segurança ameaça minar a coerência intelectual do campo, conforme citação de Stephen Walt *apud* Buzan, Weaver e De Wilde (1998), uma vez que:

“por essa lógica, questões como poluição, epidemias, abuso infantil ou recessões econômicas podem ser consideradas 'ameaças' à segurança. Definir o campo neste sentido destruiria a coerência intelectual e dificultaria as soluções para quaisquer desses importantes problemas.”

Buzan, Weaver e De Wilde (1998), na obra emblemática ligada aos estudos da chamada Escola de Copenhague, *Security: a new framework for analysis*, inicia o capítulo 2 “Análise da Segurança: aparato conceitual” com a seguinte pergunta: “Quais qualidades transformam algo em questão de segurança nas relações internacionais?”. A qualificação, aliás, “nas relações internacionais”, dizem os autores, não seria por acaso: a característica da segurança neste contexto não é a mesma usada na linguagem do dia-a-dia, uma vez que a segurança internacional está mais firmemente enraizada nas tradições do poder político, e não necessariamente ligada à ideia de justiça social.

Todavia, o simples alargamento dos estudos de segurança, tendo em vista o acumulado teórico em bases político-militares, pode trazer obscuridade à uma possível securitização ambiental. Como bem ilustra Barnett (2001), o conceito de segurança ambiental tem se tornado cada vez mais popular desde o fim da Guerra Fria, mas seu sentido não é claro. O autor explora a relação meio ambiente e segurança numa tentativa de desvelar

(...) por meio da abordagem crítica, incluindo a teoria crítica do Escola de Frankfurt, a teoria geopolítica, o feminismo e o pós-estruturalismo nas relações internacionais, bem como, onde é dada a ênfase, com a teoria Verde, a qual seria a mais adequada para se compreender a complexidade e interdependência dentro e entre os sistemas social e ecológico. Tais correntes políticas orientam-se pelos princípios gerais da *paz* e da *justiça*, tendo como fim último a emancipação humana, traço característico das [teoria crítica], arguindo, entretanto, contra qualquer posição que pretenda encerrar o debate com a verdade absoluta. (BARNETT, 2001)

Para Barnett (2001), paz e meio ambiente estão intrinsecamente relacionadas, não havendo como a segurança e sua dimensão ambiental serem entendidas sem a devida associação aos valores da paz e justiça, o que por conseguinte se desdobra em cooperação, diversidade, igualdade, harmonia, responsabilidade, confiança, *accountability*, participação e o poder compartilhado.

Para Le Prestre (2005), os desenvolvimentos ecológicos dos anos 1980 catalisaram uma nova reflexão sobre as relações entre a evolução ecológica do planeta e os problemas ambientais que os Estados enfrentam ante uma de suas aspirações políticas fundamentais: a busca da segurança.

De grande importância foram as discussões acerca da segurança das instalações nucleares após os acidentes de Three Miles Island (1979) e Chernobyl (1986), acidentes

que evidenciaram não só o efeito *spillover* mas também a incapacidade dos Estados em deter o monopólio da informação diante da revolução midiática e informacional em curso, bem como o poder dos novos atores no cenário internacional.

Diante da maior debilidade do Estado, inicia-se um período de maior transparência e cooperação, com a busca pela criação de regimes mais sólidos na seara ambiental, procurando instaurar um clima de confiança não só entre os entes estatais mas também perante a audiência formada pela sociedade civil organizada.

Desde o Relatório Brundtland se procurou ressaltar a relação causal entre pressões sobre o meio ambiente (*environmental stress*) e conflitos relativos ao acesso e escassez de recursos naturais, onde

“[...] um enfoque de conjunto de segurança nacional e internacional deve transcender a importância tradicional atribuída ao poderio militar e à competição bélica. As verdadeiras fontes de insegurança incluem também o desenvolvimento não durável, cujos efeitos podem ampliar aprofundar os conflitos tradicionais”. (CMED, 1988, p.290 *apud* LE PRESTRE, 1997/2005).

Com o progresso da mundialização dos problemas ambientais, os ecologistas optaram pela ligação da proteção ambiental a valores mais amplamente aceitos pelos governos, ou seja, às questões de segurança. Acidentes nucleares, poluições transfronteiriças, conflitos concernentes à gestão de recursos comuns, como a água, o desmatamento, o uso de agrotóxicos e sua influencia na saúde humana e segurança alimentar; e mais recentemente, catástrofes naturais ligadas ao fenômeno do aquecimento global, evidenciaram que o meio ambiente está cada vez mais ligado com outras questões fundamentais enfrentadas pelas sociedades, dando visibilidade e importância à noção de segurança ambiental (LE PRESTRE, 2005).

Assim, no final dos anos 1980, não só se aprofundou a discussão da proteção ambiental em termos humanistas, ligando-se à representação simbólica e cultural da natureza, como também se evidenciou o caráter instrumental do próprio conceito de segurança ambiental, conferindo maior visibilidade política ao atrelá-lo à noção de segurança nacional, até então melhor definida, na oportunidade de mudança de foco dada pelo fim da Guerra Fria (LE PRESTRE, 2005).

Desse modo, faz-se necessário o aprofundamento da noção de segurança ambiental pois, segundo Le Prestre (2005), na condição de nova dimensão das relações

internacionais, pode definir opções de governos, influenciar relações de conflito e cooperação entre Estados, bem como mobilizar grupos da sociedade civil em torno de demandas ambientais urgentes.

A partir do momento em que as consequências ecológicas passam a ser obviamente globais, formas de intervenção para se minimizar os riscos ambientais precisarão ter necessariamente uma base planetária (GIDDENS, 1990). Direitos que envolvem a dimensão ambiental passam a ter caráter global, uma vez que as questões que permeiam a degradação e o manejo de recursos naturais afetam não somente populações locais, causando também efeitos mundiais, notadamente no que diz respeito às mudanças climáticas.

Com problemas que não seguem a lógica das fronteiras estatais, coloca-se em discussão o gerenciamento e a governança de recursos e serviços ambientais em muitas regiões do planeta, sobretudo após o abandono do foco essencialmente na *realpolitik*⁵ do pós-guerra fria.

1.2 A ESCOLA DE COPENHAGUE E A TEORIA DA SECURITIZAÇÃO

A chamada Escola de Copenhague procura estabelecer um novo quadro para os estudos de segurança, a partir do rompimento com a primazia do elemento militar e estatal na conceitualização da própria segurança e a ampliação da agenda que irá incorporar a posição tradicionalista, com sua abertura a diversos tipos de ameaças, ao argumentar contra o foco exclusivo na guerra e na força ou demais questões somente afeitas à guerra e à força.

Mesmo os teóricos dessa Escola, em sua visão mais “radical”, por eles mesmo assim definida no curso dos primeiros trabalhos, utilizaram-se da ideia de ampliação, direcionando-se para aplicações mais imediatas em áreas mais afeitas às preocupações realistas. Contudo, após esse período, houve também um esforço na busca pela redefinição do próprio conceito de segurança (BUZAN; WEAVER; DE WILDE, 1998), seguindo-se a nova realidade do mundo interdependente.

⁵ O termo *realpolitik* vem do alemão e significa, literalmente, “política realística” ou “real”, ou seja, objetiva-se o pragmatismo e afasta-se o idealismo.

Buzan, Weaver e De Wilde (1998) defendem uma abordagem multissetorial da segurança, onde outros objetos de referência devem ser tomados além do Estado, em clara modificação de orientação na qual o Estado era o objeto central.

Segundo esses autores, a divisão em setores serve para simplificar a análise pois permite selecionar algumas características distintas de interação. Isso não significa conceber os setores de forma independente; pelo contrário, significa facilitar sua compreensão na totalidade do sistema, uma vez que as ameaças à segurança só podem ser entendidas em relação à uma característica particular de um objeto de referência.

A Escola de Copenhague propõe essa divisão nos seguintes setores: militar, em que o objeto de referência é primordialmente o Estado ou mesmo outras entidades de cunho estatal; o político, onde as ameaças são constituídas em relação às instituições e seus princípios; o econômico, em que os objetos de referência e as ameaças são mais difíceis de caracterizar e mesmo de identificar, podendo ser relacionados à dinâmica do mercado, às instituições financeiras privadas, às empresas e cooperações; e finalmente, o setor ambiental, considerado pelos autores o setor mais complexo para identificação de ameaças existentes, com uma vasta possibilidade de objetos de referência que variam do concreto, como espécies ou tipos de habitat, até objetos complexos ou de larga escala, como a manutenção climática do planeta ou da biosfera (BUZAN, 1998).

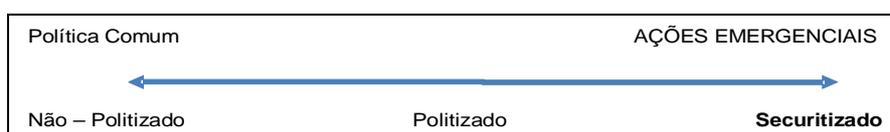
Constrói-se, portanto, uma visão vanguardista dos estudos de segurança por meio da exploração de ameaças ligadas à objetos de referência e à consequente securitização dessas ameaças, as quais se apresentam tanto como militares como não-militares, uma vez que ameaças e vulnerabilidades podem surgir em diferentes áreas. A securitização da ameaça existente então é levada a cabo pela ação de atores políticos que geram a necessidade de urgência na implementação de medidas (BUZAN; WEAVER; DE WILDE, 1998).

Partindo-se, portanto, da premissa de que o alargamento da segurança internacional é fato no processo da globalização, dada a própria multiplicidade de atores em profusão no cenário internacional e, conseqüentemente, suas demandas, passa-se a analisar o processo securitizatório em torno das atuais questões que permeiam a agenda mundial, notadamente os problemas ambientais.

Para Buzan, Weaver e De Wilde (1998), securitização consiste no movimento que leva a política para além de regras já estabelecidas, para um tipo especial de política ou

acima da própria política. Em teoria, quaisquer questões de interesse público podem ser alocadas no espectro que varia de não-politizado ao politizado e, em certas ocasiões, ao securitizado, o que neste caso demandar-se-ia ações emergenciais fora dos procedimentos políticos usuais.

Figura 1 - *Espectro da Securitização* de Buzan, Waever e De Wilde (1998).



Fonte: Buzan, Waever e De Wilde (1998).

Questões sobretudo ligadas ao meio ambiente, as quais moveram-se dramaticamente da posição não-politizada nas últimas décadas, suscitam dúvidas quanto às suas politizações ou securitizações, características que podem variar completamente de uma região ou de um Estado para outro, conforme a análise de suas políticas públicas ou mesmo as demandas dos atores, posto que tanto a politização quanto a securitização de uma determinada questão podem se desenvolver em outras arenas que não o Estado (BUZAN; WEAVER; DE WILDE, 1998).

No âmbito da Escola de Copenhague, a segurança pode ser entendida como resultado de um discurso político, que repetidamente utilizado junto ao público-alvo - notadamente os cidadãos, acaba transformando o problema em agenda de segurança nacional e internacional, processo este conduzido a partir da ação concomitante de vários atores (BUZAN; WEAVER; DE WILDE, 1998 *apud* BISWAS, 2011).

Desse modo, definir ameaças não-militares no âmbito dos Estados, num convencimento à implementação, de fato, de políticas públicas pelos governos nacionais, torna-se tarefa desafiadora aos acadêmicos, considerando-se que a tendência dos estudos estratégicos é tanto definida pelas condições políticas na qual surgem e se problematizam as ameaças quanto pela base material (BISWAS, 2011; AYSON, 2010).

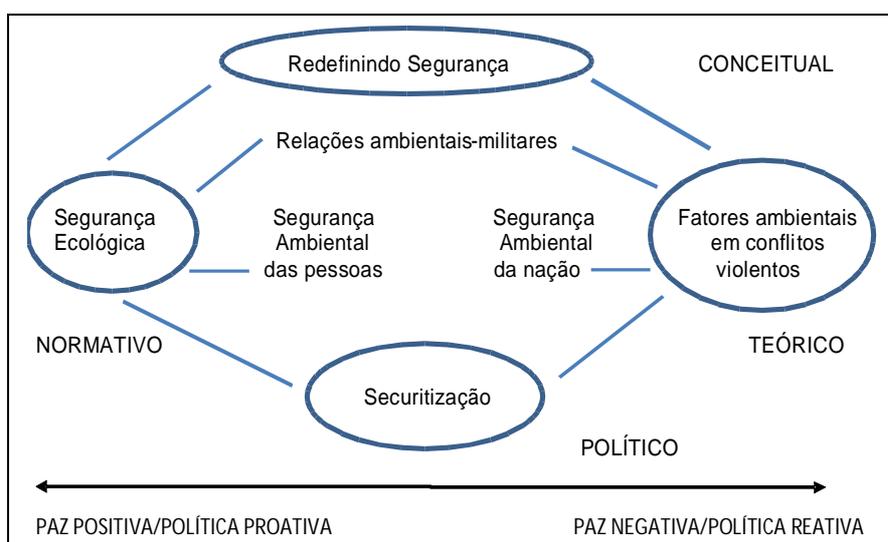
O Estado ainda representa a força principal na promoção da segurança, porém a sociedade civil desempenha papel fundamental na criação de demandas e agendas, sendo o movimento ambientalista um exemplo factual da securitização por atores estatais e não-estatais (BUZAN; WEAVER; DE WILDE, 1998 *apud* BISWAS, 2011).

Assim, o conceito de segurança está ligado à interpretação das palavras, ao discurso originado de aceção intersubjetiva que estabelece o que é de fato ameaça, não podendo ser estabelecido um critério absoluto de securitização, apenas a identificação de uma retórica suficientemente contundente para atingir e promover a quebra do padrão de ação da audiência a qual se destina. O discurso em si já é um movimento securitizatório, porém carece da aceitação da audiência para se vislumbrar a securitização de um tema (BISWAS, 2011).

Nesse sentido, constata-se a importância das ideias (conceitos e linguagens), em oposição à suposta “realidade”, uma vez que a verdade é sempre uma função num sistema semântico e “relativo” a este, mesmo quando essa relatividade não é nem arbitrária nem idiossincrática, onde a relação entre palavras e coisas é resultado de uma tradição filosófica particular e não da “natureza” ou do “mundo”, numa crítica ao realismo clássico (KRATOCHWIL, 2010, p. 458).

Barnett (2001), ligado à teoria verde, define discurso como uma linguagem especializada a qual habilita o poder social por meio da descrição do mundo de um modo particular. Assim considerando, o discurso político dos atores é peça chave para o engendramento de um processo securitizatório e para efetiva ação política.

Figura 2 - Guia Heurístico da Segurança Ambiental.



Fonte: Barnett (2001).

É nesse sentido que o elemento essencial da teoria desenvolvida pela Escola de Copenhague, o discurso, é fundamental na realização de preferências e políticas públicas

efetivas pelo poder público, tenham estas caráter essencialmente nacional ou compartilhado, ideia também presente em teóricos mais ecologistas, como os ligados à *teoria verde*.

Porém, em que pese a tentativa de fortalecimento da securitização ecológica através de uma perspectiva mais normativa do movimento verde, ou seja, do dever ser, na realidade da arena em que se desenvolvem os processos políticos tanto em âmbito nacional, regional ou global, o uso do discurso pelos atores, independentemente de estatais ou não-estatais, em torno da securitização de uma questão ambiental, apresenta-se mais factível, considerando-se objetos de referência muitas vezes complexos, seja no convencimento de cidadãos, seja como pressão junto ao poder público.

Nota-se a influência da abordagem interpretativa na construção teórica engendrada pela Escola de Copenhague, em consonância com o caráter de cunho mais internacionalista da academia de origem europeia, com a evolução à perspectiva construtivista, a partir da construção social dos conceitos com a interpretação da realidade.

Tal raciocínio, inclusive, mostra-se consonante com teorias pós-modernas, podendo-se ser identificada ainda uma perspectiva sociológica, uma vez que a análise do processo de construção das questões de segurança passa pelo pressuposto da prática social. Ademais, isso permite maiores possibilidades de mudanças (gradativas) nas estruturas políticas, ideológicas e culturais (identidade, consciência etc.), diferentemente dos extremos realismo e idealismo, os quais partem de uma realidade natural, pré-definida (TANNO, 2003), abandonando-se assim a superficialidade da dicotomia *poder e paz* (RUDZIT, 2005).

Com a necessidade de conceituação própria do termo, mas sem perder de vista a tradição realista responsável pelos estudos até então dispensados à área, apesar de insuficiente para os dias atuais, a Escola busca na tradição do bloco teórico os elementos formadores do conceito de segurança.

No contexto da tradição político-militar, segurança está relacionada à sobrevivência, a partir do momento em que uma questão é apresentada como uma ameaça existente a um objeto de referência determinado, em geral o Estado, mas não necessariamente. Assim, a natureza especial dessas ameaças demanda o uso de medidas extraordinárias, o que na visão tradicionalista enseja o uso do que for preciso para deter o desenvolvimento da ameaça (BUZAN; WEAVER; DE WILDE, 1998).

Ressalte-se que a ameaça existente só pode ser entendida ao se relacionar com as características do objeto de referência, questão crucial para o entendimento de riscos em setores mais complexos no que diz respeito à identificação de possíveis ameaças, como o ambiental.

1.3 A TEORIA DA SOCIEDADE DE RISCO

A globalização define os esforços de proteção ambiental, mas também as escolhas ambientais afetam o curso da globalização, no que diz respeito às atividades nacionais com efeito internacionais e às políticas ambientais globais e, sem uma governança de escala internacional efetiva, a globalização pode intensificar os danos ambientais quando as estruturais nacionais forem inadequadas (ESTY; IVANOVA, 2004).

Com o advento da sociedade de risco⁶, os conflitos da distribuição em relação aos bens (renda, emprego, seguro social), que constituíram o conflito básico da sociedade industrial clássica e conduziram às soluções tentadas nas instituições relevantes, são encobertos pelos conflitos de distribuição de “malefícios”. Entretanto, o problema que aqui se coloca é o fato de estes últimos não somente escaparem à percepção sensorial e excederem à nossa imaginação, mas também não poderem ser determinados pela ciência. A definição de perigo é sempre uma construção cognitiva e social (BECK, 1997).

Os perigos ambientais são, paradoxalmente, fruto do inexorável sucesso da industrialização linear, configurando-se como efeitos colaterais latentes das decisões industriais, sejam oriundas de empresas ou Estados ou mesmo, de consumidores e pessoas individuais. Tradicionalmente, na chamada primeira modernidade, as energias regulatórias dos Estados e das empresas concentravam-se nos problemas mais visíveis e patentes. Porém, a partir do momento em que se passa a desassociar lugar e responsabilidade decisória, onde as populações “estrangeiras” se tornam o objeto de possíveis danos físicos

⁶O termo “Sociedade de Risco” passou a ser reiteradamente utilizado a partir da década de 80, tendo como principais ícones teóricos os sociólogos britânico Anthony Giddens e o alemão Ulrich Beck. A medida que a mudança tecnológica avança cada vez mais rapidamente, criando novas formas de risco, devemos responder e nos adaptar constantemente à mudanças. Os riscos hoje envolvem uma série de mudanças inter-relacionadas na vida social contemporânea: mudanças nos padrões de emprego, maior insegurança no trabalho, o declínio da influência da tradição e do costume na identidade pessoal, a erosão de padrões familiares tradicionais e a democratização das relações pessoais. (GIDDENS, 2012). Pode-se observar tal fenômeno, de forma contundente, no âmbito ambiental, com a globalização e supra nacionalização dos danos e problemas de cunho ecológico, requerendo dos atores internacionais abordagens e soluções conjuntas.

e sociais, a percepção de risco exige um olhar cosmopolita, acenando para novas bases de legitimação das decisões (BECK, 2007).

A sociedade de risco é tendencialmente também uma sociedade autocrítica. Políticos encontram resistência de grupos de cidadãos e a gerência industrial encontra boicotes de consumidores organizados e politicamente motivados. Os indivíduos são construídos através de uma interação discursiva complexa, a qual se mostra muito mais aberta do que supunha o modelo funcionalista dos papéis sociais. O sujeito individual retorna às instituições da sociedade (BECK, 1997: 28).

As ideias ecológicas não são exatamente parte de tendências de esquerda ou de direita, mas sim refletem mudanças na orientação política. As teorias políticas verdes são tanto uma expressão dos problemas políticos e sociais atuais quanto uma solução para eles. A crise ecológica que se apresenta é fundamental para as formas de renovação política, uma vez que consiste em expressão material dos limites da modernidade (GIDDENS, 1996).

Entretanto, para Beck (2007), verifica-se que os riscos são produzidos visando o ganho político, indicando o enorme empoderamento de indivíduos, Estados ou grupos que decidem o que é e o que não é risco: uma relação de definição como relação de dominação.

1.4 A SEGURANÇA AMBIENTAL GLOBAL

Para Le Prestre (2005), a segurança ambiental pode ser entendida como a proteção do meio ambiente a longo prazo, evidenciando a utilização deste conceito nesse sentido pela própria ONU. No entanto, procura-se ir além dessa acepção, a qual abriga duas premissas: risco ligado ao progresso técnico associado à guerra; e emergência de valores universais que justifiquem a ligação das concepções de “proteção ambiental” e “segurança tradicional”, as quais, por sua vez, se vinculam à soberania do Estado-nação. Argumenta que a mera conexão entre meio ambiente e conflitos armados serve não somente para promover os interesses dos Estados ou grupos, como também dá as cartas para futuros conflitos.

Veiga (2013) argumenta que a vinculação de temas ambientais não podem somente se pautar nos interesses clássicos da entidade Estado-nação, como ocorreu no caso emblemático das chuvas ácidas e a posterior organização em torno desse regime, com o

Protocolo Montreal (1987), o qual envolveu questões de segurança nacional e culturais e inclusive, questões de mercado, fortemente presente no posicionamento da opinião pública dos EUA.

Ante a necessidade de que se entenda a segurança ambiental de modo alargado, abarcando aspectos em que se possa conceber as várias dimensões dessa nova segurança, Le Prestre (2005) propõe a compreensão da segurança ambiental por meio de três outros aspectos, podendo todavia, um só problema ambiental, refletir ameaça e vulnerabilidade em todos, simultaneamente.

Assim, após breve apontamento sobre o aspecto clássico, o segundo aspecto a ser considerado é a *Segurança dos Indivíduos* diante dos perigos do meio ambiente, que se referem aos perigos diretos à saúde das pessoas, como radiação local e contaminações diversas, o que pode inclusive, gerar poluições transfronteiriças ocasionando insegurança em indivíduos de diferentes comunidades nacionais e internacionais; e risco de catástrofes naturais, como secas, inundações, parasitas.

Nesse aspecto, verifica-se o âmbito cultural como extremamente relevante no comportamento das populações locais, como em casos em que há a recusa na implementação ou instalação de projetos industriais capazes de não só degradar o meio ambiente local, mas, sobretudo, sua potencial ameaça no diz respeito ao declínio social da área, o que na maioria das vezes se mostra mais decisivo na tomada de decisão política pela comunidade. Nota-se, portanto, a importância da construção social da realidade na vinculação risco-vulnerabilidade (LE PRESTRE, 2005).

O terceiro seria a *Segurança dos Estados*, em que a segurança ambiental se apresenta como fundamental na proteção das instituições sociais, políticas e econômicas nacionais, em razão de mudanças ecológicas externas. O autor cita como principais as questões ligadas ao acesso à recursos e matérias-primas essenciais à economia e à defesa do Estado, tanto em relação à conflitos externos quanto internos; e impactos ambientais no Estado nacional ou Estado estrangeiro com repercussão mundial.

O quarto e último aspecto apontado por Le Prestre (2005), a *Segurança do Sistema Internacional*, fundamenta-se na ideia de que a escassez de recursos naturais podem se tornar fontes de conflitos interestatais que poderiam representar abalo à manutenção da ordem internacional. Assim, as novas ameaças à segurança internacional não se limitam às

relações interestatais, como conflitos gerados na gestão de recursos comuns na dimensão ambiental de, por exemplo, movimentos de populações e de refugiados em massa.

Para Ribeiro (2001), a ideia de segurança ambiental global não está configurada como um conceito que leva à ação, mas sim à implementação de estratégias por uma unidade política, uma vez que pensar globalmente os problemas ambientais exige conhecimento científico e perspicácia política. Uma das grandes dificuldades que se encontra em reuniões internacionais é que muitos dos representantes dos países que participam ficam divididos entre estes dois grupos de personagens - os cientistas e os tomadores de decisões - e raramente conseguem chegar a bom termo, até quando representam o mesmo país.

Na verdade, este autor ressalta que acaba por ocorrer uma paralisia decisória no âmbito das políticas públicas ambientais em razão do debate infrutífero entre cientistas e políticos, que por amor à forma científica ou à forma burocrática, acabam não conseguindo concluir por ações concretas, levando à uma interminável discussão acerca do conceito de segurança ambiental global.

Para Dalby (2002), desde a década de 1980, a discussão sobre segurança ambiental tem evoluído rapidamente, a partir de argumentos conceituais que interligam a pesquisa empírica e as orientações em políticas públicas. O meio ambiente continua a figurar como matéria de segurança global em diversas publicações contemporâneas, como o emblemático relatório da organização não governamental World Watch Institute, de 2005, tendo como temática-chave “Redefinindo Segurança Global”.

Nesse artigo, Michael Renner, *senior researcher* na já citada organização, destaca que apesar da inflexão ocorrida na ideia predominante de segurança com o 11 de setembro, o que se verifica é a intensificação de problemas globais que requerem o recurso à cooperação, paradoxalmente às cisões evidenciadas pela relação Norte-Sul, desigual e desequilibrada em termos de desenvolvimento (DALBY, 2002).

No entanto, políticas que busquem foco em armamentos e gastos militares não poderão sugerir soluções contundentes aos problemas comuns enfrentados pelas nações e que exigem políticas coordenadas, tais como disputas por terras cultiváveis e acesso à recursos naturais diversos, movimento de populações, utilização e comercialização de recursos energéticos, imigração, choques culturais, dentro outros, os quais possuem caráter transnacional incontestáveis.

Nesse passo, uma mudança fundamental de prioridades passa a ser essencial, bem como a busca por uma *ideia universal de segurança*. Aliás, conforme assegura DALBY (2002), o foco inicial das políticas para o meio ambiente desde a discussão sobre segurança ambiental, sempre conferiu mais valor à assertiva de sua vinculação à segurança humana do que aos conflitos armados que os problemas ambientais poderia causar.

CAPÍTULO 2. A IMPORTÂNCIA DA AMAZÔNIA NA AGENDA AMBIENTAL GLOBAL E A DIMENSÃO DA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL COMO ESTRATÉGIA PARA O BRASIL

2.1 AMAZÔNIA: DESENVOLVIMENTO, SUSTENTABILIDADE E RECURSO DE PODER

A Amazônia brasileira tem sido alvo da cooperação multilateral e de *campaigners*, envolvendo a participação de vários países, instituições financeiras e segmentos da sociedade civil mundial, tendo em vista o desafio da gestão coletiva das crises ecológicas globais. A percepção dos países industrializados e a retomada das negociações no eixo da cooperação norte-sul fundamenta-se na defesa de seus interesses de segurança interna, do que depende da segurança mais ampla dos sistemas ecológicos mundiais – a segurança global (SILVA; SININBÚ, 2013).

Para Loureiro (2009), a Amazônia, do ponto de vista natural, caracteriza-se pelo fato de ter a mais rica biodiversidade do mundo, tratando-se, na verdade de uma *megabiodiversidade*, nela contendo a maior variedade de espécies de flora e fauna do mundo, bem como a maior concentração de espécies por Km². Citando Ennio Candotti, em 2005 presidente da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência), a Amazônia é o maior laboratório científico do planeta; é possível que lá existam milhares de produtos que podem revolucionar a dieta e a saúde do mundo.

Segundo Ribeiro (2006), a devastação da Amazônia foi e continua sendo o problema geopolítico que mais tem afetado a região nas relações com os países desenvolvidos, por diversos fatores, dentre eles a dúvida em relação à capacidade do governo brasileiro em mitigar o problema e a própria interpretação distorcida por uma parte da comunidade científica internacional que influenciam atores e governos em relação ao governo brasileiro.

Outra questão ambiental de grande repercussão internacional seria, segundo o autor, a exploração dos recursos hídricos, sobretudo com relação à garimpagem e à pesca predatória, no quesito poluição e devastação da fauna aquática. Além disso, prossegue, poder-se-ia identificar também o debate do uso sustentável da água, tendo em vista a grande carência do recurso em crescente número de regiões do planeta, tornando a

Amazônia e sua abundância objeto de discussão em torno de criação de regimes hídricos (RIBEIRO, 2006).

Desse modo, a Amazônia desperta interesse internacional em razão da grandeza e magnitude de seus recursos naturais. E há muito tempo esse interesse vem se manifestando através de expedições científicas para melhor conhecimento de seus recursos e possíveis investimentos.

Benchimol (1999) cita a emblemática fundação do Instituto Internacional da Hileia Amazônica, criada na década de 40 com a participação de todos os países sul-americanos integrantes da bacia, patrocinada pela UNESCO. Houve uma imediata reação por parte do governo brasileiro quanto à possíveis forças ocultas de internacionalização, servindo tal fato, porém, de fonte de consciência ao país acerca da necessidade de integração da região.

Após a guerra, em meados da década de 40, criou-se no Congresso a chamada Comissão Parlamentar de Valorização Econômica da Amazônia, contexto no qual foram criadas diversas instituições que visavam o desenvolvimento da região, dentre elas a SPVEA - Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia; o Banco de Crédito da Amazônia, em substituição ao Banco da Borracha; e várias instituições de pesquisa científica dentro de sistema de pesquisa de Recursos Naturais, como o Museu Paraense Emilio Goeldi, a EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária e o INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, criado em 1954 (RIBEIRO, 2006) e que atualmente lidera vários projetos de grande magnitude científica, inclusive por meio de cooperação internacional, no âmbito da região, como é o caso do LBA - Programa de Larga Escala Atmosfera Biosfera na Amazônia, a ser abordado no capítulo 3 deste trabalho.

Nesse processo, também foram criados sistemas de integração da região com o resto do país, com foco em malha rodoviária e fluvial. Todavia, conforme noticia Ribeiro (2006), após 1966, num período que aponta ir até meados da década de 80, coincidentemente dentro o regime militar, ocorre uma reformulação da política de desenvolvimento para a Amazônia, com um novo processo de colonização da região e, sobretudo, um sistema de incentivos fiscais e implantação de grandes projetos minero-metalúrgicos, com a abertura para o capital estrangeiro. Um olhar notoriamente geopolítico calcado na visão tradicional de segurança, de cunho realista, própria do contexto ideológico global da época, que teve como máxima o jargão "Integrar para não entregar".

No entanto, tais decisões governamentais não foram contundentes para a elevação maciça do nível de vida da população da região, apesar do surgimento de certa infraestrutura e quadro de empregos. Desde então, estas foram as principais características da ideia de desenvolvimento para a região, sem levar em conta questões ambientais e humanas cruciais, o que atualmente vem se manifestando de forma mais clara, sobretudo após a incursão de estudos científicos e sociais acerca das externalidades causadas pela ação do projeto estritamente desenvolvimentista (RIBEIRO, 2006).

Nesse mesmo sentido, Bacury de Lira (2008) afirma que as visões tradicionalistas de perspectivas de desenvolvimento das regiões periféricas sempre estiveram atreladas à lógica de acumulação de capital em contexto nacional e global. Isso fica evidente ao se analisar a história do desenvolvimento econômico brasileiro, onde se buscou a manutenção a todo custo de contínua e estruturada industrialização, por meio de um novo padrão de financiamento com a adoção de políticas regionais fiscais e atração de capital privado, sobretudo para as regiões mais carentes do país.

Nesse contexto, aponta a concepção da SUDAM - Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia, criada em 1966 no governo Castelo Branco, como estrutura institucional condutora do processo de planejamento regional, denotando uma política centralizadora e "redentora" nas diretrizes do governo federal. Essas políticas foram então responsáveis pela concentração e centralização do capital e pela homogeneização da cadeia produtiva das regiões "beneficiadas". Porém, após a crise do modelo de financiamento regional no contexto da década perdida para a América Latina (1980) e da crise econômica mundial, os investimentos foram restringidos com queda da economia da região (BACURY DE LIRA, 2008).

Atualmente, segundo Bacury de Lira (2008), o que vem determinando o atual financiamento do desenvolvimento regional é a necessidade de intensificação da integração competitiva das regiões periféricas brasileiras no mercado globalizado, ante a extinção do padrão tradicional de planejamento regional.

Para Becker, Costa e Costa (2009), o próprio processo da globalização conferiu à Amazônia um novo significado de cunho ecológico que, devido à sua dimensão geográfica e natural, antes considerada um obstáculo à ocupação, hoje pode mesmo ser utilizado como trunfo para seu próprio desenvolvimento, da sua riqueza e diversidade de recursos. Como se verá mais adiante, as próprias pesquisas desenvolvidas na região objetivando-se o

conhecimento mais profundo do bioma, em um primeiro momento, focando-se em estudos climáticos e de biodiversidade, passam a constatar todavia, *a posteriori*, a importância do capital humano na construção ecológica e social desse bioma.

A região, portanto, reflete o espírito de uma época, uma vez que consiste em substancial relevância para o equilíbrio ecológico do planeta, ao mesmo tempo em que revela uma diversidade de recursos e atividades. Quer do ponto de vista geográfico, quer do ponto de vista político e econômico, a Amazônia é central para a questão do desenvolvimento (BRIGAGÃO, 1991).

Já no que diz respeito ao debate desenvolvimento x sustentabilidade, este não é tão recente, considerando-se as indagações surgidas no seio da sociedade moderna. No último quarto do século XX, as taxas médias de crescimento per capita caíram, em geral, pela metade, sobretudo no chamado “núcleo orgânico” do capitalismo mundial⁷. Diante desse novo olhar sobre o crescimento econômico moderno, surgem novas dúvidas tanto quanto à sustentabilidade ambiental dos padrões de crescimento da “Era de Ouro” (1950-1973), quanto sobre a própria ideia de emprego e trabalho no mundo capitalista (VEIGA, 2010a).

Passou-se a perceber que o progresso econômico não gerava benefícios automaticamente e que as políticas de desenvolvimento deveriam ser estabelecidas por valores além dos subjacentes ao plano da economia. Em outras palavras, qual a natureza do desenvolvimento almejado? (VEIGA, 2010a).

Segundo VIEGA (2010a), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), lançando o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), constrói um novo olhar acerca do desenvolvimento econômico, que até o final do século XX era a associação convencional. O desenvolvimento possui característica multidimensional, sendo muito difícil a criação de um modo de mensuração capaz de expressar todas as nuances da realidade social, em que pese avanços como a criação do IDH já demonstrarem compreensão acerca de tais especificidades, uma vez que acabam por destacar discrepâncias e facilitar a comunicação.

Mesmo o debate acerca da sustentabilidade não sendo tão novo, ainda está sujeito à muitas teses divergentes em termos de interpretação de sua relevância e no que diz respeito

⁷A expressão “núcleo orgânico”, para VEIGA (2013), refere-se aos países centrais do capitalismo responsáveis pela sua difusão no mundo e pelo maior desenvolvimento do sistema, tais como Europa Ocidental e EUA.

ao seu próprio conceito e, entre céticos e fatalistas, o estado da arte da sustentabilidade está longe de ser um consenso, podendo-se, no máximo, buscar-se o que chama de “caminho do meio” (VEIGA, 2010a).

O adjetivo “sustentável” surge como jargão técnico de comunidades científicas na década de 70 para caracterização de ecossistemas que não perderiam sua resiliência, mesmo sob agressão humana recorrente. Nos anos 1980, começou a ser utilizado para qualificar o desenvolvimento, desde então com a profusão de diversas abordagens no que diz respeito à ideia de sustentabilidade, longe de haver, contudo, consenso (VEIGA, 2010b).

Apesar de ainda ser bastante afeita à ciência econômica, a expressão desenvolvimento sustentável passa a ganhar força, numa acepção política, a partir do Relatório Brundtland, ou em sua denominação original, Relatório “Nosso Futuro Comum”, apresentado à ONU em 1987 pela então primeira ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, numa clara tentativa de legitimação e institucionalização da sustentabilidade visando a cooperação diante das ameaças ambientais (LE PRESTRE, 2005; VEIGA, 2010b).

Para Sachs (2004), igualdade, equidade e solidariedade estão embutidas no conceito de desenvolvimento, com consequências de longo alcance para que o pensamento econômico sobre o desenvolvimento se diferencie do puro e simples “economicismo redutor”. Nesse raciocínio, desenvolvimento sustentável na contemporaneidade é um conceito baseado num duplo imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração atual e de solidariedade diacrônica com as gerações futuras, acrescentando a dimensão da sustentabilidade ambiental à dimensão da sustentabilidade social.

O desenvolvimento sustentável é apontado como uma das metas do Sétimo Objetivo de Desenvolvimento do Milênio no âmbito da Agenda 21, qual seja, garantir a sustentabilidade ambiental por meio da integração dos princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas públicas e reverter a perda de recursos ambientais⁸. Essa retórica se imiscuiu nas discussões das maiores economias mundiais, sobretudo com a ascensão das economias emergentes com novas demandas e novos paradigmas trazidos à discussão dos problemas mundiais.

⁸Sustentabilidade ambiental: objetivo 7: garantir a sustentabilidade ambiental. UNB, PUCMinas/ IDHS, PNUD (orgs.). Belo Horizonte: PUCMinas / IDHS, 2004.

Segundo Veiga (2013), com a formação do G-20, a partir da necessidade de inclusão das nações emergentes na coordenação das políticas econômicas, emerge intenso debate acerca da governança de boa parte das grandes questões globais, inclusive com reflexo nas discussões dentro da ONU. Durante a 1ª cúpula, em 2000, realizada na cidade de Washington, um dos compromissos consagrados foram justamente os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), sem haver desde então, no entanto, grande avanço no aspecto ambiental, sem mesmo incorporar grandes temas como as mudanças climáticas.

Porém, sobretudo a partir da reunião de 2010, percebe-se revolucionária mudança na retórica do G-20, a ponto de se atingir o enfoque de “crescimento verde inclusivo” em 2012, passando à pauta na 4ª Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, a Rio+20, o que nada mais seria do que a operacionalização do paradigma consagrado na 1ª Cúpula da Terra, o desenvolvimento sustentável (VEIGA, 2013).

No âmbito da CNUMAD/Rio-92, disseminou-se contundentemente a ideia da grande importância da biodiversidade, sua concentração nos países do Sul e sua relevância para a conservação da própria vida humana. Na ocasião, também houve um despertar da consciência ambiental mundial e a necessidade de pensar o desenvolvimento aliado à sustentabilidade ambiental, conceito inaugurado pelo Relatório Brundtland (VEIGA, 2013).

Após esta conferência, a destruição da floresta começou a ser vista como a perda de enorme patrimônio natural que poderia ser utilizado para o progresso científico e social. O próprio conhecimento tradicional e dos povos nativos passou a ser reconhecido enquanto importante componente na compreensão da biodiversidade, ao se analisar também os efeitos milenares da interação do ser humano com a natureza (LOUREIRO, 2004), situação que passou a ser de enorme relevância científica dentro do próprio LBA, em sua fase 2, conforme se verá adiante.

A reação governamental brasileira aos avanços das discussões sobre os problemas ambientais e sobre a Amazônia iniciaram-se desde a Conferência de Estocolmo, em 1972, no sentido de ser realizada, no Brasil, nova Conferência sobre o meio ambiente 20 anos depois, culminando na Eco-92, realizada no Rio de Janeiro, deixando clara a intenção de se abordar a questão ambiental de forma transparente, envolvendo Estados, organizações e sociedade civil (RIBEIRO, 2006).

Para os principais autores brasileiros, a verdadeira inflexão na expansão do ambientalismo no Brasil ocorre a partir da década de 1970 com a emergência de novas forças políticas transnacionais, surgindo perspectivas de governabilidade global, com um fortalecimento que culminou, no final da década de 80, num despertar da política ambiental brasileira para a nova lógica da globalização. Segundo Becker, Costa e Costa (2009), a participação do Estado brasileiro nesse processo, de início muito tímida, fortaleceu-se gradualmente, a partir do momento em que abandonou sua posição de isolamento, por receio de ingerência externa, aceitando negociar.

Viola (1996) aponta 10 (dez) vetores que, em sua maior parte, consistem em dinâmicas que tomam a Amazônia como objeto central: 1 – o consenso mundial sobre a importância da região na conjuntura das mudanças climáticas e biodiversidade, tendo se tornado área prioritária nos esforços das grandes ONGs ambientalistas internacionais; 2 – as coalizões transnacionais para gestão de áreas da região; 3 – o impacto de atores sociopolíticos diversos na percepção dos atores transnacionais e sociedade brasileira na mudança da abordagem para a região; 4 – a influência de padrões internacionais de proteção ambiental (certificações), como papel e celulose, e mais recentemente, soja e carne de bovina, como uma clara mudança de paradigma por parte do comportamento de consumidores no mundo todo; 5 – a realização da Rio-92; 6 – a repercussão internacional do caso Chico Mendes, não somente quanto a degradação ambiental, mas também como a observância dos direitos humanos; 7 - a ajuda financeira de Banco Multilaterais no financiamento de projetos, como o PPG-7; 8 – a abertura econômica a partir da década de 1990; 9 – a modernização do processo produtivo brasileiro, com tecnologias mais favoráveis a sustentabilidade ambiental; 10 – desenvolvimento acelerado do ecologismo brasileiro, sobretudo após da Rio-92.

Políticas mais contundentes começaram a tomar corpo no Brasil, sendo institucionalizada, em 1981, a Política Nacional do Meio Ambiente, por meio da Lei nº 6938, oportunidade em que se criou o SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente e o CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, o primeiro como poder de polícia de União, Estados e Municípios e o segundo com competência normativa e deliberativa sobre a questão ambiental. Além disso, a nova legislação consagrou o instituto do Licenciamento Ambiental, estabelecendo o EIA-RIMA – Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental como pré-requisito para projetos de cunho estatal ou

privada que envolvam impacto sobre o meio ambiente. Com a Constituição de 1988, um arcabouço normativo progressista foi consagrado, dando origem a diversas novas legislações ordinárias que visavam a proteção e regulamentação das questões ambientais (RIBEIRO, 2006).

Becker, Costa e Costa (2009) citam como as principais respostas governamentais brasileiras a esse processo o Programa Piloto para Proteção de Florestas Brasileiras (PP-G7), atualmente o maior programa ambiental implementado em um só país, com financiamento dos países do G7 e administração de recursos pelo Banco Mundial; o Sistema SIPAM/SIVAM, para proteção e vigilância da Amazônia baseado em estratégia de defesa contra intervenções externas relacionadas ao tráfico de drogas e questões ambientais; e dois projetos pioneiros que focalizam o estudo da biodiversidade e do clima, que é o Programa Brasileiro de Ecologia Molecular da Biodiversidade (PROBEM) de iniciativa nacional e multi-institucional que conta com o apoio de um rede de laboratórios nacionais e internacionais na capacitação do país nas áreas de Biotecnologia e Química; e o LBA, o qual será objeto de estudo mais aprofundado no capítulo III, que consiste em iniciativa internacional visando à compreensão do funcionamento climatológico, ecológico, biogeoquímico e hidrológico da região, o impacto nos usos da terra e seus efeitos no sistema ecológico global.

Desse modo, para Becker, Costa e Costa (2009), a Amazônia passa de uma lógica de fronteira exploratória para uma fronteira de uso científico-tecnológico, destacando-se a crescente participação de atores públicos, privados e não governamentais em tais programas e projetos, desde sua concepção até sua implementação e execução. Também destaca que as ações ambientalistas na atualidade orientam-se para um modelo endógeno, a partir de iniciativas de populações locais na constituição de um vetor tecno-ecológico de transformação regional, bem diverso do que vinha prevalecendo até meados das décadas de 80/90.

Diante de uma maior “harmonização global” do meio ambiente e do desenvolvimento, supõe-se a construção de uma “nova ordem internacional” através da redistribuição de poder mundial e a discussão acerca das soberanias nacionais (VIOLA; LEIS, 1991), o que de fato já está em curso.

O projeto ecologista supõe também uma forte institucionalidade “por cima” e “por baixo” do Estado-nação, em condições de administrar porções importantes da “soberania”

ainda detida na atualidade por este. Por ser multidimensional, essa transformação requer que consideremos o ecologismo como um movimento histórico (VIOLA; LEIS, 1991).

Conforme já explanado, a necessidade de transformações em larga escala traz consigo o surgimento de novos atores sociais e políticos, verificando a profusão de diária de novas organizações não-governamentais que, atuando em redes, conseguem se infiltrar no processo de decisão política e indiretamente no próprio poder clássico estatal (VIOLA; LEIS, 1991:39).

Desse modo, a Amazônia e suas florestas tropicais representam um dos símbolos mais expressivos do ambientalismo ocidental⁹, conformando um dos principais vetores da cooperação tecno-científica no cenário da globalização ambiental. No imaginário ecológico internacional e dos centros mais urbanizados do país, a simbologia da floresta define a Amazônia. No plano local, a cultura da floresta em pé¹⁰ constitui a identidade social e econômica do seu devir histórico.

A Amazônia é foco de interesses de forças políticas e movimentos locais, nacionais e transnacionais. Por isso, tem se projetado como palco estratégico de emergentes e expansivas redes de estados, grupos empresariais e organizações da sociedade civil, na perspectiva de alcançar um desenvolvimento que promova a integração regional à dinâmica do capitalismo nacional e internacional (SILVA, 2009).

Porém, segundo Ribeiro (2001), em que pese a centralidade dos conceitos de segurança ambiental global e de desenvolvimento sustentável para o estabelecimento da ordem ambiental internacional, numa articulação de interesses de todas as nações, os Estados, enquanto principais negociadores, têm procurado salvaguardar o interesse nacional, não havendo concertação nem mesmo entre regiões no processo de arranjo

⁹Podemos falar numa tradição do ambientalismo ocidental na medida em que esse discurso ganha status político sobretudo a partir da década de 70 no Ocidente capitalista, o qual dita inovações teóricas no campo do ecologismo e ambientalismo até os dias atuais, notadamente Europa Ocidental (Reino Unido, França e Alemanha,...) como EUA e Canadá. Os países latino-americanos, com destaque para o Brasil, têm procurado nas últimas décadas se inserir nesse contexto, com medidas inovadoras, inclusive, de cunho governamental. (FERRERA, 2003).

¹⁰Segundo trabalho de Cláudia Azevedo Ramos, a floresta Amazônica representa um terço das florestas tropicais do mundo, além de conter mais da metade da biodiversidade do planeta. O desmatamento na região representa hoje a liberação de 200 milhões de toneladas de carbono por ano (2,2% do fluxo total global). A professora da UFPA, em cartilha publicada pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM, 2001), defende importância de manutenção das florestas em pé, relacionando-as às seguintes temáticas: serviços ecológicos, recursos hídricos, proteção contra incêndios, biodiversidade e biotecnologia, extrativismo, populações indígenas, ecoturismo ou etnoturismo, exploração madeireira, agricultura, pecuária e mudanças climáticas. Disponível em: <<http://www.ipam.org.br/saiba-mais/A-importancia-das-florestas-em-pe/1>> Acesso em: 17 fev. 2014

institucional. O que efetivamente tem prevalecido são as vantagens econômicas e políticas que os países podem auferir a cada rodada de negociações, apesar de todo o movimento ao longo da década de 1990, emblemática pela quantidade de conferências sobre os novos temas da agenda internacional.

Segundo Samuel Benchimol, o mundo vive um processo de mudanças em que se caracteriza pela intensa utilização de recursos naturais, industrialização acelerada, massificação e aglomeração urbana, uso de armas nucleares e biológicas e poluição ambiental de toda ordem que ganham espaço nos discursos científicos e políticos no mundo, o que se teorizou mais tarde, na Europa, como sociedade de risco, conforme já apresentada, sucintamente, a teoria de Ulrich Beck.

De fato, tais preocupações se mostram justas, racionais e humanas, nas palavras de Benchimol (1999). Todavia, muitas vezes, meias verdades, generalizações e abstrações são divulgadas sobre o bioma e a dinâmica da região, o que não condiz com a realidade regional. Esse processo, chamado pelo autor de “planetarização da Amazônia”, mostra-se muito mais visível e palpável do que o mito da internacionalização, uma vez que este requer a consecução de propósitos políticos, jurídicos e institucionais deveras complexos.

Desse modo, o que se deve ter em mente é a necessidade de crítica aos instrumentos do discurso dos diversos atores atuantes, que possam levar ao medo, intimidação e possibilidade de condução à estagnação secular. Chama atenção também à obsessão conservacionista que lidera o discurso político de muitas nações desenvolvidas, transferindo-se o ônus da planetarização ao países e regiões subdesenvolvidas (BENCHIMOL, 1999), sem a devida articulação na criação de regimes entre os maiores poluidores, geralmente localizados no centro da economia mundial.

“A Planetarização da Amazônia constitui uma moeda falsa, cuja circulação deve ser impedida, sob pena de retardarmos indefinidamente o processo de desenvolvimento. Isso não significa que devemos praticar uma economia predatória, destruidora dos recursos naturais, nem fazer tábula rasa dos conceitos ecológicos e bióticos. A perspectiva ecológica e a ótima econômica são indispensáveis no contexto do desenvolvimento, mas não podemos nos deixar levar pela profecia que conservacionistas de todos os matizes nos procuram impingir como verdade absoluta, esquecendo que o homem e a sociedade, pelo seu trabalho, imaginação e poder criativo, participam também do processos de criação, recriação, reciclagem, transformação e ordenação do ecossistema, e não podem ser sujeitos passivos do aglomerado vegetal e animal que o rodeia.”

É certo que a realidade contexto de Benchimol (1999) se dá numa época de preponderância das economias centrais, basicamente representadas pelo G-7, sem prever a participação de outras nações em atuais discussões sobre criação de regimes e governança, numa “ascensão dos demais”¹¹. Porém, suas teses ainda se mostram extremamente atuais no que diz respeito à crítica da abordagem dada pelas teorias da sociedade de risco e pelo processo de securitização de questões ambientais, como é o caso da preservação da Amazônia, sobretudo quanto a esta última no cuidado em relação ao discurso político, ao defender uma gestão autônoma, sem todavia, ao nosso ver, invalidar ou ser incompatível com as premissas de uma flexibilização e institucionalização dessa gestão em plano global.

Com a criação de um mínimo arcabouço institucional e jurídico internos, abandonado o mito do pulmão do mundo¹², novas incursões científicas e de cunho mais preciso proporcionaram maior compreensão do papel da Amazônia para o Brasil e para o mundo, em termos não só ambientais, numa nova abordagem, mas também em releituras em termos econômicos, culturais, sociais e de relação de poder no sistema internacional. Com isso, é crescente o número de iniciativas de cunho multilateral e cooperativo que são propostas para a pesquisa e gestão do bioma e, o Brasil, detento de maior parte da Amazônia em seu território soberano, tem-se mostrado participativo e aberto.

2.2 O ESTADO DA ARTE EM COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

O debate teórico acerca da Cooperação Internacional pode ser resumido em duas correntes principais e ainda hoje dominantes: o realismo, baseando-se na Teoria da Estabilidade Hegemônica, tese que ganhou força após a II Guerra Mundial, no ocidente, com a predominância dos Estados Unidos enquanto superpotência; e o institucionalismo liberal, calcado na Teoria da Interdependência, que ganhou força nos fins da década de 70 e tendo como ícones os acadêmicos Robert Keohane e Joseph Nye.

No presente trabalho, não intencionamos a explicação do atual estado de referido debate clássico, apenas o citamos para fins de esclarecimento de nossa orientação teórica, qual seja, o institucionalismo liberal, dado o foco deste paradigma nos regimes, instituições

¹¹ Fareed Zakaria. O mundo pós-americano. Gradiva, 2008.

¹²A expressão “pulmão do mundo” significa que a Amazônia produziria uma enorme quantidade de oxigênio para todo o planeta, fato este impreciso, segundo os especialistas.

e na importância do papel das comunidades epistêmicas, o que será melhor relacionado com o objeto principal deste estudo no capítulo III.

Para Keohane (1984), cooperação deve ser definida não como ausência de conflito, o qual aliás, é de fato um elemento importante nas relações internacionais, mas como um processo que envolve o uso da divergência para estimular um ajustamento mútuo.

Quando os interesses compartilhados pelos atores são suficientemente importantes, bem como quando se consideram outras condições que levam à uma determinada decisão por parte do ator, a cooperação pode emergir e regimes podem ser criados sem a presença de um poder hegemônico. Entretanto, isso não significa dizer que regimes são facilmente arquitetados, sobretudo ao se vislumbrar regimes que envolvam questões afeitas ao *soft power*¹³, como os ligados à soluções para crises na economia mundial ou ao meio ambiente. Desse modo, a cooperação, num cenário pós -hegemônico, pode sim ser criada em função de interesses em comum, mas também podem surgir de condições de manutenção de um determinado regime menos custosas que o processo de sua própria sua criação (KEOHANE, 1984).

A cooperação deve ser, todavia, distinguida de harmonia. Harmonia refere-se a uma situação em que as políticas dos atores automaticamente facilitam a consecução dos objetivos dos demais. Onde reina a harmonia, a cooperação é desnecessária. Ou seja, cooperação e harmonia não são idênticas e jamais poderão ser confundidas. Na cooperação, as ações em separado de indivíduos ou organizações, as quais não são pré-existentes num ambiente harmônico, são trazidas em conformidade umas com as outras através de um processo de negociação, frequentemente designadas como 'coordenação de políticas' (KEOHANE, 1984).

A cooperação, então, ocorre quando os atores ajustam suas ações às atuais ou futuras preferências dos demais, através de um processo de coordenação de políticas. Isso significa dizer que a cooperação intergovernamental é bem sucedida quando as políticas correntes adotadas por um determinado governo são seguidas por seus parceiros para a realização do próprio objetivo destes, como resultado de um processo de coordenação política. Desse modo, a cooperação não deveria ser vista como um cenário de ausência de

¹³*Soft power*, do inglês, “poder brando” de um determinado ator das relações internacionais, no âmbito do poder econômico, ambiental e cultural, dentre outros, fora da lógica político-militar tradicional (*hard power*).

conflito, mas como uma reação ou prevenção do conflito. Porém, sem o espectro do conflito, não há razão para cooperar (KEOHANE, 1984).

Já o conceito de regime internacional, para Keohane (1984), mostra-se bastante complexo tendo em vista ser definido em termos de quatro componentes distintos: princípios, normas, regras e procedimentos decisórios. Todos estes componentes estabelecem comportamentos, uma vez que prescrevem certas ações e proíbem outras.

As regras de um regime são difíceis de distinguir das suas normas, em muitos dos casos fundindo-se uns aos outros. As regras possuem, no entanto, caráter mais específico, uma vez que indicam com mais detalhes os direitos e obrigações específicas dos membros. As regras podem, ainda, ser mais facilmente alteradas do que os princípios ou normas, considerando poder haver mais do que um conjunto de regras para a obtenção de um dado conjunto de propósitos. Por último, no mesmo nível de abordagem anterior, mas referindo-se aos procedimentos no lugar do aspecto substancial, a tomada de decisões quanto aos procedimentos adotados para os regimes orientam formas de implementação dos seus princípios e alteração de suas regras (KEOHANE, 1984).

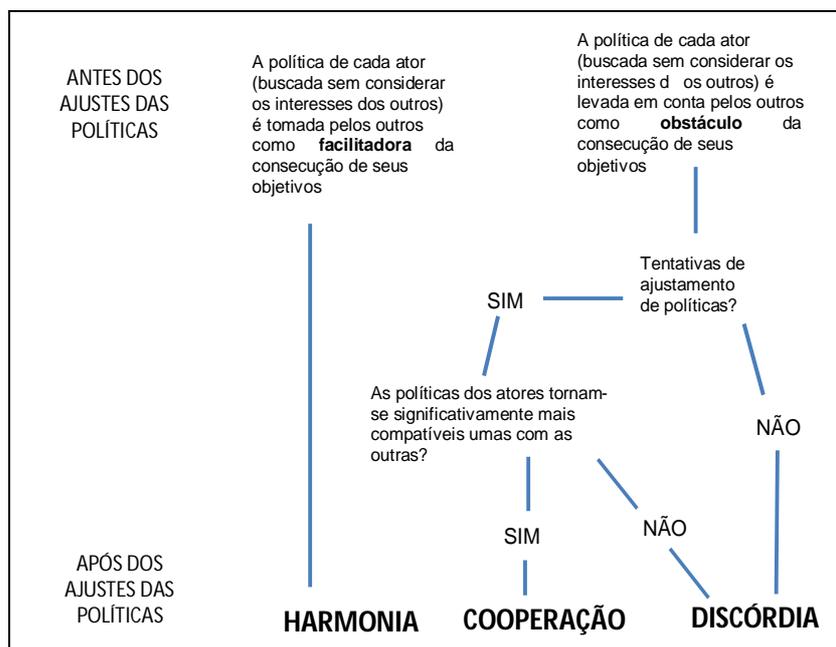
Regimes não são tão somente condizentes com o auto-interesse, mas sob determinadas condições, podem até ser necessários para a busca eficaz das expectativas dos atores. Eles facilitam o bom funcionamento de sistemas políticos internacionais descentralizados e, portanto, desempenham uma função importante para os Estados. Em um mundo caracterizado pela crescente interdependência, eles podem tornar-se cada vez mais útil para os governos que desejam resolver problemas comuns e buscar fins complementares, sem subordinar-se a sistemas hierárquicos de controle (KEOHANE, 1984).

Assim, sem a pretensão de aprofundamento no campo da teoria de regimes, objetiva-se frisar que a ideia-chave da corrente por nós seguida: a interdependência que, enquanto fato na política mundial, gera conflito. As pessoas são prejudicadas por mudanças inesperadas provenientes do estrangeiro, tais como aumentos nos preços no mercado do petróleo ou de em taxas arbitradas pelo uso do dinheiro por instituições financeiras, voltando-se, muitas vezes, para a ajuda e solução por partes de seus governos nacionais. Da mesma forma, postos de trabalho afetados em razão da concorrência mais eficiente e menores salários da produção estrangeira ou mesmo um problema ambiental que represente ameaça planetária, como as mudanças climáticas (KEOHANE, 1984).

Em resposta, os governos procuram mudar os custos de eventuais ajustes para os outros atores, geralmente estatais, ou pelo menos, evitar a transferência para si, dada a ação semelhante de todos os atores, em um primeiro momento. Essa estratégia leva a consecução de políticas incompatíveis, criando a discórdia. Se a discórdia deve ser limitada e conflito mais graves, evitados, as políticas governamentais devem ser ajustadas. Para tanto, a cooperação é indispensável. Uma das maneiras de conseguir tal ajuste é através da orientação de um poder hegemônico, seja através de medidas *ad hoc* ou pelo estabelecimento e manutenção de regimes internacionais que servem a seus próprios interesses, enquanto conseguir ser suficientemente compatível com o interesses dos outros para ser amplamente aceita (KEOHANE, 1984).

Dessa maneira, Keohane (1984) acentua que o conceito de regime internacional nos ajuda a explicar a cooperação e a discórdia, uma vez que os regimes podem ser vistos como fatores ou variáveis intervenientes da política mundial, como a distribuição internacional de poder por um lado e o comportamento dos estados e atores não estatais, tais como empresas multinacionais ou organizações não-governamentais. Normas e regras de regimes podem exercer efeito no comportamento dos atores mesmo que estes não abracem ideais comuns, ao serem utilizados por determinados atores em seu autointeresse, mas envolvidos em um processo de ajuste mútuo.

Figura 3 - Harmonia, cooperação e discórdia.



Fonte: Keohane (1984, p. 53).

Nessa lógica, a cooperação é fruto de benefícios esperados, e não de coação. Um sentimento mútuo de segurança e expectativas são as bases indispensáveis à convicção de que a próxima transação será determinada por regras pré-definidas e não pelo uso da força. Quanto ao interesse em cooperar, este pode não ser compartilhado de maneira uniforme, num possível contexto assimétrico, uma vez que nem sempre todos os atores compartilham os mesmos valores (LE PRESTRE, 2005). Isso dependerá da maneira como as questões serão postas, incluindo nessa análise processos de securitização e interação entre os diversos atores da seara internacional.

Até o final da II Guerra Mundial, o ambiente para o desenvolvimento da cooperação internacional era pouco propício, sobretudo em razão da lógica colonial/imperialista e dos desdobramentos de suas disputas políticas e econômicas. Até então, os organismos internacionais somente serviam para estabelecimento de padrões técnicos diversos. Só se fez possível um padrão cooperativo, de fato, após a criação do sistema das Nações Unidas e o rearranjo da ordem mundial. Todavia, se percebia a influência do antagonismo ideológico da Guerra Fria na consecução da cooperação pelos países. A divisão de poder definiu, e muito, a alocação de recursos no trabalho cooperativo das primeiras décadas do pós-II Guerra (CORRÊA, 2010).

Ademais, com a busca de um sistema internacional politicamente estável, a ser logrado pelas potências dominantes da Guerra Fria, a estratégia de promoção do desenvolvimento econômico e social passou a ser vista como medida profilática fundamental e como delimitação de esferas de influência. Porém, em que pese o foco específico na assistência pós-conflito dos diversos organismos internacionais criados a partir da ONU, logo em seguida seus mandatos foram ampliados para a temática do desenvolvimento. A estruturação do sistema multilateral de suporte a ações no campo do desenvolvimento foi concomitante à organização de programas bilaterais de cooperação internacional (CORRÊA, 2010).

Entretanto, desde então, a cooperação internacional tem se pautado em regime verticalizado de planejamento e operacionalização no sentido Norte-Sul, tanto na modalidade bilateral quanto multilateral. Porém, segundo Corrêa (2010) o conceito de “aid” ou “ajuda”, “assistência”, passou a ser insuficiente para congregação dos conjuntos de variáveis complexas do processo de desenvolvimento dos países, não apresentando caminho eficaz em razão da pontualidade de seus efeitos. O surgimento da cooperação Sul-Sul, por outro lado, passa a focalizar mais as realidades estruturais e institucionais das nações em desenvolvimento, com a troca de conhecimentos e práticas “que realmente funcionam” em realidades carentes, o que veio ainda a quebrar o monopólio dos países doadores clássicos na construção de novos paradigmas, introduzir novas dinâmicas nos fluxos de intercâmbio de conhecimento e investimentos, e refletir a ascensão de outras nações no jogo político e econômico mundial com maior autonomia.

Conforme acima explanado, os programas de cooperação internacional podem ser desenvolvidos em duas modalidades básicas, numa espécie de classificação por canais de execução: a cooperação norte-sul, promovida por países desenvolvidos a países em desenvolvimento, com características mais homogêneas em suas práticas; e a cooperação sul-sul, de um país em desenvolvimento para outro na mesma situação, o que suporia relação de caráter horizontal, porém geralmente não é o que ocorre devido às diferenças intrínsecas entre as nações, mesmo que de um mesmo grupo. Poder-se-ia citar também a modalidade de cooperação triangular, podendo ser uma articulação entre cooperação norte-sul e sul-sul ou entre sul-sul-sul, podendo estas serem conduzidas inclusive por atores subnacionais (estados, províncias, municípios). Também Corrêa (2010) cita a existência da cooperação descentralizada, novidade como modalidade de cooperação para o

desenvolvimento, em que o intercâmbio ocorre entre atores subnacionais, sem a participação dos governos centrais dos países.

Figura 4 - Modelo de Cooperação Triangular.



Fonte: Corrêa (2010, p.115).

De acordo com Puentes (2010), a Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (CID) sempre foi permeada de motivações diversas, desde sua concepção em meados da década de 40 e, após algumas lacunas, passou por um período de consolidação efetiva. As motivações, tanto de países doadores como de receptores, podem ser: morais, altruístas e humanitárias; políticas e geoestratégicas; econômicas e comerciais; históricas e culturais; e, ambientais e migratórias, dada a vertiginosa importância de tais questões no contexto da sociedade de risco. Além das modalidades já expostas, Puentes (2010) aborda o critério origem, podendo a cooperação possuir financiamento público ou privado, com combinações e predominância de um ou outro; e critério instrumental, podendo ser dividida basicamente em Cooperação Técnica (CT), Cooperação Financeira (CF) e Ajuda Humanitária (AH) e ainda, conforme pontua o autor, pode-se incluir a Cooperação Científica e Tecnológica (CC&T) e a Ajuda Alimentar (AA), havendo porém, divergência na literatura acerca da possibilidade das duas últimas serem consideradas verdadeiras “espécies” do “gênero” Cooperação para o Desenvolvimento.

Segundo Puentes (2010), a Cooperação Financeira (CF) consiste em conjunto de subvenções, investimentos a fundo perdido, doações e créditos, vinculados a programas de reformas econômicas e serviços de assessoria para implementação de projetos na área, visando a melhoria socioeconômica das populações dos países receptores. Já a Assistência

Humanitária (AH) consiste em investimento de curto prazo visando preservação da vida e diminuição do sofrimento de populações vítimas de conflitos, epidemias ou desastres. A Cooperação Científica e Tecnológica (CC&T) se caracteriza basicamente pelo quadro de transferência de tecnologia, algo bastante recorrente na atual configuração Sul-Sul, figurando como ícones doadores os chamados “países emergentes”¹⁴. A Ajuda Alimentar (AA) aparece em contextos de crise securitária alimentar onde a fome é elemento muito presente, como a relação de países europeus centrais, a FAO e regiões da África.

Por fim, destacamos a Cooperação Técnica (CT), que inicialmente, por Resolução da Assembleia das Nações Unidas, recebeu o nome de Assistência Técnica (AT), entendida como um processo de transferência não comercial de conhecimentos, habilidades e técnicas geralmente de países mais desenvolvidos para países em menor nível de desenvolvimento (PUENTES, 2010).

A crítica a esta modalidade de cooperação reside no fato da perpetuação dos projetos. Há mais de meio século em curso, as práticas de CT não lograram êxito em auxiliar os países beneficiários a caminhar com as próprias pernas, sem a necessidade constante de recursos oriundos desse tipo de cooperação (PUENTES, 2010).

Todavia, na prática da CT, verifica-se que a dependência apresentada pelos países beneficiários ocorre muito em razão do modelo de transferência eivada de pouca ou quase nenhuma descentralização para os níveis e instituições locais, objetivo precípua da Cooperação Técnica. Desse modo, sobretudo a partir da década de 90 do século passado, há um fortalecimento do processo de Cooperação Técnica entre Países em Desenvolvimento (CTPD), ante um desgaste relativo das relações Norte-Sul, sobretudo no âmbito dos fóruns multilaterais (PUENTES, 2010).

Sem desconsiderar jamais o papel central dos atores clássicos em cooperação internacional e por que não dizer nas próprias relações internacionais, quais seja, Estados e Organizações Internacionais, Puentes (2010) destaca ainda o surgimento, na década de 80, de um ator decisivo no cenário da cooperação para o desenvolvimento: as Organizações Não-Governamentais (ONG's), atualmente presentes em todas as modalidades acima citadas.

¹⁴ A expressão “países emergentes” coaduna-se com a ideia de países com base industrial em desenvolvimento e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) entre médio e elevado, bem como que ostentem expressividade na economia e no comércio mundial.

Corrêa (2010) também confere forte atenção ao papel da atuação da sociedade civil organizada e do setor privado na cooperação internacional, como ONG's e empresas do setor privado, nacionais ou transnacionais (ETN's). Afirma que tais entidades e organizações podem oferecer ímpar dinamismo e disseminação de novos conhecimentos em termos de gestão e eficiência, atributos que muitas das vezes encontram dificuldade para florescer no âmbito burocrático. O poder público não deve tomar para si todas as tarefas de construção da melhoria da sociedade sob pena de incorrer em anacronismos. Destaca as ONG's como importantes parceiras dos governos nacionais beneficiários em cooperação ante sua contribuição operacional e financeira alinhadas, em muitos casos, com a responsabilidade social e desenvolvimento sustentável. Também destaca sua natureza de vanguarda e vantagens quanto a atuação em rede dessas entidades, característica patente da organização da sociedade civil global na modernidade.

2.3 COOPERAÇÃO INTERNACIONAL NA AMAZÔNIA: ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO?

A partir da década de 1990, sob o ideário da sustentabilidade, o Brasil projeta-se como ponto de referência da cooperação internacional pelas vantagens comparativas que emergem de sua rica biodiversidade e seus impactos sobre o meio ambiente planetário, e particularmente a Amazônia torna-se um vasto espaço para investimentos, programas e pesquisas voltados para a conservação da natureza, considerando que mudanças climáticas, manejo florestal, uso e conservação da água e da biodiversidade estão na ordem do dia quando se discute desenvolvimento sustentável em escala continental e global.

Segundo dados do IPEA (2010), em recente publicação no âmbito do Projeto “Perspectivas do Desenvolvimento Brasileiro”, o Brasil se apresenta como país megadiverso, na acepção de Like-Minded Megadiverse Countries (LMMC) sugerida na Declaração de Cancún (2002), estimando-se que possua a maior riqueza natural do planeta, correspondente de 15% a 20% do total mundial, incluindo-se aspectos humanos e culturais. Além disso, possui aproximadamente de 12% a 16% do total de água doce utilizável no mundo. A publicação ressalta ainda as inúmeras vantagens comparativas do país em termos de produção de *commodities*, o que garantiria recurso de poder em segurança alimentar, bem como diversidade de matrizes energéticas, inclusive com oferta energética limpa, colocando-o em posição confortável quanto à geração de energia.

Ainda segundo a já referida publicação, há o surgimento de um novo multilateralismo, com a participação de países emergentes no sentido de barganhar reformas na governança global ambiental, sobretudo no que diz respeito ao debate de interesses comuns em questões ambientais entre Brasil, África do Sul, Índia e China (BASIC), com destaque para o Brasil que desde a CNUMAD/Rio-92 vem se consolidando com “Estado-promotor” de regimes ambientais, em contraste a condição de mero *Veto state*, principalmente no âmbito da Cooperação Sul-Sul e triangular (Norte – Sul - Sul).

Verifica-se que na atualidade as questões militares e o chamado *hard power* (NYE, 2004) vêm decaindo em termos reais de negociação política, com o surgimento e a preponderância de novos temas na agenda, sobretudo no que concerne à temática ambiental e ecológica, abrindo-se espaço de manobra aos países emergentes para a exploração decisiva do chamado *soft power*:

“What is soft power? It is the ability to get what you want through attraction rather than coercion or payments. It arises from the attractiveness of a country's culture, political ideals, and policies. When our policies are seen as legitimate in the eyes of others, our soft power is enhanced.”(NYE, 2004).

Ainda segundo Nye (2004), as fontes de *soft power* produzem essa atração, essa coesão, podendo inclusive serem medidas através de pesquisas de opinião e expressões de grupos sociais, conferindo-se preponderância ao fenômeno. Além disso, dois grandes deslocamentos de poder estão ocorrendo neste século: uma transição de poder entre os Estados seguida de uma difusão de poder a se espalhar para atores não estatais, uma vez que há cada vez mais coisas fora do controle até mesmo dos Estados mais poderosos. A força militar e a proficiência no combate não mais dizem muito, a respeito do mundo das finanças e da mudança do clima. Desse modo, a conversão do poder, segue o autor, a partir de recursos disponíveis para resultados comportamentais, é uma variável crucial, que dependerá do contexto e estratégia do país em converter recursos para os resultados desejados (NYE, 2012:29-31).

Para a sobrevivência no mundo contemporâneo, a velha figura do Estado moderno deverá mobilizar coalizões internacionais e criar instituições para lidar com as ameaças e os desafios contemporâneos (NYE, 2012: 18). Longe de se resumir a política global como uma política do poder, a democracia mútua, a cultura liberal e uma profunda rede de vínculos transnacionais significam que a anarquia tem efeitos muito diferentes dos

previstos pelo realismo. As redes, exemplo de poder estrutural do século XXI, estão se tornando cada vez mais importantes na era da informação, podendo citar como recurso de poder o posicionamento nas redes sociais. Verifica-se o domínio cibernético como espaço de aumento na difusão de poder para atores não estatais, tendo a rede como sua dimensão fundamental (NYE, 2012).

Dada sua abundância em recursos naturais, energéticos e alimentares, o Brasil encontra-se no topo da lista de discussão da opinião pública global, dispensando-se especial atenção à região Amazônica, a maior floresta tropical ainda existente e de certa forma preservada do planeta. Este adjetivo confere à região importância geopolítica, geoestratégica, ambiental, econômica e científica inegáveis, sendo considerada mundialmente como um dos mais importantes redutos de potencialidades para as novas temáticas do século. Abre-se ainda os mais diversos questionamentos acerca da melhor forma de gestão da região como patrimônio ecológico mundial (BECKER, 2007).

Dessa maneira, a análise das implicações da região para o Brasil em termos de poder, na construção de uma nova ordem ambiental internacional, são decisivas para o amadurecimento de sua política exterior e inserção internacional positiva para a consecução dos objetivos domésticos, quais sejam, desenvolvimento e observância aos direitos humanos (CERVO, 2008).

“As projeções para o cenário político internacional segundo o realismo, no pós-Guerra Fria, acerca da suposta consolidação do sistema unipolar, em menos de duas décadas manifestou sua intrínseca instabilidade com o crescente avanço de novos países e organismos não-estatais à posições de destaque na arena internacional, protagonizando a construção da ordem ambiental internacional, entre outros aspectos”(RIBEIRO, 2001).

Todavia, a questão ambiental como outras fontes de *soft power* dos Estados, já não são mais matérias puramente domésticas ou de política externa. A questão ambiental passa a ter nova conotação considerando-se a intensificação dos problemas ambientais e das ameaças à segurança do planeta (BRIGAGÃO, 1995) . Os novos regimes internacionais e regulações globais dão lugar a novos direitos com caráter cosmopolita, havendo necessidade de implementação de políticas ambientais globais, repensando-se inclusive o papel do próprio Estado na formulação dessas políticas. E ainda,

“a possibilidade de prevalência de valores universais, consensuais, não impede que eles possam ser alcançados no quadro de um sistema multipolar ampliado. O debate que vem se fortalecendo nos últimos anos sobre a esfera pública

cosmopolita vai exatamente nessa direção.”. (VIGEVANI; CORREA; CINTRA,1998)

Considerando o crescente protagonismo do Brasil no cenário mundial (CERVO, 2008), sua postura multilateral na solução de temas globais, sua patente condição ambiental e climática favorável (com recursos naturais, terra e água em abundância, comparativamente às demais nações do planeta) e a preponderância do meio ambiente nas preocupações globais, analisar o papel do país na construção da segurança ambiental global é de fundamental importância, haja vista ainda a existência de área de grande interesse mundial em seu território, que é a Amazônia.

Entretanto, o Brasil, visto aqui não somente como o ente estatal, mas levando-se em consideração a voz dos grupos populacionais amazônicos, necessita desenvolver papel de protagonista na construção da governança e do próprio paradigma da segurança ambiental global, uma vez que dispõe de considerável recurso de *soft power* na temática ambiental, devendo-se tal condição muito em razão da Amazônia, procurando exercer liderança na condução do processo de desenvolvimento sustentável e gestão de recursos da região.

Confere-se um protagonismo cada vez mais elevado à região sob o ponto de vista não só nacional como também global na problemática da articulação internacional, bem como na própria influência na tomada de decisão, sendo premente o fortalecimento acadêmico e científico local, construindo conjuntamente o paradigma de segurança e definindo, também conjuntamente, os rumos e desenvolvimento amazônicos, uma vez que o novo debate de segurança envolve um novo cenário mundial com novos protagonistas, não somente no âmbito estatal, mas também no âmbito não-estatal (aí incluídas as mais variadas formas de organizações ou até mesmo, indivíduos), sem contudo refutar totalmente as premissas básicas do realismo na construção de determinadas análises (VILLA, 1997).

Com a divisão das esferas de influência, agora difusas posto que pautadas em diversas matérias que ganham apreciação na agenda internacional dos países, o Brasil encontra-se em momento histórico propício para uma nova linha de atuação no mundo contemporâneo, com maior autonomia e influência nas tomadas de decisão no âmbito dos fóruns mundiais (CERVO, 2008), tanto que passa a se associar em grupos para maior fortalecimento, como os BRICs (Brasil, Rússia, Índia e China) e o IBAS (Índia, Brasil e

África do Sul), para a área comercial e cooperação tecnológica, bem como o G4 (Brasil, Índia, Alemanha e Japão), grupo que reivindica um assento permanente no Conselho de Segurança da Nações Unidas. A tendência que nos apresenta o século XXI é a crescente utilização de organizações internacionais e espaços públicos por outras lideranças de países emergentes como plataformas para desafiar a legitimidade da atual ordem internacional e mudar as normas dominantes existentes.

O Brasil, no acumulado histórico de sua política externa, sempre demonstrou grande ativismo nos processos de negociação de regimes, conforme se verifica desde a participação na construção da ordem do pós-II Guerra. Segundo Cervo (2008), o multilateralismo intensifica-se para se tornar hegemônico em sua capacidade de determinação sobre a política exterior brasileira nos anos 1980. Entretanto, abandona-se uma política focada na ideia de que o mundo da interdependência global traz consigo um ordenamento feito de regras justas, transparentes e benéficas a todos, numa espécie de Renascimento em pleno século XXI.

A passagem do Brasil de um *global trader* (mero negociador) para um *global player* traz consigo a ideia da reconsideração de suas alternativas e a tomada de decisão de suas escolhas na política internacional, assim como em termos da segurança (BRIGAGÃO; PROENÇA, 2002). Verifica-se a necessidade de penetrar na ação das estruturas hegemônicas do capitalismo de modo a ser parte do jogo de reciprocidades internacionais, porém sem abandonar absolutamente sua feição kantiana de harmonização universal. É o que Cervo (2008) caracteriza como “agir por dentro do multilateralismo com objetivos próprios”, numa processo de criação de meios de poder a partir de uma reconfiguração multipolar do mundo.

Diversas são as iniciativas multilaterais de construção de regimes em que o Brasil participa, de experiências de arranjos regionais de integração como MERCOSUL, OTCA e UNASUL a modelos mais plurais de caráter universal, como a ONU e OMC, em uma tensão entre o multilateralismo indutor da ordem capitalista à uma integração reativa enquanto controle de efeitos (CERVO, 2008).

Dessa forma, a inserção positiva e o enquadramento do país nas diretrizes da nova ordem mundial são prementes, visto que somente mediante postura multilateral e diplomática o Brasil poderá conquistar prestígio na ordem internacional, aproveitando-se

de sua história, cultura e condição de liderança no âmbito dos países em desenvolvimento, sobretudo na América Latina (CERVO, 2008)

Novos temas, ou mesmo tradicionais, como o comércio e a economia internacional e a própria segurança, podem ter leituras que favorecem a necessidade de governabilidade ou governança, em escala global, sendo sua prevalência dependente de referências teóricas e da capacidade de apropriação, pelos atores envolvidos, em âmbito estatal ou não, de valores universais. Num processo de relativização dos poderes do Estado-nação somado ao contexto da globalização, há uma ampliação do espaço de valores compartilhados abrigoando diversidades compatíveis (VIGEVANI, 1999). A ideia de bem comum, como pressuposto da cooperação internacional, abre espaço à governança de muitos temas importantes da atualidade e, mesmo quando utilizado como instrumento de poder, no âmbito de um processo de securitização, gera avanços na prevalência do bem de todos.

Dentre as mais relevantes iniciativas na Amazônia, podemos destacar o Programa Nacional de Meio Ambiente – PNMA, Experimento de Grande Escala Biosfera-Atmosfera – LBA (The Large Scale Biosphere-Atmosphere Experiment in Amazônia), Fundo para o Meio Ambiente Global – GEF (Global Environment Facility), Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil - PPG-7 (The Pilot Program to Conserve the Brazilian Rain Forest), dentre outros, além do envolvimento de Universidades e Instituições externas com o propósito de alocar recursos humanos e tecnológicos para promover o desenvolvimento sustentável na região, o que poderia acenar, inclusive, à uma inserção de fato do país no Sistema Financeiro Verde (SILVA; SINIMBÚ, 2013).

Acrescente-se também a mobilização de movimentos ativistas transnacionais, como o Greenpeace, Fundo mundial para a natureza - WWF (World Wildlife Fund), Conservation International - CI, Friends of the Earth - FOE, dentre um número expressivo de ONGs e redes da sociedade civil – do local ao global. No plano da governança continental, vale ressaltar iniciativas convergentes, como o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), assinado em 1978 (hoje Organização do Tratado de Cooperação Amazônica), a Associação das Universidades Amazônicas (UNAMAZ), o Sistema de informação da Amazônia (SIAMAZ), o Programa Pobreza e Meio Ambiente na Amazônia (POEMA) e o Consórcio Iniciativa Amazônica para a Conservação e Uso Sustentável dos Recursos Naturais (IA), que tem permitido a integração, trocas de experiências e avanços

institucionais consideráveis entre os países que formam a Pan-Amazônia (SILVA; SINIMBÚ, 2013).

De um modelo desenvolvimentista com exploração de recursos florestais e minerais à modelo sustentável em consonância com os novos tempos, as novas demandas locais e globais, as nova orientações de utilização de recurso de poder – estes não só materiais, mas também factuais e conjunturais -, não há como negar a nova apresentação dos grupos da sociedade civil na Amazônia, que a partir dos processos transformadores colocados pela globalização e pela modernidade passaram a refinar suas demandas e interesses. Todos os atores regionais hoje querem se desenvolver, inclusive as populações tradicionais e os pequenos produtores, exigindo ações governamentais quanto ao ordenamento do território, numa construção complexa da sociedade civil enquanto sociedade civil (BACURY DE LIRA, 2008; BECKER, 2007; NYE, 2004; BECK, 1999).

No que concerne a programas ambientais, considerando-se a preocupação crescente com os biomas tropicais e o papel estratégico da Amazônia nesse contexto, verifica-se o crescimento de práticas em direção a uma noção de desenvolvimento mais duradouro, voltado à sustentabilidade ambiental e ao progresso socioeconômico da região. Ao mesmo tempo, verificam-se deficiências institucionais de toda a ordem na estruturação da realidade econômica, política, cultural e social da região. Mesmo assim, faz-se necessária a reconfiguração do modelo de abordagem da região, seja ele governamental ou não, estritamente endógeno ou com características exógenas.

CAPÍTULO 3. O PROGRAMA LARGA ESFERA BIOSFERA-ATMOSFERA NA AMAZÔNIA

3.1 O PROGRAMA

Consistindo num dos maiores experimentos científicos em andamento do mundo, o Experimento de Grande Escala de Biosfera-Atmosfera na Amazônia (LBA), foi concebido em 1996 como um importante esforço internacional para integrar as pesquisas realizadas na Amazônia, em resposta aos anseios da sociedade civil global sobretudo após os relatórios produzidos a partir das Conferências da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC), diante da necessidade de aprofundamento acerca dos conhecimentos sobre o bioma e sua relação com as mudanças climáticas (SCHOR; ALVES, 2008).

Segundo as informações do *site* do Ministério do Meio Ambiente, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) foi criada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento ocorrida no Rio de Janeiro em 1992, diante da preocupação dos cientistas quanto a anomalias nos dados de temperatura observados, que indicavam uma tendência de aquecimento global devido a razões antrópicas¹⁵.

Assim, sob a égide do *princípio da precaução*¹⁶, os países signatários comprometeram-se em elaborar uma estratégia global para proteção do sistema climático, tendo como objetivo principal a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que impeça uma interferência antrópica perigosa.

Os chamados Estados-partes definiram compromissos e obrigações para todos os países signatários, entretanto com metas específicas para os países desenvolvidos com base no princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas¹⁷. O Brasil foi o primeiro país a assinar a Convenção, que somente começou a vigorar em 29 de maio de 1994, 90 dias depois de ter sido aprovada e ratificada pelo Congresso Nacional, mas que traduz uma mudança de paradigma na política ambiental brasileira na década de 90.

Desse modo, o LBA surge no contexto de intenso debate acerca da construção de um regime de mudanças climáticas, a partir de estudos de comunidades epistêmicas

¹⁵ <http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas>, acesso em 22 fev. 2014.

¹⁶ <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biosseguranca/organismos-geneticamente-modificados/item/7512>, acesso em 22 fev. 2014.

¹⁷ http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/reducao_de_impactos2/clima/mudancas_climaticas_resu_tados/negociacoes_de_clima/negociacoes_de_clima.cfm, acesso em 17 fev. 2014.

internacionais, principalmente do IPCC (Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas).

O Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas consiste em um corpo internacional para o estudo das mudanças climáticas estabelecido em 1988 pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e pela Organização Meteorológica Mundial (OMM), o qual visa produzir conhecimento científico de interesse global acerca do atual estágio das mudanças climáticas e seus potenciais impactos ambientais e socio-econômicos.

Os estudos produzidos no âmbito do IPCC contam com a contribuição voluntária de milhares de cientistas de todo o mundo, com a preocupação de refletir sobre um vasto leque de visões e *expertise*, consistindo em comunidade epistêmica transnacional e intergovernamental. Desde sua criação, o IPCC vem contribuindo contundentemente para a formulação de políticas globais e locais em matéria de mudanças climáticas, tendo o relatório *Climate Change 2007* sido decisivo na mudança do plano científico da chamada “Fase 2” do LBA, ao focar, inclusive, nas ações antrópicas das comunidades dos locais a serem estudados¹⁸.

O LBA foi constituído nas bases do Programa Internacional da Geosfera-Biosfera (IGBP), o qual gerencia pesquisas interdisciplinares sobre mudanças globais a partir processo físico-químicos, apoiando-se em iniciativas anteriores ligadas ao governo brasileiro e a outros atores transnacionais (SCHOR, ALVES, 2008). O Programa Internacional da Geosfera-Biosfera (IGBP) é um programa internacional operando desde 1987 sob o Conselho Internacional para a Ciência (International Council for Science – ICSU)¹⁹ que estabeleceu uma rede de cientistas em todo mundo para realizar pesquisas interdisciplinares sobre as Mudanças Globais e sobre o Sistema Terrestre com o objetivo de entender e fornecer respostas sobre as alterações ambientais em curso no Planeta. E para atingir este objetivo, contribuiu com o estabelecimento da “Parceria da Ciência do Sistema Terrestre” (na sigla em inglês de ESSP – Earth System Science Partnership), juntamente com outro dos três grandes programas de mudanças ambientais globais: Programa Mundial de Pesquisas Climáticas (da sigla em inglês WCRP – World Climate Research

¹⁸ <http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml#UwVKbfdXT8>, acesso em 17 fev. 2014.

¹⁹ O ICSU é uma importante ONG internacional composta por mais de 100 (cem) cientistas e 30 (trinta) uniões científicas, a qual objetiva o fortalecimento da ciência nas sociedades em todo o mundo.

Programme), Programa Internacional das Dimensões Humanas das Mudanças Climáticas (IHDP) e Programa Internacional da ciência da Biodiversidade (DIVERSITAS).

A sede do IGBP fica em Estocolmo, Suécia, e seu escritório no Brasil está localizado em São José dos Campos/SP, na sede do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). O Escritório Regional auxilia o IGBP executar o seu Plano de Ciência e Estratégias de Implementação, ostentando como principal função a de aumentar a capilaridade e sinergia do IGBP e outros programas globais na América do Sul e em outros países do mundo em desenvolvimento, estratégia fundamental para apoio de implementação do LBA²⁰.

O LBA foi iniciado em 1998 mantido por acordos de cooperação internacional, sob a gerência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e apoio técnico e financeiro de diversas instituições nacionais e estrangeiras, notadamente o Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE), o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), a Agência Nacional Espacial Americana (NASA) e a União Europeia. Passou a programa de governo a partir de 2007 sob a coordenação do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e recursos financeiros oriundos do Plano Plurianual (PPA), numa clara tomada de responsabilidade pelo governo brasileiro, sendo atualmente também conhecido por “LBA 2”. Durante os seus 10 (dez) primeiros anos de existência, foram investidos no Programa cerca de US\$ 100 milhões, metade desses recursos proporcionada pelos países centrais envolvidos, investimento sobretudo oriundo da NASA (EUA), numa espécie de “ponta pé” para sua a estruturação.

Atualmente é supervisionado por um Conselho Diretor, assessorado por um Comitê Científico e executado por um Gerente Científico e um Gerente Operacional²¹, contando com a participação de 280 instituições de pesquisa nacionais e estrangeiras, a partir da orientação dos atores centrais do governo brasileiro (MCT/INPA/INPE); governo americano, por meio da fundamental parceria com a Agência Nacional Espacial Americana (NASA); e União Europeia, em termos financeiros e acadêmicos.

A Portaria nº 078/MCT (D.O.U. 03/02/2010) em seu artigo 1º, § 1º, define o Programa LBA como “programa multi-disciplinar que busca entender o funcionamento do ecossistema Amazônico em todas as suas vertentes”, sendo que “a pesquisa no LBA tem

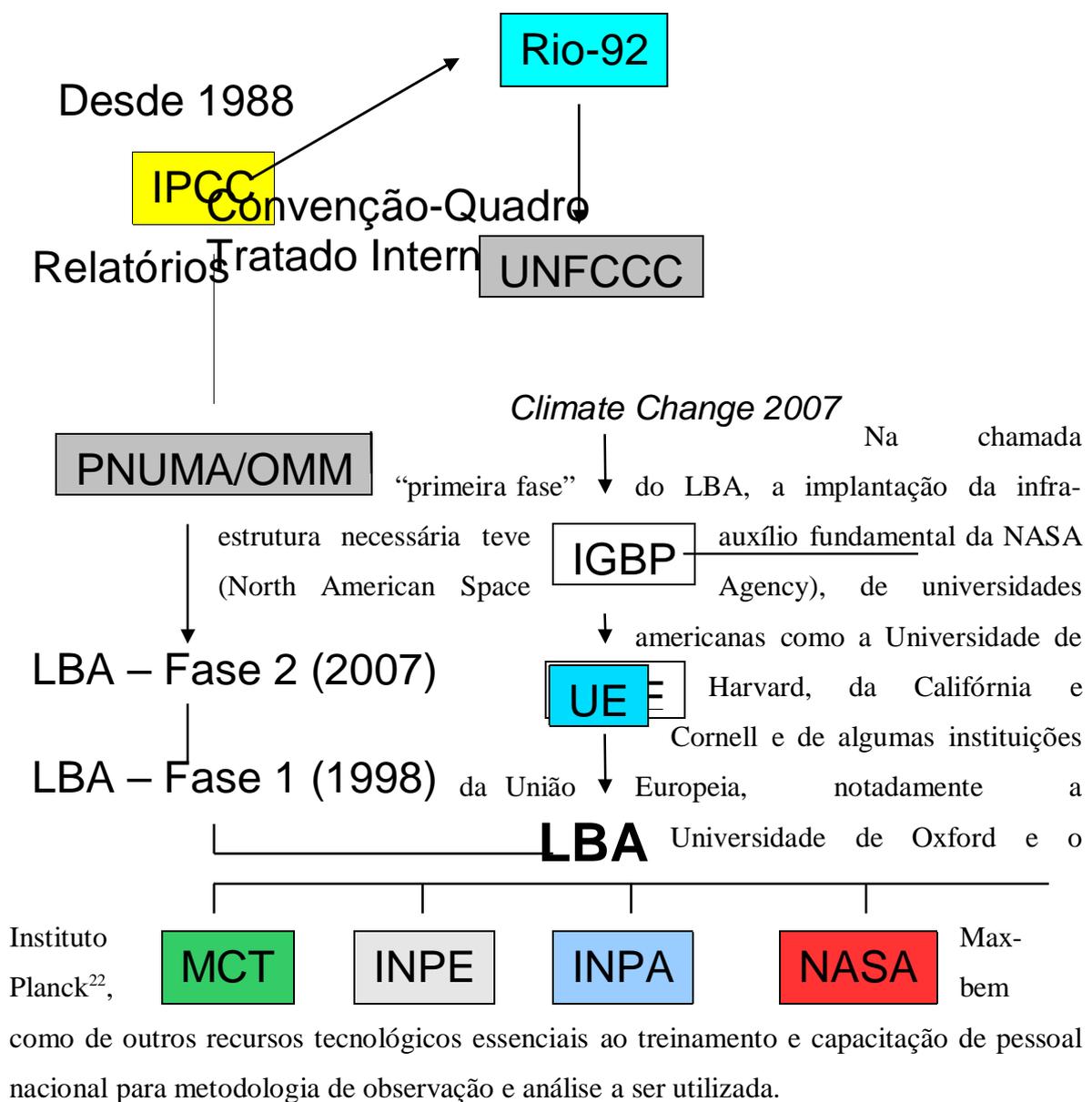
²⁰<http://www.inpe.br/igbp/sobre.php>, acesso em 17 fev. 2014.

²¹Portaria nº 078/MCT (D.O.U. 03/02/2010).

como objetivo entender como as mudanças no uso da terra e no clima poderão afetar os processos biológicos, químicos e físicos, e também o desenvolvimento sustentável na região, além de sua interação com o clima regional e global.”. Ainda na referida normativa, interessante ressaltar que uma das atribuições precípua do Comitê Científico é “promover a relevância da pesquisa e resultados do programa, para o planejamento, implementação e avaliação das políticas públicas para a região amazônica”, conforme art. 4º inciso XII.

Figura 5 – Proposta de esquema simplificado de surgimento do LBA

O LBA



²² https://daac.ornl.gov/LBA/lbaconferencia/2004_lba_conf/port/press_0618.htm, acesso em 17 abr. 2014.

Nesse sentido, segundo o Boletim do Programa LBA intitulado “Folha Amazônica”, o qual marca os 10 (dez) anos da concepção do experimento, a cooperação internacional para o desenvolvimento das pesquisas do LBA tem sido fundamental. Na primeira fase do Programa, importantes parcerias com instituições europeias, dos Estados Unidos e de países da América do Sul foram estabelecidas. O componente LBAECO, financiado pela NASA no âmbito de um Termo de Ajuste Complementar ao Tratado de Cooperação Científica Brasil-Estados Unidos, mostrou-se fundamental para o avanço das pesquisas, que incluíram o planejamento conjunto de projetos, a forte colaboração com parceiros brasileiros, investimentos na infraestrutura de pesquisa e no sistema de compartilhamento de dados, além de apoio substancial para o treinamento e a capacitação em níveis avançados.

Na segunda fase, o MCT passa a incorporar a *expertise* e desenvolver vários padrões de funcionamento em conjunto com projetos científicos ligados à instituições de pesquisa nacionais, demonstrando maior autonomia.

Na Fase 2, novos parceiros nacionais, em especial instituições da Amazônia, foram incluídos como colaboradores nos trabalhos de pesquisa e ensino. A ideia é fazer com que essas instituições sejam incentivadas a ter uma participação mais efetiva nas pesquisas e redes temáticas do LBA. Contatos com pesquisadores e instituições dos países amazônicos serão aprofundados e atividades de pesquisa e treinamento deverão ser elaboradas em conjunto. Projeta-se que organizações internacionais, tais como o IAI (Instituto Interamericano para Pesquisas em Mudanças Globais) e a OTCA (Organização do Tratado de Cooperação Amazônica) fomentem a implementação dessas cooperações.

Quadro 1 - Eixos temáticos e problemas transversais do LBA.

Eixo temático	Problemas do eixo temático	Problemas transversais	Lacunas de dados/analíticas
Uso/Cobertura da terra (UC)	Padrões regionais de desmatamento	Relações entre desmatamento e produção agrícola	Dados infra-anuais de sensores remotos
	Caracterização de novas frentes de ocupação	Relações entre desmatamento e intensificação agrícola	Mapas e dados fundiários
		Relações entre desmatamento e	Dados de produção agropecuária

		degradação da terra	
			Análises multiescalares
Sistemas Produtivos	Organização da economia e do trabalho agrários	Componentes rurais e urbanos da produção	Dados dos censos na escala de setor censitário
	Bases técnicas da produção	Pesquisas sobre insumo-transação-produto nos circuitos econômico-espaciais	Métodos e dados para avaliação de problemas ambientais
	Cadeias de mercado		
Dimensões institucionais	Estabilidade/fragilidade das instituições	Papel das instituições na economia	Levantamento em estudos de caso
	Construção/mudança institucional		
	Estado e campo institucional		
	Mercado e campo institucional		
Mobilidade populacional	Padrões inter e intra-regionais	Relações entre padrões de mobilidade populacional e uso e cobertura da terra	Dados de campo intramunicipais
Logística e desenvolvimento regional	Recortes territoriais e conectividade intra-regional	Recortes territoriais que constituem objeto de intervenção institucional	Dados censitários e de zoneamentos ecológico-econômicos
Urbanização	Tipologia e caracterização da urbanização	Relações entre infraestrutura urbana e uso e cobertura da terra	Dados para período entre censos
			Métodos para caracterizar o uso urbano

Fonte: Alves, Batistella e Moran (2008).

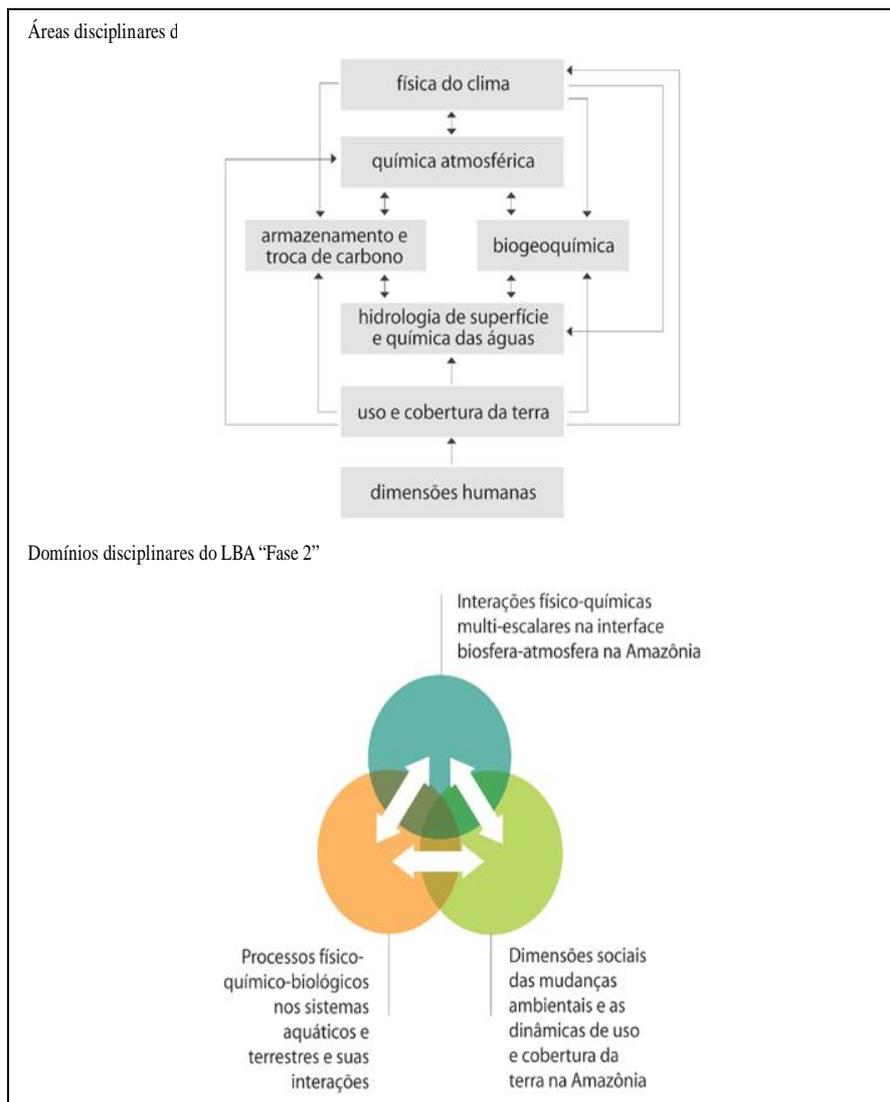
Os Escritórios Regionais, equipados para apoio logístico das atividades de campo estão localizados em Belém (PA), Brasília (DF), Cuiabá (MT), Ji-Paraná (RO), Palmas (TO), São Gabriel da Cachoeira (AM), Santarém (PA) e Rio Branco (AC). O Escritório Central do LBA, com sede no campus do INPA, em Manaus (AM), além da estrutura administrativa e de apoio logístico, mantém também o Núcleo de Modelagem Climática, Laboratório de Microbiologia e Laboratório de Biogeo Informática (Boletim, 2008).

Segundo ainda dados do Boletim 2008, o Painel do IPCC de 2007 demonstra claramente a condição inequívoca de aquecimento do sistema climático, possuindo as

florestas uma importância particular na regulação do clima. A Amazônia em particular, apresenta-se como um ecossistema *sui generis* em razão de sua grandeza e diversidade de recursos naturais, sendo o tema do desmatamento um dos mais importantes no desenvolvimento de projetos para conhecimento e de sustentabilidade para a região. O Painel do IPCC demonstrou a relação risco-vulnerabilidade e através de um discurso que parte de uma comunidade epistêmica consagrada, temos o projeto do LBA.

Conforme se verifica do citado Boletim, a partir do LBA confirmou-se muitas teses sustentadas por várias comunidades epistêmicas, mas também as atenções voltaram-se para outros aspectos não possíveis de reconhecer apenas com um olhar de fora do ecossistema e suas comunidades. Uma das principais teses funda-se na busca da sustentabilidade da Amazônia cada vez mais associada ao entendimento dos processos sistêmicos dos ambientes naturais a uma multiplicidade de fatores causais, o que deveria indicar para uma verdadeira conciliação entre o desenvolvimento e conservação, sob condições específicas socioambientais regionais. Entretanto, na sua atual segunda fase, o programa conta com domínios de estudos socioeconômicos que serão integrados para ampliar o entendimento das dimensões sociais das transformações na região, em uma espécie de reformulação e ampliação do plano científico original, em que pese a continuidade das pesquisas ambientais básicas. Desse modo, o projeto objetiva aplicação da ciência visando um modelo sustentável para a região que busque soluções para o desenvolvimento econômico e a valoração dos serviços ambientais da floresta (Boletim, 2008).

Figura 6 - Áreas e domínios disciplinares do LBA



Fonte: Boletim, Nov. 2008.

Figura 7 - Sítios de pesquisa do LBA “Fase 1” e ampliação “Fase 2”.



Fonte: Boletim, Nov. 2008.

3.2 LBA: SECURITIZAÇÃO DA AMAZÔNIA?

No seminal trabalho de Peter Haas (1992) sobre a relação entre o crescimento da coordenação em política internacional e o conhecimento técnico e a complexidade dos problemas de natureza global, sustenta-se que, sem negar o papel das condições sistêmicas e das imposições domésticas que influenciam o comportamento dos Estados, há um grande grau de latitude para as ações estatais.

Referido trabalho oferece uma abordagem que examina o papel que redes de *experts* desempenham na articulação de relações causa-efeito de problemas complexos, as comunidades epistêmicas, ajudando Estados na identificação de seus interesses, estabelecendo questões para o debate coletivo, propondo políticas específicas e pontos para negociação.

Assim, segundo Haas (1992) o controle sobre o conhecimento e informação é uma importante dimensão do poder, conforme também se viu anteriormente em Nye (2012), e que essa difusão de novas ideias é capaz de levar a novos padrões de comportamento, sendo um importante determinante na coordenação de políticas internacionais.

Formas de incerteza na tomada de decisões políticas tendem a estimular a busca por informação, as quais não consistem em adivinhações sobre a intenção dos demais, sobre a probabilidade de eventos específicos ocorrerem ou mesmo a habilidade de um determinado Estado em buscar soluções unilaterais. Pelo contrário, consiste em representações de processos sociais ou físicos, inter-relação com outros processos, e as prováveis consequências de ações que requerem aplicação de conhecimentos científicos ou técnicos consideráveis (HAAS, 1992).

As comunidades epistêmicas, portanto, são um possível fornecedor deste tipo de informação e aconselhamento. Uma comunidade epistêmica consiste em uma rede de profissionais com reconhecida expertise e competência num particular domínio e uma autoridade em conhecimento de política relevante dentro de uma determinada área. Em que pese a variedade de profissionais envolvidos, possuem em comum um conjunto de normas e princípios, crenças, noções de validade e práticas comuns associadas aos problemas de sua competência (HAAS, 1992).

Desse modo, segundo Haas (1992), a medida que surgem demandas por informações, redes ou comunidades de especialistas capazes de produzir e fornecer a informação surgem e se proliferam. Os membros de uma comunidade tornam-se atores fortes a nível nacional e transnacional como tomadores de decisão ao se solicitar a sua informação, delegando-lhes responsabilidade. Todavia, a orientação expressada pela comunidade reflete sua própria visão de mundo e, na medida em que uma comunidade epistêmica consolida poder burocrático no âmbito das administrações nacionais e internacionais, institucionaliza sua influência na política internacional.

Os membros das comunidades epistêmicas transnacionais podem influenciar interesses estatais tanto por identificá-los diretamente para os decisores quando por iluminar as dimensões salientes de um problema a partir do qual os tomadores de decisão podem, então, deduzir os seus interesses. Os tomadores de decisão em um Estado podem, por sua vez, influenciar os interesses e o comportamento de outros estados, aumentando assim a probabilidade de um comportamento convergente e conseqüente ação coordenada em política internacional, a partir, frisa o autor, das crenças e preferências políticas da comunidade epistêmica (HAAS, 1992).

Da mesma forma, as comunidades epistêmicas podem contribuir para a criação e manutenção de instituições sociais que orientam o comportamento internacional. Como

consequência da influência contínua dessas instituições, padrões estabelecidos de cooperação em uma determinada área podem persistir mesmo que as concentrações de poder sistêmicas não sejam suficientes para obrigar os países a coordenar o seu comportamento.

Desse modo, o LBA também pode ser identificado como uma comunidade epistêmica, de caráter transnacional, uma vez que as redes de pesquisadores, ao compartilharem o mesmo paradigma e valores similares, visam influenciar políticas públicas e criar regimes que reflitam seus resultados científicos. Além disso, o programa ilustra uma coalizão estável dos atores envolvidos, estatais e não-estatais, característica fundamental na promoção de mudanças (LE PRESTRE, 2005:319).

Da mesma forma, considerando que a segurança pode ser entendida como resultado de um discurso político, que repetidamente utilizado junto ao público alvo (notadamente os cidadãos), acaba transformando o problema em agenda de segurança nacional e internacional, processo este conduzido a partir da ação concomitante de vários atores (BUZAN; WAEVER; DE WILDE, 1998), tem-se que o LBA consiste também em ator securitizatório de grande expressividade no que concerne às políticas para a Amazônia e na geração de novos grupos de pressão, locais e transnacionais, na implementação dessas políticas, numa tentativa de determinação do papel da Amazônia no clima de todo o planeta, explicitando o discurso da relação risco-vulnerabilidade da sociedade de risco global e a necessidade de ações sustentabilistas.

3.3 MULTILATERALIDADE ESTRATÉGICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Segundo Ferreira (2003), no que diz respeito às questões ambientais, o governo brasileiro passa a posicionar-se oficialmente a partir da Conferência de Estocolmo (1972), mas com discurso eivado de nacionalismo e desenvolvimentismo, uma vez que os pontos principais fundaram-se no discurso da indisponibilidade do crescimento econômico ante os problemas ambientais e a defesa prioritária da soberania nacional diante de interesses externos.

Neste contexto, segue a autora, predominava no país a ideia de que a cooperação internacional era instrumento pelo qual interesses estrangeiros poderiam invadir as problemáticas nacionais, ideia refletida durante toda a década de 70 nas políticas públicas

internas, as quais se estruturaram de forma tímida, sempre levando-se em consideração a lógica de segurança clássica em moldes estritamente geopolíticos e econômico-desenvolvimentistas.

Evidencia-se, ainda, no Brasil, a fragilidade histórica da cidadania e da sociedade civil em detrimento do Estado e da tecnoburacracia, o que contribuiu de forma decisiva para um despertar tardio para as questões ambientais, ocorrido em meados já da década de 80, tendo como propulsora a Eco-92.

Conforme se mostrou em capítulo anterior, diante da realidade da sociedade de risco, acirrou-se o debate acerca de reforma das Nações Unidas e de criação de organismos e regimes capazes de abordar de forma universal as questões ambientais, havendo o crescimento e criação de organizações governamentais de proteção ambiental em todos os níveis da federação (FERREIRA, 2003).

Há também no Brasil, enorme crescimento no número de organizações do setor privado na defesa de questões ecológicas, transformando o movimento ambientalista em capilarizado e multissetorial, com a participação, já na década de 90, dos mais diversos atores, como governo, comunidades, ONG's, empresariado, comunidades científicas, dentro do irreversível processo de mobilização ambiental global (FERREIRA, 2003).

A partir da década de 90, portanto, o debate ambiental brasileiro muda para uma necessidade de desenvolvimento que interiorize a proteção ambiental. Todavia, subsiste incerteza quanto aos resultados das disputas dos diversos atores em duelo no cenário ambiental, o que denota a problemática da construção democrática brasileira (FERREIRA, 2003), com uma preponderância ainda de atores e iniciativas governamentais na securitização de temas. O ambientalismo precisa se imiscuir, de forma mais contundente, na seara da luta política de partidos, movimentos sociais e comunidades locais, para uma construção mais firme e segura quanto ao pleito de mudanças no estilo de desenvolvimento e políticas públicas alternativas (FERREIRA, 2003).

Do mesmo modo, apresenta-se nos processos de securitização e na definição da agenda de cooperação para o bioma amazônico aparelhos de produção simbólicos como a marca Amazônia e as ideias de sustentabilidade, colocando a região no centro dos interesses internacionais de cooperação diante de desafios (globais) comuns de conservação e aproveitamento de recursos e exploração de serviços ambientais (ARAGÓN, 2013)

O LBA tem contribuído significativamente para o aumento da capacidade de instituições locais para liderar e conduzir experimentos dessa natureza (BATISTELLA; LUIZÃO, 2006 *apud* ALVES, BATISTELLA, MORAN, 2008). Segundo a apresentação da III Conferência Científica do LBA, realizada em 2004, os dados do projeto permanecem no país, que controla minuciosamente suas atividades desde o início, uma vez que até mesmo para ir a campo os pesquisadores estrangeiros são, por acordo, necessariamente acompanhados por cientistas brasileiros.

Assim, com a análise desses dados, trará ainda novas informações sobre a Amazônia, num processo de crescimento e amadurecimento da comunidade científica brasileira ²³.

Além disso, promove a integração dos setores científicos em todo país, além de intercâmbio de *expertise* na abordagem natural e social da região mediante grande variedade de participação de pesquisadores e instituições de todos os continentes. A partir de 1997, o Experimento passou a incorporar o elemento humano e social em seu plano científico, com a preocupação de envolver as ciências sociais no campo de pesquisas sobre as mudanças ambientais globais, diante da própria consolidação das ideias das dimensões sociais dos processos de transformação da natureza e, ainda, uma inserção da ciência mais justa e atuante na sociedade (SCHOR, ALVES, 2008; ALVES, BATISTELLA, MORAN, 2008).

Desde sua criação, foi responsável pela formação de centenas de mestres e doutores, além de possuir uma impressionante gama de publicações científicas desde cartilhas e folhetos informativos, a artigos e livros, alguns deles em periódicos de altíssimo impacto mundial, como a revista semanal norte-americana *Nature*²⁴. Podemos aqui identificar, portanto, as modalidades da Cooperação Científica e Tecnológica (CC&T) e da Cooperação Técnica (CT) como características do desenvolvimento do programa.

²³ https://daac.ornl.gov/LBA/lbaconferencia/2004_lba_conf/port/press_0618.htm, acesso em 22 fev. 2014.

²⁴ <http://lba.cptec.inpe.br/http://www.nature.com/news/break-down-boundaries-in-climate-research-1.9844>, acesso em 22 fev. 2014.

Tabela 1 - Programa de Larga Escala Atmosfera Biosfera na Amazônia (LBA) em números (Abril, 2008).

(continua)

PROJETOS (cumulativo)	
100% brasileiros	26
Cooperação Brasil X Países Amazônicos	2
Cooperação Brasil – EUA	108
Cooperação Brasil X EUA X Europa	2
Cooperação Brasil X Europa	20
Total	158
PROJETOS POR TEMAS	
Química da Atmosfera (AC)	7
Armazenamento e Trocas de Carbono (CD)	45
Dimensões Humanas (HD)	5
Mudanças dos Usos da Terra e da Vegetação (LC)	38
Biogeoquímica (TG/ND)	27
Física do Clima (PC)	28
Hidrologia e Química das Águas (SH)	6
Treinamento e Educação (TE)	2
Total	158
PROJETOS DE PESQUISAS	
Projetos 100% LBA	153
Projetos Associados	5
Total	158
PROJETOS EM ANDAMENTO	
Projetos em andamento	55
Projetos finalizados	103
Total	158
PESQUISADORES	
Brasileiros	1474
Estrangeiros	926
Total	2400
INSTITUIÇÕES PARCEIRAS	
Brasileiras	70
Amazônicas	42
Estrangeiras	168
Total	261
PUBLICAÇÕES LBA	
Artigos de pesquisadores em instituições brasileiras como co-autor	478
Artigos de pesquisadores em instituições brasileiras como primeiro autor	277
Artigos de pesquisadores em instituições exclusivamente brasileiras	337
Artigos de pesquisadores em instituições exclusivamente estrangeiras	390
Total	1482

Fonte: Adaptado de http://lba.inpa.gov.br/lba/?p=numeros_lba&t=1, acesso em 21/12/2013.

Tabela.1

(continua)

PUBLICAÇÕES LBA: Publicadas	
Artigos publicados em periódicos	1173
Capítulos de livros publicados	165
Livros publicados	14
Outras publicações	42
Artigos publicados em revistas	7
Total	1401
PUBLICAÇÕES LBA: Não-Publicadas	
Artigos Submetidos	43
Artigos no Prelo	38
Total	81
PUBLICAÇÕES LBA: Resumo	
Não Publicadas	81
Publicadas	1401
Total	1482
EDIÇÕES ESPECIAIS DO LBA EM REVISTAS CIENTÍFICAS	
<i>Revista Científica</i>	<i>Nº de Artigos</i>
Journal of Geographical Research, 2002	60
Remote Sensing of Environment, 2003	13
Ecological Applications, 2004	24
Global Change Biology, 2004	26
Theoretical and Applied Climatology vol. 78, 2004	12
Acta Amazonica, 2005	13
Earth Interactions, 2005	16
Hydrological Process, 2006	10
Revista Brasileira de Meteorologia, 2006	38
Ciência & Cultura, 2007	7
Total	219
PROGRAMAS DE DOUTORADO ORIGINADOS DO LBA	
<i>Curso</i>	<i>Instituição</i>
Clima e Ambiente	INPA/UEA
Física e Meio Ambiente	UFMT
PROGRAMA DE MESTRADO ORIGINADOS DO LBA	
<i>Curso</i>	<i>Instituição</i>
Física e Meio Ambiente	UFMT
Ciências Ambientais	EMBRAPA, MPEG, UFPA
Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente	UNIR Porto Velho
Clima e Ambiente	INPA/UEA
PROGRAMA DE GRADUAÇÃO ORIGINADOS DO LBA	
<i>Curso</i>	<i>Instituição</i>
Física Ambiental	UFPA - Santarém
Engenharia Ambiental	UNIR - Ji-Paraná
Meteorologia	UEA

Fonte: Adaptado de http://lba.inpa.gov.br/lba/?p=numeros_lba&t=1, acesso em 21/12/2013.

Tabela.1

(continua)

COMITÊS			
<i>Comitês</i>	<i>Membros Brasileiros</i>	<i>Membros Estrangeiros</i>	<i>Total</i>
Comitê Científico Internacional (CCI)	26	18	44
Comitê de Treinamento e Educação (T&E)	17	---	17
Comitê do LBA-DIS	2	6	8

Fonte: Adaptado de http://lba.inpa.gov.br/lba/?p=numeros_lba&t=1, acesso em 21/12/2013.

Tabela.1

(conclusão)

TORRES				
<i>UF</i>	<i>Local</i>	<i>Fluxo+Met</i>	<i>Torre de Meteorologia</i>	<i>Passarela para copa de árvores</i>
AC	Belém	-	1	-
AM	Manaus	4	-	-
		1 –Cintilômetro	-	-
	São Gabriel da Cachoeira	1 - DRAINO	-	-
DF	Brasília	1	-	-
MS	Passo do Lontra / Pantanal	1	-	-
MT	Alta Floresta	-	1	-
	Juruena	1	-	-
	Sinop	2	-	-
PA	Caxiuanã	1	1	-
	Bragança	1	-	-
	Santarém	3	8	7
RO	Ji-Paraná	1	-	-
	Ouro Preto D'Oeste	1	-	-
TO	Ilha do Bananal	1	-	-
Total		20	11	7

LBA (Abril, 2008 – cumulativo) Número de Metadados:785

<i>Natureza dos Dados</i>	<i>Arquivos</i>	<i>Diretórios</i>	<i>Bytes</i>
Dados Não-Restritos	488.487	20.975	497.120.385.518
Dados Restritos	8.143	20.975	80.431.414.230
Pôsters	1104	893	1.677.922.268
Documentado	868	248	79.065.116.582

Fonte: Adaptado de http://lba.inpa.gov.br/lba/?p=numeros_lba&t=1, acesso em 21/12/2013.

Em que pese a constatação de um modelo preponderantemente desenvolvimentista para a região Amazônica (WALKER et al., 2008; BECKER; COSTA; COSTA, 2009), a produção de conhecimento científico nacional acurado implica na disseminação e consolidação, no longo prazo, de novas concepções de desenvolvimento em que paulatinamente insiram o projeto de sustentabilidade para a região na agenda política comum, fugindo do espectro crítico de securitização, sem que se afaste, todavia, o papel do discurso político na definição de situações de risco, chamando-se a atenção da sociedade civil e do poder público.

Além disso, o desenvolvimento de C&T na região promoveria a conectividade na Amazônia, a partir do momento em que a pesquisa, enquanto informação e conhecimento, desencadearia o surgimento de serviços de alto valor agregado o que abarcaria os conceitos do tripé preservação ambiental, crescimento econômico e desenvolvimento social (BECKER; STENNER, 2008).

Para Aragón (2013), o LBA representa uma iniciativa tímida e ainda pouco divulgada com o intuito de fortalecer a débil capacidade científica regional, porém consistindo no maior projeto de pesquisa já realizado na Grande Amazônia, principalmente porque é desenvolvido com o envolvimento de cientista brasileiros e de outros países amazônicos para a compreensão da relação dos ecossistemas das florestas e seus impactos climáticos.

Porém, em que pese diversas iniciativas já em curso, a Amazônia ainda não conta com uma capacidade científica suficiente para a produção de conhecimento necessário ao desenvolvimento sustentável, encontrando-se em condição de bastante dependência quanto à programas e modelos de outros países na consecução dos estudos. Somente através de uma sólida articulação para a promoção da Ciência e Tecnologia (C&T) por meio de parcerias equitativas entre instituições de outras regiões do Brasil e do exterior, colocando-se os interesses amazônidas como centrais, é que se poderá alcançar propostas reais para políticas públicas sustentáveis (ARAGÓN, 2013)

Desse modo, salienta o autor, o desenvolvimento da educação superior e de C&T na Amazônia deve ser tratado como política de Estado a longo prazo, para que se possa impactar no sentido da redução das desigualdades regionais e no escasso acesso ao conhecimento imposto à população da região. No caso da Amazônia, sustenta Aragón (2013), a cooperação e a integração regional parecem ser as melhores soluções para mitigação desse mal, sobretudo através de parcerias equitativas com instituições de países desenvolvidos, como é o caso do Programa LBA, posição a qual também comungamos. Nesse sentido, o Brasil e os demais países amazônicos precisam fortalecer o papel de liderança nas discussões ambientais contemporâneas, sobretudo no que tange ao aquecimento global e a proteção das florestas tropicais, barganhando a seu favor medidas internacionais que contribuam para o desenvolvimento sustentável da região.

Quadro 2 - Variáveis discutidas na literatura sobre coordenação política

Definindo as características das variáveis						
Variáveis	Crenças baseadas em princípios		Crenças Causais	Testes de Validade	Práticas políticas comuns	Implicações das variáveis
Comunidades Epistêmicas	X		X	X	X	A coordenação política reflete mudanças induzidas pelas comunidades epistêmicas num estado de interesses e padrões de decision making.
Ideias	X	ou	X			A coordenação política reflete a essência das ideias.
Sistema de crenças, códigos operacionais e mapas cognitivos	X	ou	X			O sistema de crenças orienta comportamentos e define percepções.
Conhecimento Consensual			X	X		A coordenação política reflete conhecimento consensual.
Redes de políticas			X		X	Resultados em políticas públicas (policy outcomes) refletem o conluio de grupos de interesse.
Canais e políticas transnacionais e transgovernamentais					X	A informação é difundida e alianças políticas forjadas via canais transnacionais e transgovernamentais funcionais.
Instituições e organizações					X	Resultados em políticas públicas (policy outcomes) refletem preferências e estilos herdados historicamente.

Fonte: Haas (1992).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o fim da Guerra Fria, consolidam-se nas relações internacionais novos temas de estudo no campo da Segurança, mediante, inclusive, tentativa de aperfeiçoamento do próprio conceito de segurança atrelando-se à ideia de risco-vulnerabilidade, processo este fruto de contínuos debates que paulatinamente se estruturam desde o período pós-guerra.

Tais debates, por sua vez, envolvem, necessariamente, considerando-se a própria dinâmica da modernidade e da globalização, conceitos como desenvolvimento, sustentabilidade, ambientalismo, recurso de poder, cooperação e multilateralismo, o que por conseguinte inclui questionamentos políticos acerca do papel da Amazônia no contexto da construção da ordem ambiental global do presente século.

A mudança na concepção de segurança não concedeu respostas a todos os problemas que passaram a se destacar no cenário internacional, porém, abandonando-se a predominância da anarquia entre os Estados, amplia-se o debate político quando se abordam os novos temas de maneira integrada, com propostas de soluções a partir de novos atores conectados por novas articulações de poder.

Ao se analisar sucintamente o Programa LBA à luz das recentes abordagens teóricas em Relações Internacionais relativas às temáticas de segurança e multilateralismo, cooperação internacional e governança, verifica-se, em um primeiro momento, ganho por parte do governo brasileiro, bem como por parte da comunidade amazônica.

No processo de construção de agenda securitizatória e cooperativa, os atores apresentam-se em diversos níveis e volumes de poder. Além de atuarem em escala, atuam também em redes. Estados, governos, comunidades epistêmicas, organizações não governamentais, comunidades tradicionais, indivíduos (pessoas), todos possuindo posições diferenciadas no campo, articulam-se e tendem a formar redes para compartilhamento de poder (em forma de conhecimento e contatos políticos, por exemplo).

Uma intrincada rede científica multidisciplinar e transnacional que em um primeiro momento passa a intimidar defensores da soberania nacional, mas que após iniciada passa a representar tendência em termos de governança e incentivo para tomada de decisão em políticas públicas no Brasil.

Experimentos desta natureza apresentam-se como expressão de novas abordagens em matéria de cooperação, no exato ponto em que demonstra uma prevalência do bem

comum, mesmo que numa visão realista de interesses individuais, uma vez que mesmo o uso do discurso político pode ser benéfico no sentido de avanço das políticas públicas.

O discurso securitizatório se imiscui no senso comum e na formação das comunidades epistêmicas locais. Numa era de novas concepções de segurança e relativização de fronteiras nacionais na abordagem de problemas comuns, a solução se torna praticamente impossível nos moldes da soberania clássica do Estado-nação. A cooperação surge, então, na maioria das vezes, como única saída plausível.

Com o conhecimento científico do bioma, a publicação das pesquisas científicas realizadas e o trabalho conjuntamente a outros atores não-estatais que atuam na região, bem como as instituições de ensino e pesquisa, capacita-se a comunidade científica brasileira e amazônica na abordagem das dinâmicas sócio-ambientais da região, estimulando-se, por consequência, novos padrões de desenvolvimento por parte da sociedade civil e do governo em suas políticas públicas, passando a consistir o programa, iniciado num contexto de securitização da região amazônica, em ele mesmo importante ator securitizatório enquanto comunidade epistêmica transnacional.

Iniciativas como o LBA demonstram novidades na concepção de desenvolvimento sustentável, uma vez que o conhecimento técnico-científico conjugado à visão atual do Programa quanto à importância da interpretação do conhecimento tradicional e da interação ser humano-natureza contribui para a inserção da via sustentabilista como padrão de políticas públicas, seja pela securitização, seja pela via do jogo político comum.

As pesquisas no âmbito do LBA evidenciam que o valor econômico e ambiental da floresta em pé é significativamente maior do que a degradação de áreas para cultivo de monocultura ou pastoreio, sobretudo em razão da diversidade de recursos naturais e biológicos, sugerindo um posicionamento predominantemente sustentabilista ao potencializar a possibilidade de oferta de serviços ambientais.

Além disso, o conhecimento detalhado dos ciclos da floresta permite maior compreensão de sua relação com o fenômeno das mudanças climáticas globais e o direcionamento das políticas ambientais para harmonização da temática no Brasil, em consonância com os objetivos do milênio.

Em consequência, aprofundam-se as discussões da nova segurança multidimensional na construção da ordem ambiental internacional pelo Estado brasileiro,

gerando assim majoração em seus recursos de *soft power*, bem como respondendo às demandas globais da sociedade civil por novas formas de governança de áreas de interesse mundial, através da abordagem multilateral e fortalecimento de cooperação triangular. Gera-se ainda, por meio de uma experiência com certa eficácia no âmbito da construção de regimes internacionais em matéria ambiental, benefícios em nível local e internacional.

Infelizmente o Brasil ainda não conta com pesquisas teóricas mais avançadas na área de segurança ambiental global, precisando recorrer ainda às teorias basicamente europeias que tentam explicar o fenômeno do ponto de vista do Norte.

Entretanto, cabe ao pesquisador brasileiro essa tentativa um tanto hercúlea de tomar como ponto de partida teorias voltadas à sociedades pós-industriais para a explicação de fenômenos no âmbito de uma nação ainda por consolidar estruturas estatais básicas, bem como uma sociedade civil sólida.

Isso se torna ainda mais complicado quando se volta para a uma região que luta por inserção nacional e internacional menos gravosa, com um desenvolvimento capitalista tardio ou incompleto, ou mesmo, um desenvolvimento geograficamente oportuno, em termos de geopolítica, como é o caso da Amazônia.

Mesmo assim, o papel do pesquisador é fundamental no fortalecimento de um pensamento crítico na direção da construção de concepções próprias que cuidem da realidade de nossa região. Para isso, precisamos defender nossas posições enquanto amazônidas dentro das dinâmicas de construção do saber científico global no que tange à questões que definem e caracterizam os rumos da sociedade em que nos encontramos.

REFERÊNCIAS

ALVES, D.; BATISTELLA, M.; MORAN, E. A questão das Dimensões Humanas no Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia – LBA. In: BATISTELLA, M.; MORAN, E.F.; ALVES, D.S. (org). **Amazônia: Natureza e Sociedade em Transformação**. São Paulo: Editora da USP, 2008.

ARAGÓN, Luis E. **Amazônia, conhecer para desenvolver e conservar**: cinco temas para um debate. São Paulo: Hucitec, 2013.

AYSON, Robert. Strategic Studies. In: REUS-SMITH, Christian; SNIDAL, Duncan (ed.) **The Oxford Handbook of International Relations**. New York: Oxford University Press, 2010. p. 558-575.

BACURY DE LIRA, Sérgio Roberto. Crise e Reestruturação do Financia do Desenvolvimento Regional. In: RIVERO, Sergio; FREDERICO, Jaime. **As Amazônias do Século XXI**. Belém: EDUFPA, 2008.

BARNETT, Jon. **The meaning of environmental security**: ecological politics and policy in the new security era. London: Zed Books, 2001.

BECK, Ulrich. **Risk Society**: towards a new modernity. London: SAGE Publication Ltd, 1992.

_____. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. São Paulo: Editora UNESP, 1997.

_____. **World at risk**. Cambridge: Polity, 2007.

BECKER, Bertha K. **Amazônia**: Geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

_____. STENNER, Cláudio. **Um futuro para a Amazônia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

_____. COSTA, F. A; COSTA, W. M.. (Org.). **Um projeto para a Amazônia no século 21**: Desafios e contribuições. Brasília: CGEE, 2009, v. 1.

BENCHIMOL, Samuel. **Amazônia, um pouco-antes e além-depois**. Manaus: UFAM, 1999.

BISWAS, Niloy Ranjan. Is the environment a security threat? Environment security beyond securitization. **International Affairs Review**. Winter. v. XX, n. 1, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Portaria n.º 78, de 31 de janeiro de 2010. Instituir o Programa LBA, composto por um Conselho Diretor, uma Gerência Científica, uma Gerência Operacional e um Comitê Científico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n. 23, p. 15, 03 fev., 2010. Seção 1.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC). [Internet]. Brasília. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas>>, Acesso em 22 fev. 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Princípio da Precaução. [Internet]. Brasília. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biosseguranca/organismos-geneticamente-modificados/item/7512>>, Acesso em 22 fev. 2014.

BRIGAGÃO, Clóvis. Amazônia e Antártica: diagnósticos de segurança ecológica. In: LEIS, Héctor R. (Org). **Ecologia e Política Mundial**. Rio de Janeiro: Vozes, 1991.

_____. **Margens do Brasil: Ensaio de política global**. Rio de Janeiro: Topbooks, 1995.

_____; PROENÇA, Domício Jr. **Concertação Múltipla: Inserção Internacional de Segurança do Brasil**. Rio de Janeiro: Francisco Alves/Fundação Konrad Adenauer, 2002.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola.; GIANFRANCO, Pasquino. **Dicionário de Política**. 2 Volumes. Brasília: Editora UnB, 1998.

BUZAN, Barry. **An Introduction to Strategic Studies: Military Technology and International Relations**. London: Macmillan, 1987.

_____; WEAVER, Ole; DE WILDE, Jaap. **Security: a new framework for analysis**. London: Lynne Rienner Publishers, 1998.

_____; HANSEN, Lene. **The evolution of International Security Studies**. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

CERVO, Amado Luiz. **Inserção Internacional: formação dos conceitos brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 2008.

CORRÊA, M. L. **Prática Comentada da cooperação internacional: entre a hegemonia e a busca de autonomia**. Brasília: [s.n.], 2010.

DALBY, Simon. **Environmental Security**. Minneapolis: University of Minnesota, 2002.

ESTY, Daniel; IVANOVA, Maria. *Globalization and Environmental Protection: a Global Governance Perspective*. **Yale Center of Environmental Law and Policy Working Paper Series**. New Haven. n. 402, 2004.

FERREIRA, Leila C. **A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2003.

GIDDENS, Anthony. **The consequences of modernity**. Stanford: Stanford University Press, 1990.

_____. **Para além da esquerda e da direita**. São Paulo: Editora UNESP, 1996.

_____. **Sociologia**. Porto Alegre: Penso, 2012.

HAAS, Peter. Epistemic Communities and International Policy Coordination. In: **International Organization**. Knowledge, Power, and International Policy Coordination. MIT Press. Winter. v. 46, n. 1, 1992.

IPEA. O Brasil na governança das grandes questões ambientais contemporâneas. In: IPEA. **O Inserção Internacional Brasileira: temas de política externa**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2010.

IPCC. Organization. [Internet]. Geneva. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml#.UwVKbfldXT8>>, Acesso em 17 fev. 2104.

KEOHANE, Robert. **After hegemony: cooperation and discord in the world political economy**. New Jersey: Princeton University Press, 1984.

KRATOCHWIL, Friedrich. Sociological Approaches In: REUS-SMITH, Christian; SNIDAL, Duncan (ed.) **The Oxford Handbook of International Relations**. New York: Oxford University Press, 2010. p. 444-461.

LBA. III Conferência do LBA. [Internet]. Brasília. Disponível em: <https://daac.ornl.gov/LBA/lbaconferencia/2004_lba_conf/port/press_0618.htm>, Acesso em 17 fev. 2014.

LBA. Break down boundaries in climate change. [Internet]. Brasília. Disponível em: <<http://lba.cptec.inpe.br/http://www.nature.com/news/break-down-boundaries-in-climate-research-1.9844>>, Acesso em 22 fev. 2014.

LBA. LBA em números. [Internet]. Brasília. Disponível em: <http://lba.inpa.gov.br/lba/?p=numeros_lba&t=1>, Acesso em 21 dez. 2013.

LE PRESTRE, Philippe. **Ecopolítica Internacional**. São Paulo: Editora Senac, 2005.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. **A Amazônia no século XXI – novas formas de desenvolvimento**. São Paulo: Editora Empório do Livro, 2009.

NYE, Joseph S. **Soft Power: The means to success in world politics**. New York: Public Affairs, 2004.

_____. **O futuro do poder**. São Paulo: Benvirá, 2012.

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

RIBEIRO, Wagner Costa. Desenvolvimento Sustentável e Segurança Ambiental Global. In: **Revista Bibliográfica de Geografia e Ciências Sociais**. Universidad de Barcelona, 2001. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-312.htm>> Acesso em 16 out. 2011.

RIBEIRO, Nelson F. **A questão geopolítica da Amazônia: da soberania difusa à soberania restrita**. Belém: EDUFPA, 2006.

RUDZIT, G. O debate teórico em segurança internacional. Mudanças frente ao terrorismo? **Revista Civitas de Ciências Sociais**. v. 5, n. 2, p. 30, 2005.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SCHOR, T. ALVES, D. Ciência, Tecnologia e Sociedade: O Papel das Instituições na Transformação da Ciência e Sociedade – O caso do LBA. In: BATISTELLLA, M.; MORAN, E.F.; ALVES, D.S. (org.). **Amazônia: Natureza e Sociedade em Transformação**. São Paulo: Editora da USP, 2008.

SILVA, A. T. Integração e Governança na América do Sul: o caso da OTCA. In: ARAGÓN, L.E.; OLIVEIRA, J.A. (org.). **Amazônia no cenário Sul-Americano**. Manaus: Editora da UFAM, 2009.

_____; SINIMBÚ, T. S. Multilateralismo e Cooperação Internacional na Amazônia Brasileira: o caso do LBA. In: ENCONTRO DA ABRI, IV. 2013. Belo Horizonte, 2013.

TANNO, Grace. A Contribuição da Escola de Copenhague aos Estudos de Segurança Internacional. **Revista Contexto Internacional**. Rio de Janeiro, v.25, n. 01, p. 47-80, jan/jun 2003.

UNB, PUCMinas/IDHS, PNUD (Orgs.). **Sustentabilidade ambiental. Objetivo 7: garantir a sustentabilidade ambiental**. Belo Horizonte: PUCMinas / IDHS, 2004.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010a.

_____. **Sustentabilidade: a legitimação de um valor**. São Paulo: Editora Senac, 2010b.

_____. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. São Paulo: Editora 34, 2013.

VIGEVANI, Tullo. Obstáculos e possibilidades para a governabilidade global. In: SANTOS NEVES et al., **Governança Global: Reorganização da política em todos os níveis de ação**. São Paulo: Konrad Adenauer, 1999.

_____; CORREA, Priscila Rodrigues; CINTRA, Rodrigo. **Globalização e Segurança Internacional: a posição do Brasil**. São Paulo: IEA/USP, 1998. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/iea/textos/vigevanietalglobalizacao.pdf>> Acesso em 08 out. 2011.

VILLA, Rafael D. **Da crise do realismo à segurança global multidimensional**. 1997. Tese de Doutorado – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

VIOLA, Eduardo; LEIS, Hector. Desordem global da biosfera e a nova ordem internacional: o papel organizador do ecologismo. In: LEIS, H. R. (org.). **Ecologia e política mundial**. Rio de Janeiro: Vozes, 1991.

_____. A multidimensionalidade da globalização, as novas forças sociais transnacionais e seu impacto na política ambiental do Brasil (1989-1995). In: FERREIRA, L.C.; VIOLA, E. (org.). **Incertezas de Sustentabilidade na Globalização**. São Paulo: Editora Unicamp, 1996.

VIOTTI, Paul R; KAUPPI, Mark V. **International relations and world politics**. Pearson, 2001.

WALKER, R.; DINIZ, M.; CALDAS, M.; CHERMONT, L. A Economia da Amazônia Hoje e Amanhã: Integração Nacional e a Expansão da Oferta. In: BATISTELA, M.; MORAN, E.F.; ALVES, D.S. (org.). **Amazônia: Natureza e Sociedade em Transformação**. São Paulo: Editora da USP, 2008.

WWF BRASIL. Negociações de Clima. [Internet]. [s.l.]. Disponível em: <http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/reducao_de_impactos2/clima/mudancas_climaticas_resultados/negociacoes_de_clima/negociacoes_de_clima.cfm> Acesso em 17 fev. 2014.