

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**DA SECA COMO EPISÓDIO À DESERTIFICAÇÃO COMO
PROCESSO: uma questão (não)institucionalizada**

Cristine Ferreira Gomes Viana

Orientador: Marcel Bursztyn

Tese de Doutorado

Brasília - DF, janeiro/2013

Viana, Cristine Ferreira Gomes

Da seca como episódio à desertificação como processo: uma questão (não)institucionalizada / Cristine Ferreira Gomes Viana
Brasília, 2013
244p.:il.

Tese de Doutorado. Centro de Desenvolvimento Sustentável.
Universidade de Brasília, Brasília.

1. Políticas Públicas. 2. Desenvolvimento Sustentável.
3. Desertificação. 4. Semiárido. 5. Institucionalização. I.
Universidade de Brasília. CDS.

II. Título

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta tese e emprestar ou vender tais cópias, somente para propósitos acadêmicos e científicos. A autora reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta tese de doutorado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito da autora.

Assinatura

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**Da seca como episódio à desertificação como processo: uma
questão (não)institucionalizada**

Cristine Ferreira Gomes Viana

Tese de Doutorado submetida ao Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Doutora em Desenvolvimento Sustentável, área de concentração em Política e Gestão Ambiental

Aprovado por:

Marcel Bursztyn, Doutor (Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS/UnB)
(orientador)

Fernando Paiva Scardua, Doutor (Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS/UnB)
(Examinador interno)

Roberto dos Santos Bartholo Júnior, Doutor (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ)
(Examinador externo)

Saulo Pereira Rodrigues Filho
(Examinador interno)

Suely Salgueiro Chacon, Doutora (Universidade Federal do Ceará - UFC)
(Examinadora externa)

Brasília, 14 de Janeiro de 2013

Para minha princesa, Júlia, e para minha mãe, Celeste. Minha fortaleza.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que ajudaram a pensar e enfrentar os desafios para a elaboração deste trabalho.

À minha família que me deu carinho, atenção e cuidados especiais em momentos de tensão. À minha mãe, Celeste, que cuidou de mim e da nossa Jujú sempre que foi necessário e que me deu mais apoio do que eu pensei que merecesse. À ela, agradecer seria impossível, mas estou tentando. Ao meu pai, irmãs, cunhados e sobrinhos: vocês foram incríveis!

Ao meu orientador Marcel Bursztyn, com quem aprendi que persistir até o último minuto demanda coragem, e de quem ouvi muitas vezes que é preciso ter sabedoria. Você me acolheu com alguns “Quando você vai criar juízo?”, muitos “Faça” e outros “Bravo!”, sempre no momento certo. Eu espero um dia poder repassar o que aprendi com as suas palavras e atitudes. A simplicidade na busca pelo engrandecimento, a forma de respeitar limites e de oferecer oportunidades são algumas das lições que vou levar desses anos.

A todos que fazem, no dia-a-dia, o Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. Aos professores que levantaram debates acalorados e aos colegas com quem dividi tantas angústias e alegrias. À turma da secretaria, em especial Maurício, Ana Paula e Antônio, mesmo com todos os cigarros que insistem em fumar!

À Capes pelo apoio financeiro recebido ao longo do semestre 2007.2. À Rede Clima e ao CNPq, que me proporcionaram condições financeiras e ambiente instigador nos últimos anos de trabalho. Aos pesquisadores envolvidos na Sub-Rede Desenvolvimento Regional, que me ajudaram a desbravar parte do universo que tem por trás do discurso das mudanças climáticas globais.

Aos membros da banca examinadora, professores Fernando Paiva Scardua, Roberto dos Santos Bartholo Júnior, Saulo Pereira Rodrigues Filho e Suely Salgueiro Chacon, que se disponibilizaram prontamente à leitura deste texto. À professora Doris Aleida Villazimar Sayago, coordenadora de ensino do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável, por toda a atenção, cuidado e disponibilidade até o último instante.

A todos que concederam entrevistas, material ou simplesmente me incentivaram a continuar, muito obrigada. Entre sertanejos de comunidades isoladas, técnicos em nível local, estadual e nacional, consultores, executivos governamentais e representantes de organismos internacionais, cada um teve extrema relevância para este trabalho, mesmo que não tenham sido citados. Agradeço imensamente por suas horas de atenção. O mesmo à amiga Odete Alves, que foi um grande apoio nos momentos finais deste trabalho.

Agradeço com um carinho muito especial à minha amiga Christianne Evaristo de Araújo, a Chris, parceira de almoço na cantina, de biblioteca, telefone, computador e etc. Pelos risos e choros épicos em que uma sempre segurou a mão da outra e pelas dezenas de páginas que leu e ajudou a repensar. Quem diria que passaríamos por essa “escalada” da vida juntas?! Muito obrigada, de todo coração!

À minha pequena Júlia (que já não é tão pequena assim...). Quando você crescer vai entender que valeu a pena dividir a mamãe com viagens, livros, computadores e dias trocados pela noite. Vou sempre lembrar de cada vez que você me abraçou ao chegar de viagem e que me levou café da manhã na cama quando eu tinha acabado de me deitar para dormir, às 9h da manhã... nós chegamos lá, Jú!

Quando eu vim do sertão,
seu m^oço, do meu Bodocó
A malota era um saco
e o cadeado era um nó
Só trazia a coragem e a cara
Viajando num pau-de-arara

Eu penei, mas aqui cheguei!

(Luiz Gonzaga)

RESUMO

A desertificação é um processo dinâmico que se desenvolve em estreita relação com as formas de ocupação de territórios e da apropriação dos seus espaços. Resulta ainda do próprio desenvolvimento da capacidade de adaptação dos ecossistemas a esses fatores. Ao contrário do fenômeno da seca, a desertificação é expressão de movimentos contínuos e não de eventos extremos. É processo e não episódio. No Brasil, as áreas suscetíveis à desertificação (ASDs) são identificadas, na sua grande maioria, na porção semiárida da região Nordeste. O aumento da temperatura em função das mudanças climáticas globais, e a realidade socioeconômica agravam os riscos envolvidos. A proposta desta tese é discutir o tratamento político-institucional conferido pelo Estado brasileiro ao planejamento da região Nordeste exposta à desertificação. Propõe-se a reflexão sobre a capacidade de articulação das esferas de governo de forma a convergir demandas multiescalas. Para tal, é realizada uma análise das redes de articulação relacionadas à elaboração e implementação de políticas voltadas a região, em especial a Política Nacional de Combate à Desertificação e o PAN-Brasil, por meio de pesquisa documental e bibliográfica. A principal conclusão é que o Estado brasileiro tem ainda condições institucionais limitadas para lidar com a desertificação no Nordeste. Isto lhe confere dificuldades para reger o avanço desse processo na região. As dificuldades se revelam em dois vetores: do ponto de vista *bottom-up*, elas estão diretamente associadas à consolidada dinâmica local de poder; e do ponto de vista *top-down*, refletem o pouco espaço conferido ao tema em âmbito internacional.

Palavras-chave: políticas públicas; desenvolvimento sustentável; desertificação; semiárido; institucionalização.

ABSTRACT

Desertification is a dynamic process that develops in close relation with the forms of occupation of territories and its uses. It is also a consequence of the very development of the capacity of ecosystems to adapt these factors. Unlike droughts, desertification is a continuous movement and reflects extreme events. It is process and not just episodes. In Brazil, the areas susceptible to desertification (ASDs) are identified, mostly in the semiarid portion of the Northeast. The temperature rise due to global climate change, and socioeconomic realities exacerbate the risks involved. The purpose of this thesis is to discuss the political-institutional treatment given by the Brazilian State to the Northeast region exposed to desertification. It proposes a reflection on the ability to link different spheres of government in order to converge multi-scales demands. It also analyzes the networks related to both development and implementation of policies targeting the region, in particular the National Policy to Combat Desertification and the PAN-Brazil, through desk research and literature. The main conclusion is that the Brazilian government has a still limited institutional condition to deal with desertification in the Northeast. For this reason it is difficult to regulate the advancement of this process in the region. Such difficulties derive from two drives: from the bottom-up, the difficulties are directly related to the consolidated dynamics of local power; and from the top-down, they reflect the little space given to the issue in the international context.

Key-word: public policy; sustainable development; desertification; semiarid; institucionalization.

RESUMEN

La desertificación es un proceso dinámico que se desarrolla en estrecha relación con las formas de ocupación de territorios y la apropiación de sus espacios. Además, es resultado del propio desarrollo de la capacidad de adaptación de los ecosistemas a estos factores. Al contrario del fenómeno de la sequía, la desertificación es una expresión de movimientos continuos y no de eventos extremos. Es un proceso, no un episodio. En Brasil, las áreas susceptibles a desertificación (ASDs) son identificadas, en su grande mayoría, en la porción semiárida de la región noreste. El aumento de la temperatura en función de los cambios climáticos globales, y la realidad socioeconómica agraban los riesgos envueltos. La propuesta de esta tesis es discutir el enfoque político-institucional que el estado brasileño da a la región noreste expuesta a la desertificación. Se propone la reflexión sobre la capacidad de articulación entre las esferas del gobierno de modo a convergir demandas en múltiples escalas. Para esto, es realizado un análisis de las redes de articulación relacionadas a la elaboración e implementación de políticas destinadas a la región, en especial la Política Nacional de Combate a la Desertificación y el PAN-Brasil, mediante investigación documental y bibliográfica. La principal conclusión es que el estado brasileño todavía tiene condiciones institucionales limitadas para lidiar con la desertificación en el noreste. Esto trae dificultades para controlar el avance de este proceso en la región. Las dificultades se revelan en dos vectores: desde el punto de vista *bottom-up*, están directamente asociadas a la dinámica de poder consolidada en la región, y desde el punto de vista *top-down*, reflejan el poco espacio reservado al tema en el ámbito internacional.

Palabras llave: políticas públicas; desarrollo sostenible; desertificación, semiárido, institucionalización.

RESUMÉ

La désertification est un processus dynamique qui se développe en liens étroits avec les formes d'occupation des territoires et d'appropriation de l'espace. Elle est le résultat du développement des capacités d'adaptation des écosystèmes face à ces facteurs. Au contraire du phénomène de sécheresse, la désertification est l'expression d'un mouvement continu et non d'événements extrêmes. C'est un processus et non un épisode. Au Brésil, les *Aires Susceptibles de Désertification* (ASDs) sont localisées, dans leur grande majorité, dans la partie semi-aride de la région *Nordeste*. L'augmentation des températures due au changement climatique global et la réalité socio-économique aggravent les risques encourus. Cette thèse se propose d'analyser la position politico-institutionnelle de l'Etat brésilien par rapport à l'aménagement du *Nordeste* exposé à la désertification. Elle développe une réflexion sur la capacité des acteurs gouvernementaux à articuler des réponses adaptées aux demandes multiscalaires. Aussi, suivant cet objectif, ce travail se base sur une recherche documentaire et bibliographique approfondie ; les systèmes d'articulation liés à l'élaboration et l'implémentation de politiques destinées à la région - spécialement la Politique Nationale de Lutte contre la Désertification et le PAN-Brasil – sont analysés. La principale conclusion est qu'il existe, au sein de l'Etat brésilien, de nombreuses restrictions institutionnelles pour gérer le problème de la désertification dans le *Nordeste*. Cela complique le contrôle de l'avancée du processus dans la région. Ces difficultés sont présentes à deux niveaux : d'un point de vue *bottom-up*, nous sommes confrontés à une dynamique du pouvoir fortement ancrée à l'échelle locale, et d'un point de vue *top-down*, elles soulignent le peu d'intérêt, à l'échelle internationale, pour la thématique de la désertification.

Mots clés : Politiques publiques, développement durable, désertification, semi-aride, institutionnalisation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1	As fases da utopia do desenvolvimento	29
Figura 1.2	O modelo tripé da sustentabilidade fraca <i>versus</i> a sustentabilidade forte..	30
Figura 3.1	Região Nordeste	79
Figura 3.2	Áreas de incidência de secas no Nordeste	83
Figura 3.3	Delimitações do Polígono das Secas e do <i>Semiárido do FNE</i>	86
Figura 3.4	Participação dos Setores no PIB da Região Nordeste – 2007 (%)	89
Figura 3.5	Participação do PIB Regional no PIB Brasileiro	90
Figura 3.6	Articulação Institucional, Política e Operacional para a Elaboração do PAN-Brasil	101
Figura 3.7	Áreas Suscetíveis à Desertificação	105

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1	Total de Terras em milhares de km ² por tipo de clima	57
Tabela 3.1	Secas anuais e plurianuais ocorridas no Nordeste, nos séculos XVI a XXI	82
Tabela 3.2	Grau de suscetibilidade à desertificação	104

LISTA DE ABREVIATURAS

Adene - Agência de Desenvolvimento do Nordeste
AMAVIDA - Associação Maranhense para a Proteção da Vida
AMS - American Meteriological Society
ANA – Agência Nacional de Águas
APA – Área de Proteção Ambiental
ASA – Articulação para o Semiárido
ASD – Área Suscetível à Desertificação
BASA – Banco da Amazônia
BB – Banco do Brasil
BNB – Banco do Nordeste do Brasil
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRDE – Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
CEF – Caixa Econômica Federal
CEMADEM – Centro de Alerta Precoce de Desastres Naturais
CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CGEE – Centro de Gestão de Estudos Estratégicos
CMMAD – Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CODENO – Conselho de Desenvolvimento do Nordeste
Codevasf – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
CNMA – Conferência Nacional de Meio Ambiente
CONSLAD – Conferência Internacional e Seminário Latino-Americano sobre a Desertificação
COP – Conferência das Partes
CPATSA – Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido
CPTEC – Centro de Previsão Climática e de Estudos do Tempo
CRA - Conselho Regional de Meio Ambiente da Bahia
CRIC – Comitê de Revisão e Implementação da Convenção
CST – Comitê de Ciência e Tecnologia
DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
DRI – Desenvolvimento Regional Integrado
Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ETENE – Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste
FAO – Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação/ Food and Agriculture Organization of the United Nations
FGEB – Fundação Esquel Brasil
FIDA – Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola
FIEC – Federação das Indústrias do Estado do Ceará
FINOR – Fundo de Investimentos do Nordeste

FUNCEME – Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos do Estado do Ceará

GAC – Grupo de Ação Comunitária

GTDC – Grupo de Trabalho de Combate à Desertificação

GTDN – Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste

GM – Mecanismo Global/ Global Mechanism (sigla em inglês)

GPI – Indicador do Progresso Genuíno (sigla em inglês)

GRULAC – Grupo da América Latina e Caribe

HARC – Houston Advanced Research Center

Ibama – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais

IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICID – Conferência Internacional sobre o Impacto das Variações Climáticas no Desenvolvimento das Regiões Áridas

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IEA/SP – Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

INCD – Comitê Negociador Intergovernamental das Nações Unidas para Desertificação / Intergovernmental Negotiating Committee for the Convention to Combat Desertification (sigla em inglês)

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

INSA – Instituto do Semiárido

IOCS – Inspetoria de Obras Contra as Secas

IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas/ Intergovernmental Panel on Climate Change (sigla em inglês)

IPC-IG – Internacional Policy Center for Inclusive Growth

IRPAA - Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada

IVD – Índice de Vulnerabilidade à Desertificação

IVED – Índice de Vulnerabilidade Econômico Demográfico

IWDP – Integrated Wasteland Development Programme

IWR - Índice de Riqueza Inclusiva (sigla em inglês)

JLC – Joint Liaison Group

MAS – Ministério da Ação Social

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

MDL – Mecanismos de Desenvolvimento Limpo

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MESA – Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome

MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia

MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MI – Ministério da Integração Nacional

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

NAE – Núcleo de Assuntos Estratégicos

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OMM – Organização Meteorológica Mundial

ONG – Organização não-governamental

ONU - Organização das Nações Unidas

P1MC – Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semi-Árido: um Milhão de Cisternas Rurais

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

PAMCD – Plano de Ação Mundial para Combater a Desertificação

PAN-Brasil – Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca

PBF - Programa Bolsa Família

PDSA – Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido

PMDB – Partido do Movimento Democrático Brasileiro

PND – Plano de Desenvolvimento para o Nordeste

PNDR – Política Nacional de Desenvolvimento Regional

PDP – Política de Desenvolvimento Produtivo

PIN – Programa de Integração do Nordeste

PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente

PNMC – Política Nacional sobre Mudança do Clima

PNOT – Política Nacional de Ordenamento Territorial

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

POLONORDESTE – Programa de Áreas Integradas do Nordeste

PPA – Plano Pluri-Anual

Projeto Sertanejo – Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Região Semiárida do Nordeste

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PRONAPA – Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas

PROTERRA – Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agropecuária do Norte-Nordeste

PSDB – Partido da Social Democracia Brasileira

RESAB - Rede de Educação do Semi-Árido

RESELAC – Rede Regional de Desertificação e Seca na América Latina e Região do Caribe

RESEX – Reserva Extrativista

RIOD - Rede Internacional de ONGs sobre Desertificação

Rio-92 – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento

Rio+10 – Segunda Conferência Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável

Rio+20 – Terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento

RDS – Reserva de Desenvolvimento Sustentável

SAP – Sistema de Alerta Precoce de Secas e Desertificação

Sebrae – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEMA – Secretaria Especial de Meio Ambiente
SUDENE – Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
Sudepe – Superintendência de Pesca
Sudhevea – Superintendência da Borracha
SDR – Secretaria de Desenvolvimento Regional
SDRS – Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
THC - Terminal Handling Charge
UNCBD/CDB – Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica / United Nations Convention on Biological Diversity (sigla em inglês)
UNFCCC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima / United Nations Framework Convention on Climate Change (sigla em inglês)
UNCCD – Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos das Secas / United Nations Convention to Combat Desertification in Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in África (sigla em inglês)
UNCED – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento / United Nations Conference on Environment and Development (sigla em inglês)
UNCOD – Conferência das Nações Unidas sobre Desertificação / United Nations Conference on Desertification (sigla em inglês)
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura / United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (sigla em inglês)
UNFCC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima/United Nations Framework on Climate Change (sigla em inglês)
UNSO – Escritório das Nações Unidas de Combate à Desertificação (sigla em inglês)
WRI – World Resources Institute
ZEE – Zoneamento Econômico Ecológico
ZCTI – Zona de Convergência Intertropical

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	
INTRODUÇÃO	19
PARTE I – CLIMA E NORDESTE SEMIÁRIDO	27
1 OS CONCEITOS NORTEADORES DO COMBATE À DESERTIFICAÇÃO ..	28
1.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	28
1.2 BOA GOVERNANÇA E PARTICIPAÇÃO	34
1.3 ESPAÇO E TERRITÓRIO, REGIÃO E REGIONALIDADE	39
1.4 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E VARIABILIDADE CLIMÁTICA	43
1.5 A VULNERABILIDADE PARA ALÉM DO CLIMA E OS RISCOS PARA O SEMIÁRIDO	46
1.6 ADAPTAÇÃO, CAPACIDADE ADAPTATIVA E MITIGAÇÃO	47
1.7 MITOS DA DESERTIFICAÇÃO E AS CONFUSÕES CONCEITUAIS MAIS COMUNS	51
2 CONSTRUÇÃO DA DESERTIFICAÇÃO	59
2.1 A OCUPAÇÃO DO NORDESTE: DO PRINCÍPIO AO ANTROPISMO	59
2.2 A OCUPAÇÃO A PARTIR DA COLONIZAÇÃO: O NORDESTE AVANÇA PARA SE TORNAR UM GRANDE DESERTO?	63
2.2.1 Os primeiros anos de ocupação	63
2.2.2 A formação recente do Nordeste	70
2.2.3 Novos desafios para o Nordeste em desertificação	76
3 O NORDESTE, O SEMIÁRIDO, AS SECAS E A DESERTIFICAÇÃO	79
3.1 O FENÔMENO DA SECA	80
3.2 O TERRITÓRIO SEMIÁRIDO E OS SEUS ESPAÇOS	84
3.3 A SOCIOECONOMIA DO NORDESTE SEMIÁRIDO	88
3.4 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A “NOVIDADE” DA DESERTIFICAÇÃO	93
3.4.1 Novas propostas para o Nordeste semiárido em desertificação	94
3.4.1.1 A proposta metodológica do Projeto Áridas	96
3.4.1.2 A estruturação institucional do PAN-Brasil	99
3.4.1.3 O PAN-Brasil e a redefinição dos núcleos de desertificação e das ASDs nacionais.....	102
PARTE II – INSTITUCIONALIZAÇÃO	107
4 UMA QUESTÃO (NÃO)INSTITUCIONALIZADA	108
4.1 OS PRIMEIROS PASSOS PARA UMA AGENDA GLOBAL DE MEIO AMBIENTE	108
4.1.1 A criação da ONU e a herança da Conferência de Estocolmo	109
4.1.2 Da crise alimentar na África à Rio 92: o “surgimento” da desertificação ...	112
4.1.3 A Mobilização internacional, a água e o Severino	118
4.2 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE NO BRASIL E O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE PRÉ-PAN	119
4.2.1 O Estado brasileiro e as exigências de um modelo global de meio ambiente	120
4.2.2 Os <i>humanogramas</i> como base de uma suposta institucionalidade	122
4.3 O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE E UM NOVO PACTO FEDERATIVO A PARTIR DE POLÍTICAS PARTICIPATIVAS	125
4.3.1 Políticas regionais	129
4.3.2 Políticas participativas	134
5 A NÃO INSTITUCIONALIZAÇÃO DE UMA LUTA	142
5.1 A ORIGEM DA DESERTIFICAÇÃO COMO UM PROBLEMA	

INSTITUCIONAL	142
5.2 A NÃO INSTITUCIONALIZAÇÃO DA DESERTIFICAÇÃO NO BRASIL: A RELAÇÃO COM A AGENDA CLIMÁTICA AMBIENTAL	144
5.2.1 As instituições da seca no Nordeste semiárido	145
5.2.2 Começando a pensar um desenvolvimento regional	147
5.3 A AGENDA DO CLIMA ENCONTRA A DESERTIFICAÇÃO	152
5.3.1 A articulação para a ICID I	156
5.3.2 Rio 92, CONSLAD e Projeto Áridas: o início de uma luta articulada	158
5.3.3 Projeto Áridas: convergências e críticas	160
5.4 ENTRE A INSTITUIÇÃO DA UNCCD E A REALIZAÇÃO DA ICID II	164
6 DO IDEAL À REALIDADE	168
6.1 O PRESSUPOSTO DA MARGINALIDADE: O CARÁTER ANTIDSENVOLVIMENTISTA DA DESERTIFICAÇÃO	168
6.1.1 A perpetuação dos <i>ismos</i> perversos	172
6.1.2 O risco da não-produção no desenvolvimento do Nordeste semiárido	174
6.2 A (NÃO)INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PAN-BRASIL: A EVIDÊNCIA DE UMA MARGINALIDADE	177
6.2.1 O potencial de uma não representação	178
6.2.2 Significados e resultados de uma construção entrópica	181
6.3 A SUPOSTA INCOERÊNCIA DO BRASIL EM DESERTIFICAÇÃO	182
6.3.1 O <i>Brasil para dentro</i>	183
6.3.2 O <i>Brasil para fora</i>	185
CONCLUSÃO	187
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	196
Apêndices	
Anexos	

INTRODUÇÃO

A desertificação é um processo constituído de episódios de extremos climáticos, em geral as secas, associados à ação do ser humano. De acordo com a Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos das Secas (UNCCD), desertificação é a degradação da terra nas zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas resultante de fatores físicos, biológicos, políticos, sociais, culturais e econômicos (MMA, 2001).

Situações de desastre em países da Ásia, da América Latina, do Norte do Mediterrâneo e da África foram associadas ao processo de desertificação desde a pré-história. No final da década de 1960, início da década de 1970, uma grande crise alimentar na África levou a Organização das Nações Unidas (ONU) a incluir a desertificação na pauta internacional.

O objeto de pesquisa desta tese encontra-se na confluência investigativa sobre dois fatores. Primeiro, sobre a formação e o desenvolvimento das redes de articulação para o combate à desertificação no Brasil, em especial no Nordeste semiárido. Segundo, sobre as formas de apropriação e institucionalização (ou não) dessa pauta pelo Estado brasileiro. Esse objeto de pesquisa é composto por documentos, por relatos particulares e pela historiografia da desertificação em âmbito nacional e internacional. São observados os aspectos relacionais entre diferentes atores, institucionais ou não.

Nesta tese é proposta a observação e a análise dos movimentos das redes de articulação que se esforçam em estabelecer a desertificação na arena político-institucional nacional, em especial no Nordeste em desertificação.

O objetivo geral é mostrar em que medida essas redes de articulação retratam mudanças no paradigma político-institucional nacional, promovendo a superação do tradicional tratamento dos episódios de seca no Nordeste semiárido. É discutido o tratamento conferido pelo Estado brasileiro ao planejamento da região Nordeste exposta à desertificação e é questionada a sua habilidade de articulação em múltiplas escalas.

Duas questões norteiam a pesquisa:

- i) a origem do problema, em que se assume que a seca é um episódio que se insere no processo dinâmico de desertificação; e
- ii) como o Estado brasileiro respondeu (ou não), até os dias atuais, à orientação internacional para adotar medidas de combate à desertificação.

A partir do objetivo geral, seis objetivos específicos foram definidos:

- i) identificar a matriz conceitual que permeia a desertificação. Considera-se dois fatores em especial: a prerrogativa da sustentabilidade e as condicionantes impostas pelas ciências climáticas para o tratamento da desertificação. Trata-se de subsidiar a discussão sobre a viabilidade da tomada do poder pela sustentabilidade no contexto

geopolítico dos territórios em desertificação, em especial da região Nordeste do Brasil;

- ii) discutir brevemente a formação climática e econômica da região Nordeste para compreender minimamente a origem da suscetibilidade do seu semiárido ao processo de desertificação. A intenção é testar a ideia de que a desertificação é um processo causado exclusivamente pela ação antrópica;
- iii) tipificar os aspectos socioeconômicos da região Nordeste e as iniciativas metodológicas para institucionalizar o combate à desertificação no Brasil. Essa tipificação serve como base para fundamentar a crítica ao modelo industrialista de organização dos espaços políticos em que se insere a problemática da desertificação;
- iv) apresentar as bases das agendas ambiental e regional como fundamento para discutir o modelo político-institucional de gestão do novo Nordeste em desertificação. A ideia é subsidiar a discussão sobre a hipótese de que o modelo democrático representativo é incompatível com o modelo de política participativa;
- v) refletir sobre o caráter político-institucional da desertificação no Brasil por meio da caracterização de suas arenas, dos seus atores e do tempo histórico em que são constituídas. Isso serve de base para a análise sobre a conformação de uma suposta agenda da desertificação a partir de uma matriz personificada em *humanogramas*;
- vi) arguir sobre a marginalização da desertificação como problema político, e analisar a proposta de institucionalizar a desertificação no Brasil, observando o posicionamento do Estado brasileiro na conformação da agenda da desertificação nos contextos nacional e internacional.

Quatro hipóteses foram consideradas para este trabalho:

- i) as tradicionais relações entre as elites locais e o poder central no Nordeste brasileiro e a orfandade da desertificação alimentam a mitificação e a subjetivação da Seca como forma de perpetuar desigualdades;
- ii) a desertificação é antidesenvolvimentista pois nega o modelo de desenvolvimento econômico regional marcado pelo protagonismo hidrológico;
- iii) a instabilidade, a desintegração político-institucional e o abandono das políticas regionais somam-se à tradicional personificação de políticas e instituições, o que favorece a formação de *humanogramas*;
- iv) existem conflitos entre o modelo de democracia representativa e as políticas participativas que permitem a desresponsabilização e a dubiedade de posicionamento do Estado na pauta da desertificação.

Nesta tese foi adotada uma metodologia do tipo exploratória (MARCONI & LAKATOS, 1996), praticada a partir de duas estratégias.

A primeira estratégia foi realizar um levantamento bibliográfico de trabalhos científicos e de pesquisa aplicada relativas à desertificação. Foram priorizados os trabalhos teóricos, documentais e oficiais, mas também foi consultada uma literatura não-acadêmica que expressa a realidade regional. O objetivo dessa investigação foi identificar o núcleo do objeto e os procedimentos de análise a seguir.

Ao perceber incongruências entre documentos oficiais, literatura e discursos previamente conhecidos, foi necessário confrontar argumentações oficiais e *oficiosas*. Como segunda estratégia metodológica, foi elaborado um mapeamento dos principais atores envolvidos na busca pelo combate à desertificação. Foi a partir desse mapa que uma cronologia foi construída para subsidiar a reflexão sobre os documentos, os discursos e os percursos (muitas vezes pessoais) para promover a institucionalização desejada.

Uma primeira fase da pesquisa foi realizada diretamente com atores locais e regionais, o que permitiu um olhar mais apurado sobre a legitimidade da questão¹. Nesse período foi realizada uma análise dos problemas socioambientais vinculados aos riscos climáticos do precário acesso à água em comunidades isoladas, tendo sido empreendido um projeto-piloto na bacia do rio Jaguaribe, no Sertão Central cearense. Foi um momento de acesso à importante base de dados locais e à atores estratégicos. Apesar de executado em nível local, o Projeto abriu espaços de interlocução em diversas escalas.

A segunda fase da pesquisa foi feita em parceria com a Sub-Rede Desenvolvimento Regional/Rede Clima², a partir de outubro de 2010. Coordenada pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB), a Sub-Rede concentrou esforços em quatro territórios específicos do Nordeste semiárido exposto à desertificação: a região de Juazeiro (na Bahia), de Seridó (no Rio Grande do Norte), de Guilbués (no Piauí) e da Chapada do Araripe (no Ceará). O envolvimento da pesquisadora na Sub-Rede se deu nas discussões teóricas e metodológicas sobre as mudanças climáticas percebidas nos biomas brasileiros, em especial no semiárido. A sua participação no planejamento e nas atividades de campo na mesorregião da Chapada do Araripe.

¹ Durante o período de julho de 2009 a outubro de 2010, a pesquisa foi desenvolvida em parceria com o Projeto Gerenciamento de Risco Climático para a Sustentabilidade Hídrica (Water Sustainability and Security: Design Resilient System under Climate Stress (Adaptation)). O Projeto foi uma parceria entre o Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental da Universidade Federal do Ceará (DEHA/UFC) e a Universidade de Columbia.

² A partir da instituição dos GTS estabelecidos no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UFCCC, sigla em inglês), cada país apresentou formas diferentes de organizar a sua própria colaboração institucional e produção científica. No caso brasileiro, foi instituído, em 17 de abril de 2009, o Painel Brasileiro sobre Mudanças do Clima, que reúne cerca de 300 cientistas e pesquisadores de diversas instituições. Em 2007 foi criada a Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede Clima), sob coordenação do INPE. Entre os principais objetivos da Rede Clima estão a produção científica integrada em diversas áreas e territórios, a disseminação de conhecimento e de tecnologias direcionadas às mudanças do clima, em especial no território nacional, e a contribuição para a formulação e para o acompanhamento de políticas públicas no País.

Esse período permitiu acesso à um abrangente leque de informações para além da perspectiva nacional. Foi definido o objeto de tese, a área de estudo e o viés metodológico a ser utilizado. O convívio com pesquisadores e tomadores de decisão permitiu que, em novembro de 2011, tivessem início os trabalhos de consulta verbal para a elaboração desta tese.

Para este trabalho também foram realizadas entrevistas semi-estruturadas. Contemplaram-se atores das esferas científica, político-institucional (em escala local, municipal, estadual, nacional e internacional), consultores (regionais e nacionais), e representantes da sociedade civil, em especial de organizações não governamentais (ONGs) e de comunidades isoladas.

O processo de elaboração desta tese levou a uma análise mais concentrada nas institucionalidades em âmbito regional, nacional e internacional. Se contabilizadas as entrevistas em âmbito local, foram realizadas um total de 83 entrevistas:

- i) 28 entrevistas com atores vinculados diretamente às instâncias atuais de gestão do combate à desertificação;
- ii) 21 entrevistas com atores vinculados à gestão do território semiárido (regionais e estadual/CE);
- iii) 34 entrevistas com atores locais.

No Apêndice A foram listadas apenas aquelas registradas em áudio, num total de 49 entrevistas, somando 44 horas e 30 minutos. O tempo de entrevistas foi contabilizado de acordo com a seguinte categorização dos informantes:

- i) institucionais nacionais e internacionais: aproximadamente 36 horas;
- ii) institucionais estaduais e regionais: aproximadamente 30 min/entrevista, ou 8 horas e 30 min;
- iii) atores locais: aproximadamente 30 min/entrevista, ou 17 horas.

Todas as entrevistas passaram por validação. As entrevistas realizadas com atores político-institucionais foram validadas, em geral, por meio eletrônico (email) ou por ligação telefônica,. No caso dos atores locais, as entrevistas foram validadas pessoalmente. Em ambos os casos, a validação partiu de uma breve descrição dos principais tópicos discutidos com cada informante, o que permitiu a identificação de possíveis lacunas a serem investigadas durante a análise.

Assumiu-se o compromisso de não citar os nomes dos entrevistados no corpo do texto, salvo quando fosse necessário indicar a origem de uma informação. Expressões de opiniões pessoais não foram diretamente expostas, tendo sido apenas consideradas durante a elaboração desta tese. Todos os entrevistados autorizaram a inclusão de seus nomes em uma lista, organizada no apêndice A.

A consulta verbal ocorreu até o mês de abril de 2012. A sua validação foi feita à medida que fosse necessário, sendo finalizada no mês de outubro de 2012. A reflexão dos elementos encontrados demandou um exercício constante de afastamento do objeto, necessária para conferir a maior impessoalidade possível no exercício de análise.

Algumas ideias e olhares expressos no texto foram indicados de forma particular neste trabalho, como por exemplo a expressão *Nordeste em desertificação* e o uso de *semiáridos* no plural. A primeira expressa que já existem áreas comprovadamente desertificadas na região, o que não simplesmente a expõe a uma possibilidade. Portanto, o Nordeste já está em processo de desertificação ou, simplesmente, atualmente existe um *Nordeste em desertificação*. O termo *Nordeste ameaçado* foi utilizado no sentido de ameaça à não institucionalização de um processo em curso.

O uso de *semiáridos* no plural é feito como forma de reconhecer que os espaços encontrados em porções semiáridas são mais que áreas com as mesmas propriedades climatológicas, mas que respondem a particularidades. Entre continentes, países e até mesmo na porção semiárida do Nordeste brasileiro, a pluralidade de espaços relacionais e culturais está associada a essas especificidades.

O conceito de *personagem* foi utilizado para tratar a hipótese de personificação de instituições e de políticas públicas. A caracterização de personagens se dá no sentido de *pessoa* elaborado por Chacon (2007). Enquanto o indivíduo se pretende existir independentemente das relações, o *personagem* emana do seu estabelecimento.

Mesmo quando aparentemente isolado em um sistema, um indivíduo pode se constituir pessoa e se tornar eixo de estruturação de uma rede de articulação qualquer. Neste estudo, o *personagem* é identificado como a pessoa que está diretamente envolvida na articulação para institucionalizar o combate à desertificação no Brasil. Em geral, este conceito é utilizado como referência às lideranças desses movimentos.

Os termos *secas* e *seca* foram utilizados para referenciar a ocorrência de episódios de seca. O termo *Seca* foi utilizado para assinalar a subjetivação desses episódios.

Neste trabalho, entende-se que alguns dos principais aspectos que atualmente orientam as desigualdades na região Nordeste foram caracterizados como herança do trinômio patrimonialismo, paternalismo e clientelismo. A esses aspectos coube a denominação *ismos* perversos.

As principais referências conceituais utilizadas se baseiam em duas instâncias. Primeiro, os conceitos mais especificamente vindos das ciências sociais. São eles: desenvolvimento sustentável, governança, governabilidade, espaço, território, região e regionalidade. A proposta foi que os conceitos “conversassem” entre si, e foram discutidos de forma a conceber as relações interdisciplinares e a destacar a intenção de análise proposta.

Em seguida foram abordados os conceitos mais utilizados na discussão sobre as mudanças climáticas em geral, o que inclui a discussão internacional sobre o processo de desertificação consensuada no âmbito da UNCCD. São conceitos que migraram para o tratamento da desertificação a partir das ciências exatas, em especial as ciências atmosféricas e biológicas: mudanças climáticas, vulnerabilidade, variabilidade, exposição, resiliência, adaptação e capacidade adaptativa.

A estratégia de elaborar uma cronologia da desertificação revelou a necessidade de estabelecer um marco temporal para análise. Apesar das referências a eventos anteriores e posteriores terem sido consideradas e citadas ao longo desta tese, a análise se concentrou no período entre 1992 e 2010.

Esse período situa a realização das duas edições da Conferência Internacional sobre Impactos de Variações Climáticas e Desenvolvimento Sustentável em Regiões Semiáridas (ICID I e ICID II). A escolha se deu pelo destaque que esses eventos conferiram à atuação dos personagens brasileiros na conformação da desertificação, nacional e internacionalmente.

A ICID I marcou o início da articulação do governo brasileiro para avançar na avaliação e gestão das causas e consequências das mudanças climáticas globais. Ocorrida no estado do Ceará, a ICID I contou com a atuação decisiva do grupo de personagens nacionais que prestaram esforços para institucionalizar a desertificação no Brasil.

Esse primeiro evento aconteceu como preparação para a Rio-92, e obteve sucesso no objetivo de estruturar demandas, em propor e em influenciar políticas e ações públicas que considerassem a realidade do semiárido nordestino em desertificação. Teve, no Projeto Áridas (BRASIL, 2008), o maior eco das suas discussões.

Apesar dos avanços na politização do meio ambiente depois da Rio 92, a sua marginalidade na agenda internacional não foi superada. A ICID II reproduziu essa marginalização ao apresentar um caráter mais ratificador do que propositivo, nos moldes do que se perceberia durante a Rio+20.

Para avaliar o período compreendido entre os dois eventos e fazer um balanço dos avanços, das pendências e dos (velhos) novos desafios, a pesquisa foi dividida em duas partes, compostas, cada uma, por três capítulos.

A Parte I (Clima e Nordeste semiárido) corresponde à necessidade de delinear as diretrizes teórico-conceituais a serem utilizadas e a espacialização da região Nordeste, em especial da sua porção semiárida.

Foi adotada a premissa de que a discussão em torno do processo de desertificação é polissêmica, o que pode expressar mais do que uma grande diversidade de conceitos, senão a sobreposição de significados. Como consequência, essa polissemia impõe dificuldades primárias para a elaboração e para a adoção de políticas de adaptação às

mudanças climáticas globais e, em especial, à desertificação.

A Parte II (Institucionalização) corresponde à exposição das redes de articulação que timidamente se formaram em torno da necessidade de combater a desertificação de uma forma institucionalizada. Serão considerados os fatores que condicionaram as possibilidades de institucionalizar a desertificação no Nordeste semiárido.

Utilizando-se da caracterização socioeconômica realizada na Parte I, foi feita uma reflexão sobre como lidar de forma genérica com as particularidades regionais, em especial a realidade do Nordeste semiárido. Discutiu-se, em especial, o conflito entre o modelo democrático representativo e as políticas participativas.

Tratou-se da conformação histórica da agenda ambiental como forma de anteceder a discussão sobre o caráter político-institucional precariamente conferido à desertificação no País. Foi feito o exercício de identificar alguns dos principais atores institucionais envolvidos na concepção de uma agenda da desertificação. Em especial, tomou-se o caso do PAN-Brasil como medida de confirmação da hipótese de desinteresse do Estado brasileiro com a agenda da desertificação.

Por fim, foi considerado o papel da diplomacia brasileira na evidente dualidade do Brasil em relação à essa agenda, que se diferencia entre as escalas nacional e internacional.

O **capítulo 1** aborda os marcos referenciais utilizados para subsidiar a discussão em torno da desertificação, que estão organizados em dois grupos. O primeiro grupo abrange a discussão das principais linhas de pensamento que norteiam a análise empreendida nesta tese. O segundo apresenta alguns dos principais conceitos internacionalmente utilizados para tratar a questão climática global.

Como viés de análise da institucionalização do combate à desertificação no Brasil, esses conceitos são utilizados para identificar mitos e para descobrir, bem como testar, os seus tempos históricos e, até mesmo, pré-históricos.

O **capítulo 2** tem início com a exposição dos resultados de alguns estudos arqueológicos que revelam os primeiros indícios de variação climática na porção semiárida da região Nordeste. Em seguida, são investigadas as formas de ocupação do território a partir da colonização, com o intuito de inferir sobre a origem da relação entre o clima e o ser humano na região.

O **capítulo 3** apresenta a região Nordeste e a sua porção territorial mais suscetível ao processo de desertificação no Brasil, o semiárido. São aprofundadas as interações entre o território, o fenômeno da seca e o impacto das mudanças climáticas globais na conformação de iniciativas metodológicas das redes de articulação que lutam para institucionalizar o combate à desertificação no País.

O **capítulo 4** indaga em que medida as desigualdades que separam as regiões

brasileiras se reproduzem nas relações de poder internas. Busca refletir sobre as formas de “institucionalizar” políticas ambientais e regionais através da constituição de *humanogramas*.

Esse capítulo desenvolve um questionamento sobre a aplicabilidade das diretrizes internacionais em âmbito nacional e sobre como promover um novo pacto federativo pode conceber base para o desenvolvimento regional do Nordeste. Como questão norteadora deste capítulo pergunta-se quais são e como foram concebidas as diretrizes (supostamente consensuais) pelas redes de articulação para que as questões de meio ambiente e de combate à desertificação sejam institucionalizadas.

O **capítulo 5** indica e discute alguns dos principais movimentos das redes de articulação para o combate à desertificação, observadas em seus consensos e dissensos. Serão observados os *inputs* e *outputs* desses processos e atores (em grande maioria personagens) na institucionalização do combate à desertificação no Brasil.

O **capítulo 6** discute o viés antidesenvolvimentista da desertificação, em sua associação com a agenda internacional. O capítulo é dividido em três partes. A primeira parte trata da marginalidade da desertificação a partir da sua origem como problema político e da seca subjetivada. Na segunda, trata-se diretamente do caso do PAN-Brasil. Na terceira, são analisados os diferentes papéis do País em relação ao tema. De um lado, é discutido o papel da representação do Estado brasileiro como liderança internacional na conformação dessa luta ainda em vias de institucionalização. De outro, é arguido o desinteresse do governo federal em internalizar e investir no planejamento do Nordeste semiárido em desertificação.

A principal conclusão desta tese foi que o *humanograma* se sobrepõe ao organograma no sentido de não institucionalizar o combate à desertificação no Brasil. Imposta por um movimento de fora para dentro, a agenda da desertificação encontra resistência na histórica estrutura política de poder local na região Nordeste. Essa estrutura contribui para a inviabilidade de responder aos critérios de boa governança pretendida pelo discurso da sustentabilidade.

PARTE I – CLIMA E NORDESTE SEMIÁRIDO

1 CONCEITOS NORTEADORES DO COMBATE À DESERTIFICAÇÃO

As bases epistemológicas sobre as mudanças climáticas globais constituem pano de fundo para argumentações acerca do desenvolvimento sustentável. Esse movimento ocorre em diversas esferas e escalas, nas quais debates ambientais são produzidos e conceitos são acordados, legitimados e disseminados. A proposta deste capítulo é abordar o marco conceitual que norteia esses debates em alguns dos cenários físicos e sociopolíticos que servem de referência a propostas de combate à desertificação. Concomitantemente, serão feitas breves reflexões sobre a realidade do Nordeste, região brasileira mais ameaçada pela intensificação da variação climática global. Não se pretende esgotar o tema do ponto de vista teórico, senão buscar alguns fundamentos que permitam compreender e orientar a discussão sobre as ações das redes de articulação político-institucional envolvidas no combate à desertificação no Brasil.

Ao considerar o debate internacional acerca da desertificação em tempos de globalização, serão tratados dois grupos conceituais. Inicialmente são referenciadas as principais linhas de pensamento que dão sustentação à geopolítica da (não) institucionalização do combate à desertificação. Conceitos de desenvolvimento sustentável, boa governança, participação, espaço, território, região e regionalidade. Em seguida serão tratados os conceitos mais fortemente marcados pela influência das ciências atmosféricas, como mudanças climáticas, variabilidade e vulnerabilidade climática, capacidade adaptativa, e mitigação.

A partir deste marco referencial, serão elencados e brevemente discutidos os principais mitos que envolvem a desertificação e as confusões conceituais mais comuns que comprometem a sua institucionalização no Brasil.

1.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A análise do conceito de desenvolvimento a partir da relação entre economia, homem e meio ambiente é recente. O seu percurso acompanhou as mudanças, e as permanências, dos modelos econômicos e sempre conferiu ao elemento econômico o maior peso nessa balança desigual. O jogo entre os atores e suas arenas de interação é constante e comumente está associado ao que poderia ser chamado de ideal da desigualdade equilibrada. O suposto equilíbrio está orquestrado sob o viés da culpabilização ou desresponsabilização (BRAVO & CORREIA, 2012; SANTOS, 1997): ora o ônus da gestão do desenvolvimento recai sobre a sociedade, ora sobre o Estado.

A busca por um futuro melhor sempre foi estruturada a partir de utopias e distopias (BURSZTYN & BURSZTYN, 2013) que definiram novas diretrizes, que foram centralizadas na produção do capital, a partir da Revolução Industrial. Foi quando surgiu um modelo de Estado pautado pela produção de capital (K) diretamente ligada ao trabalho (L), com

exigência cada vez maior de qualificação e suscetível às flutuações do mercado internacional, e aos recursos naturais (N), ameaçados pela insustentabilidade das formas de ocupação e de exploração dos territórios. Mas o movimento de preocupação com a garantia da qualidade do trabalho (no qual se entende uma demanda crescente de qualidade de vida e de descentralização econômica) e da disponibilização dos recursos naturais em longo prazo é recente. A evolução dessa flexibilidade permite considerar as diversas fases de utopias do desenvolvimento a partir de meados do século XX, expostas na figura 1.1:

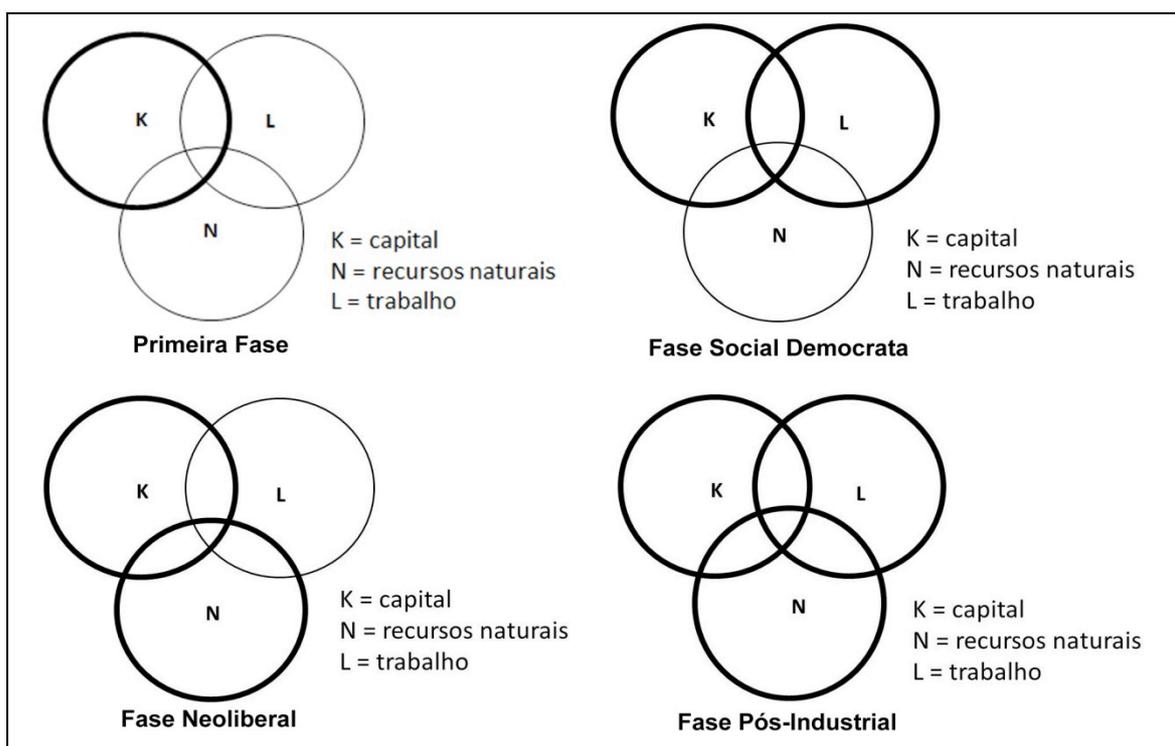


Figura 1.1 – As fases da utopia do desenvolvimento, com a predominância das diferentes esferas, em cada momento (círculos em negrito)
 Fonte: Bursztyn & Bursztyn (2013)

A demanda de acúmulo de capital intensificada a partir do industrialismo evidencia dificuldades para além da conceituação de desenvolvimento. Orquestrar demandas de mercado em espaços cada vez mais globalizados significa responder às próprias dicotomias do capitalismo. Nem o incremento da demanda pela ação de Estado, nem a ideia de Estado autorregulador respondem à dificuldade de manter a economia de mercado, mas é fato que o modelo capitalista atual não prescinde da garantia do poder de compra. Essas dicotomias levam à constante movimentação dos mercados financeiros internacionais e a novas formas de concentração de poder e capital (GEORGE, 2010).

Mais do que a famosa orientação do Relatório Brundtland (BRUNDTLAND, 1986), que delineia um desenvolvimento que supre as necessidades atuais. Ao mesmo tempo que garante as necessidades de gerações futuras, o desenvolvimento sustentável gera uma

nova utopia, conceitualmente mais complexa e ousada, com o intuito de superar as consequências negativas do industrialismo (BURSZTYN & BURSZTYN, 2013). Ao longo dos últimos séculos, percebeu-se a necessidade de identificar formas de adaptação das sociedades para garantir os acúmulos de capital e essa é a grande ousadia da proposta da sustentabilidade. É necessário inverter a ordem dos fatores e adaptar o capitalismo às demandas da sociedade a partir do respeito à resiliência dos ecossistemas naturais (HENKE, 2001; ONU, 2006). Não se pretende, pois, crucificar o capitalismo, mas adaptá-lo.

A utopia da sustentabilidade é estruturada a partir de um tripé em vias de tornar-se clássico em discurso, mas ainda é novidade em termos práticos. A figura 1.2 sistematiza essa estrutura:

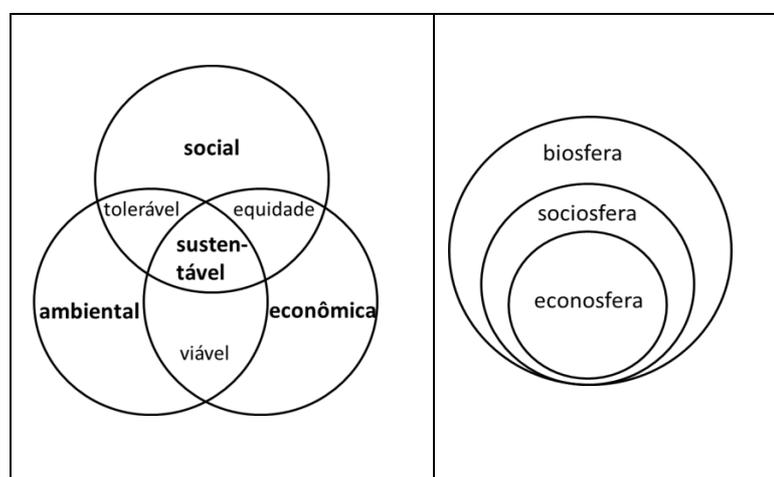


Figura 1.2 – O modelo tripé da sustentabilidade fraca *versus* a sustentabilidade forte
 Fonte: Bursztyn & Bursztyn (2013)

O equilíbrio entre as esferas parece inatingível, como os modelos anteriores também o foram. Tornar viável a tomada do poder pela sustentabilidade significa ir além das formas polarizadas, e demanda a articulação para além do potencial de responsabilização/desresponsabilização entre os diversos setores de cada esfera (social, econômica e ambiental). Por ora, o discurso da sustentabilidade se mantém insustentável em si mesmo porque os objetivos não têm meios atualmente factíveis. A Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20)³, foi uma tentativa de avançar na pactuação desse modelo de desenvolvimento, mas a frustração com os seus resultados ficou claramente exposta. Metas de sustentabilidade foram superficialmente propostas e “adiadas” para um momento pós-Metas do Milênio, a partir de 2015. Mesmo assim, ações imediatas as condicionam.

³ A Rio+20 aconteceu entre os dias 17 e 22 de junho de 2012, no Rio de Janeiro, e teve como principal argumento a proposta de uma Economia Verde. Apesar de relevante à discussão, o evento não constitui foco de análise neste trabalho de tese por estar fora do marco temporal definido, e é apenas um referencial para a discussão conceitual da sustentabilidade. Sobre os principais documentos preparatórios para a Conferência, ver DOWBOR (2012).

Influenciar a evolução ou a superação de um modelo de desenvolvimento demanda maturação. A emergência e a euforia em torno do discurso da sustentabilidade pode gerar a formação de um poder centrado no envolvente, porém evazivo, conceito do ecologicamente correto. Se levado às últimas consequências, uma espécie de nova ditadura pode ser consolidada, a ditadura verde. De forma sintomática, a baixa expectativa de parte do movimento ambientalista para o período pós-Rio+20 indica que a utopia da sustentabilidade pode estar sendo abalada. Pelo menos em sua proposta inicial.

Não é possível esperar uma harmonização clássica das variáveis do desenvolvimento, mas pode-se investir em uma compatibilização de recursos, gerenciamento de investimento tecnológico e mudanças institucionais de longo prazo (CANEPA, 2007). O grande desafio de estabelecer equilíbrio desejado requer de uma pactuação a partir de conflitos nem sempre evidentes, pois não há avanços sem conflitos (BARBANTI JR., 2001).

Vive-se atualmente a busca do desenvolvimento sob a égide da teologia do mercado que faz redundante o seu conceito (SACHS, 2004). Qualificar o desenvolvimento não é simplesmente uma necessidade semântica ou de aperfeiçoamento da sua noção, mas a resistência à banalização do adjetivo sustentável, um dos principais valores dos tempos modernos (VEIGA, 2008; FONSECA & BURSZTYN, 2009).

O Relatório Brundtland definiu que crescimento é apenas um dos meios do desenvolvimento. No entanto, a sustentabilidade ainda é entendida pela maioria dos economistas quase exclusivamente como uma forma de crescimento econômico que se sustenta no tempo, expresso em taxas de crescimento contínuo ou minimamente planejado para ser continuado. A percepção de que desenvolvimento sustentável é sinônimo de “crescimento sustentável” se mostrou insuficiente. Afinal, o que significa “crescer sustentavelmente”?

Síntese econômica do industrialismo, o crescimento pelo crescimento tem origens keynesianas e vem sendo cada vez mais criticado por não responder sozinho pelas demandas sociais da sustentabilidade, sendo incapaz de imputar melhoria da qualidade de vida dos povos (SEN, 1981, 1999). Quando visto a partir dessa lógica de “crescimento pelo crescimento maquiado”, o adjetivo sustentável costuma ser um apêndice equivocado, em geral, herança do crescimento desordenado de diversos países, inclusive o do Brasil (VEIGA, 2002). O contraponto seria o crescimento inclusivo, definido pelo Internacional Policy Center for Inclusive Growth (IPC-IG)⁴ como processo e resultado da participação com repartição de benefícios:

⁴ O IPC-IG foi criado por meio da parceria entre o UNDP e o governo brasileiro, em 2004. O seu principal objetivo é alimentar um fórum de discussão sobre a cooperação Sul-Sul para identificar e propor inovações nas políticas de desenvolvimento. No Brasil, o IPC-IG interage diretamente com o IPEA, com o apoio da Presidência da República e do Ministério das Relações Exteriores (MRE)

“Por um lado, ele garante que todos possam participar no processo de crescimento, tanto em termos de tomada de decisão para organizar a progressão do crescimento como para participar do crescimento em si. Por outro lado, ele garante que todas as partes usufruam equitativamente dos benefícios do crescimento. Crescimento inclusivo implica participação e benefícios compartilhados (*benefitsharing*).” (PERCH, 2010) (tradução livre)

Uma ressalva deve ser feita. O crescimento inclusivo demanda uma participação, desde que esta seja estabelecida sobre relações de confiança, na qual o acesso às informações e a capacidade de arguição sobre os problemas e a tomada de decisão sejam equitativas. No caso da discussão em torno das variáveis associadas ao clima, além de identificar o problema do ponto de vista atmosférico e socioeconômico, o desafio da sustentabilidade está em mitigar e promover adaptação. O segundo passo é, portanto, construir meios de capacitação e estabelecer arenas de pactuação. Mas volta-se à questão da utopia. Atualmente é possível argumentar sobre uma arena de pactuação equitativa?

Do ponto de vista institucional, a sustentabilidade foi mantida como uma premissa conceitual não necessariamente condicionada por um objetivo comum (VEIGA, 2008). A institucionalização de políticas e da ciência na lógica industrialista de mercado ainda desafiam a reflexão dessa tal sustentabilidade (BECK, 1995; DAGNINO, 2004; SACHS, 2002) e comprovam que discurso não significa intervenção na realidade.

Esse equívoco se faz ver na definição de políticas públicas de planejamento regional constantemente. No consenso da sustentabilidade há a demanda de experiência participativa em todas as instâncias de tomada de decisão, um dos fundamentos da boa governança. No entanto, essa participação pode significar cooptação da utopia da sustentabilidade (o que inclui a governança e a governabilidade) pelo Estado. Nesse caso, o Estado pode se tornar um agente de desorganização da sua ação coletiva (GERSCHMAN, 2004, BRAVO & CORREIA, 2012).

Mecanismos de avaliação da sustentabilidade necessitam de indicadores da dimensão ambiental, do desempenho econômico, e da qualidade de vida (ou bem-estar) das medidas implementadas, os quais devem: “a) substituir o PIB por uma medida de renda domiciliar disponível, em vez de se adotar alguma proposta de PIB corrigido ou ajustado, como é o caso do GPI⁵; e b) buscar um indicador sintético de qualidade de vida que incorpore as evidências científicas trazidas por esse novo ramo que é a economia da felicidade” (VEIGA, 2010, p.39). No entanto, os indicadores de sustentabilidade propostos ainda não estão aptos a medir desenvolvimento em escala global dado que um problema gerado pelo aquecimento

⁵ O Indicador do Progresso Genuíno (GPI, sigla em inglês). Apesar de usar uma metodologia aproximada da do PIB (utilizando-se de referencial monetário), diferencia-se por considerar os elementos relacionados ao bem-estar e ao meio ambiente. Subtrai custos decorrentes da criminalidade, poluição e comprometimento dos recursos e sistemas naturais, e soma custos como trabalho doméstico e voluntário.

global pode ser extremamente danoso a países com alto índice de sustentabilidade (VEIGA, 2010).

A mais recente proposta de mensuração da sustentabilidade é o Índice de Riqueza Inclusiva (IWR, sigla em inglês)⁶, elaborado pela Organização das Nações Unidas (ONU) (ONU-IHDP & UNEP, 2012) e apresentado durante a Rio+20. Constitui pelo menos o esforço de associar aspectos sociais como proteção ambiental e inclusão social de forma mais clara aos indicadores já existentes.

Não é coerente esperar que o desenvolvimento dos países mais pobres esteja condicionado à adoção de práticas de consumo dos países mais ricos. Enquanto aumentar a qualidade de vida significar simplesmente ampliar a capacidade de consumo, a aculturação e a acentuação das desigualdades é o único ponto de chegada possível.

O desejável é buscar diretrizes de estabilização entre os meios de vida e de organização de cada sociedade, e entre sociedades, em que se respeitem as suas particularidades. Esse é o preceito da Carta da Terra⁷ e da Declaração de Estocolmo (ONU, 1972), ratificadas pela Agenda 21. No documento, aos Estados é conferida a soberania de gerir suas formas de exploração do meio ambiente e de controle do equilíbrio climático, desde que as práticas nacionais (nos países ou sob a sua jurisdição) não prejudiquem os demais Estados ou zonas jurídicas exteriores.

Assim como as mudanças climáticas, o desenvolvimento sustentável constitui questão multidimensional e exige transformações complexas. Se consideradas as dimensões dos problemas globais, o discurso foi timidamente posto em prática, e a irresponsabilidade organizada não dá indícios de ser superada (BECK, 1995). A perspectiva econômica do desenvolvimento sustentável associado diretamente ao clima se aplica às políticas públicas que, em geral, ainda vêem o problema ambiental como externalidade (CARLEIAL, 2009; CHIMELI, 2011).

Como o mercado (CROZIER, 1989) não pode assumir papel de regulação, cabe aos Estados Nacionais implementar políticas de transformação social, e à sociedade cabe reivindicá-las. Os novos riscos na verdade são velhos e cada vez mais representam o potencial das elites industriais em transitar com habilidade entre a negação e a naturalização da sua existência, o que produz “respostas cosméticas” indesejáveis (LIMA, 2008b).

⁶ O IWR foi proposto no documento “Relatório da Riqueza Inclusiva”, no dia 17 de junho de 2012. Para maiores informações ver: ONU-IHDP & UNEP (2012).

⁷ A Carta da Terra avança... na definição de princípios éticos internacionais. A iniciativa já representa um esforço coletivo de construir uma rede de articulação capaz de orientar a formação de sociedades sustentáveis.. ETA RODAPÉ LONGO!!!! Ficou enorme mesmo! Fui escrevendo e escrevendo... e nem acho tão importante assim! Deixei crescer pq era uma forma de já ir referenciando a formação de redes de articulação, mas eu não ahvia me tocado de como tinha ficado enorme!.

O que o desenvolvimento sustentável propõe é a superação do adjetivo sustentável a partir da transformação da lógica de mais produção e consumo, que aprisionam os recursos naturais, em melhoria da qualidade de vida sem o aumento do consumo: a troca radical do *mais* pelo *melhor* (BURSZTYN & BURSZTYN, 2013). Mais do que um conceito, desenvolvimento sustentável é um processo de longo prazo e demanda políticas públicas de planejamento em todas as escalas (BARBOSA, 2008; BEZERRA & BURSZTYN, 2000; WEISS, 2000; GRINDLE, 2004).

O combate à pobreza é ponto consensual de intervenção para a sustentabilidade, mas os movimentos em busca da implementação da sustentabilidade precisam vislumbrar a redução da desigualdade para além da redução da pobreza (SANTOS, 2012b). Não há necessariamente um conflito entre o que vem antes ou depois, mas a constante reflexão sobre essa relação intrínseca.

Nos países mais pobres em que reinam as desigualdades sociais, a incorporação institucional do crescimento para a sustentabilidade se impõem como um desafio contínuo. Essa é uma discussão levantada nesse trabalho. Até que ponto a institucionalização da questão climática responde às demandas regionais de desenvolvimento sustentável, em especial no caso do Nordeste ameaçado pela desertificação?

1.2 BOA GOVERNANÇA E PARTICIPAÇÃO

As formas de dominação não são naturais nem contratuais, mas construídas como estratégias sobre a ação dos outros, e determinadas historicamente. (FOUCAULT, 1990, p. 29)

O discurso da governança nasceu na década de 1960 (OSTROM *et al.*, 1961) e ganhou contornos conceituais praticamente universalizados na década de 1980. *A priori*, o conceito de governança permite analisar a construção das alianças e das negociações entre diferentes atores e interesses. Vista de forma simplificada, a governança ambiental global é um conceito que agrega as formas como indivíduos, pessoas e instituições (públicas ou não) se relacionam.

Na verdade, governança expressa um processo contínuo onde interesses conflitantes ou simplesmente diferentes são negociados e acomodados. Neste processo estão inclusos não só as instituições, mas também outros regimes formais de poder e arranjos informais. Ao mesmo tempo que os regimes formais são investidos de poder para impor regras, pessoas e instituições entram em acordo sobre seus interesses, sejam eles comuns ou não (COMMISSION OF GLOBAL GOVERNANCE, 1995).

O conceito de governança surgiu sob a égide do capital social e como forma de mensurar as diferenças de desempenho institucional e de prosperidade econômica que marcaram cada vez mais as diferenças territoriais entre países ricos e pobres,

desenvolvidos e em desenvolvimento (BANDEIRA, 2000). A partir dessa conformação conceitual, as instâncias representativas de governo começaram a ser exigidas no sentido de abrir espaço para a integração da sociedade civil e do setor privado na gestão pública.

Ao Estado defensor da regulação pelo mercado, somou-se a ânsia por participação popular e a efervescência da busca pelo capital social (PUTNAM, 2000, WEISS, 2000). O chamado capital social é entendido como uma interlocução entre atores para promover ações pactuadas por meio de normas de confiança e sistemas complexos com vistas a ganhos de ativos econômicos (ABRAMOVAY, 2002; PUTNAM, 2000). Quando há maior proximidade entre os indivíduos, laços de parentesco e de identidade convergem para situações similares, constituindo grupos homogêneos. Quando os laços são indiretos, as relações se dão na forma de “pontes” (*bridge*), em grupos mais heterogêneos, ou *bonding social capital* (PUTNAM, 2000).

O Banco Mundial é uma referência ao se tratar do constante aumento de complexidade do conceito governança e das tentativas mais incisivas de implementá-las (BANCO MUNDIAL, 1997a, 1997b). No entanto, não há consenso sobre o que essa tal governança que fortalece o capital social significa em termos práticos.

De acordo com Grindle (2004, 2007), boa governança é aquela que implica em mudanças na organização política, na representação de interesses e nos processos de discussão pública e de tomada de decisão. Essa definição chama a reflexão sobre a aplicabilidade dos critérios de boa governança estabelecidos pelo Banco Mundial. Existem nuances que precisam ser visitadas. Para uma boa governança, ou mesmo para uma governança forte, o acesso à informação sobre os riscos e as oportunidades de cada possível decisão é central.

O que seria pautada pela formação de políticas públicas transparentes, previsíveis de norma, e de instituições reguladoras de ações públicas e privadas essencialmente participativas (BANCO MUNDIAL, 1997b) pode provocar efeito reverso (e perverso!). As experiências mostraram que a culpabilização da sociedade civil se mantém diretamente associada ao conceito de governança. É importante abrir um parêntese para lembrar que a sua pluralidade da sociedade civil imprime, muitas vezes, conflitos de interesse e cisões nas arenas locais de gestão.

Um número crescente de políticas participativas é criado apesar da dificuldade de resposta aos cada vez mais numerosos critérios da chamada boa governança. A participação e a descentralização dos recursos para a tomada de decisão política, a transparência e as responsabilidades institucionais em contexto de harmonia (construção de consenso), efetividade e inclusão são apenas alguns desses critérios (ALVES & BURSZTYN, 2009; WEISS, 2000).

A flexibilidade do conceito de governança é problemática não só pelo caráter de

reafirmação dos ideais neoliberais, do *boom* das organizações não-governamentais (ONGs) nas décadas de 1980 e 1990, e do acesso cada vez maior à informação, mas também porque se aplicam de acordo com interesses institucionais muitas vezes conflitantes (ALVES & BURSZTYN, 2009). Os riscos da implementação de modelos sugeridos de gestão participativa são reais e ainda maiores em países em desenvolvimento.

O empoderamento da sociedade civil por meio da desresponsabilização do Estado e da culpabilização da sociedade civil vai de encontro à apropriação real do espaço coletivo e pode significar uma inversão de valores que resulte na diminuição do potencial mobilizador e reivindicativo (BRAVO & CORREIA, 2012; SANTOS, 1997). Mesmo que os indivíduos dispostos a participar tenham consciência clara da degradação da sua própria condição, a lógica da situação pode levá-los a assumir um estado de inércia (BOUDON & BOURRICAUD, 1993).

As novas facetas do desenvolvimento podem alimentar uma cultura de isenção confortável, em que o cidadão se sente responsável por atividades de baixo impacto ou em pequena escala e acaba por não reivindicar demandas institucionais em escalas maiores, comprometem a ação integrada entre o pensar local e o agir global (PERCH, 2011; BURSZTYN, 2009). Da mesma forma que o capital social define a possibilidade de identificação de objetivos comuns e ações coordenadas, o capital institucional se dá ao nível de instituições e organizações territoriais (ROCHA, 2010).

Criou-se uma rede de poder que teoricamente constrói a interlocução entre atores institucionais e representativos na tomada de decisão política, o que incorre no risco de promover uma histeria institucional e a confirmação do “novo-velho” jogo político⁸. A não institucionalização das políticas públicas e a interferência dos organismos internacionais pode levar à apropriação do Estado pelas elites locais (ALVES & BURSZTYN, 2009).

A força da ação coletiva deu asas à nova proposta de organização do espaço e ao conceito de governança, mas, na prática, não se tratou apenas da busca pela sustentabilidade. A garantia de recursos naturais a serem explorados no futuro não correspondeu de fato às prerrogativas interdisciplinar ou interinstitucional, o que evidenciou dois desvirtuamentos. Primeiro, não há suficientes estratégias para reger a exploração de forma sustentável, o que significa o aumento do risco de extinção de espécies nativas, poluição, biopirataria etc. Segundo, nem sempre a exploração (sustentável ou não) dos recursos naturais e a sua transformação em ativos econômicos é dada aos Estados nos quais os recursos naturais estão localizados ou sob a sua jurisdição.

⁸ A criação dessa rede de poder aconteceu de forma gradativa e, em geral, em âmbito setorial de tomada de decisão. Por exemplo, a gestão compartilhada de recursos hídricos tem bases na década de 1970, quando começou-se a planejar um gerenciamento integrado a partir das bacias hidrográficas como unidade de gestão. Em 1998 foi instituído o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Curú (CBH-Curú), no estado do Ceará, marcando o que seria o início do reconhecimento governamental da interlocução na tomada de decisão sobre os usos múltiplos de um recurso natural, a água, nos moldes das chamadas novas políticas participativas.

Segundo Andersson & Ostrom (2008) as relações institucionais de governança são tão complexas quanto os recursos em questão, e demandam esforços variados dos diversos atores institucionais envolvidos. Indagam-se sobre as razões pelas quais os países com sistemas de governo descentralizados costumam reger de forma tão diversificada os seus sistemas de governança. Concluem que distribuir recursos e deveres é mais eficiente do que promover sistemas mais centralizados ou mais descentralizados.

No caso do Estado brasileiro, a falta de planejamento e o risco de ingovernabilidade são comuns (FURTADO, 1998) e permanecem como grandes preocupações quando as políticas atuais de gestão nacional e os sistemas de governança são discutidos (BUARQUE, 2009). Nas décadas de 1980 e de 1990, o discurso da sustentabilidade pela governança representou uma vitrine positiva para o País por meio das políticas florestais. A consolidação do industrialismo e da ideia de que ao Estado mínimo não cabia investir nestas questões favoreceu a postura governamental em relação ao meio ambiente. Era muito mais prático deixar os países e organismos interessados gerir este tema e, em grande parte, apenas receber os louros.

Percepção construída a partir das ciências políticas, o *institucionalismo*⁹ pode ser um conceito interessante para observar os fluxos de poder e de legitimação, ou não, das instituições e institucionalidades em torno da desertificação. Tem, em si, a premissa da capacidade de organização, de representação e de legitimação do discurso participativo. Do ponto de vista meramente teórico, conjunta teorias, práticas e experiências para promover novos saberes coletivos pautados pela autogestão e a autoanálise, privilegiando a lógica da diferença (PEREIRA, 2007).

Analisar a economia pelo viés da institucionalidade visa transpor os limites da psicossociologia grupal e da sociologia das organizações e encontrar mecanismos que respeitem as especificidades institucionais em função de um macrobem. A consolidação da matriz institucional capaz de adaptar-se às variações do meio delinea a governança dos sistemas econômicos (OSTROM, 1985, 1990, 2001).

Ao considerar que a política é uma prática inerente ao Homem e que está sempre relacionada às formas específicas de poder (BOBBIO, 2000), as instituições exercem papel de ator e também de palco para as relações de poder político. Representam o empoderamento do indivíduo, que se torna personagem e que se percebe em uma identidade coletiva.

⁹ O institucionalismo é uma corrente econômica que pressupõe a independência das formas de representação da sociedade a partir de suas especificidades coletivas. Discute os papéis do mercado na regulação da economia e das instituições a partir das diversas nuances que compõem a realidade e suas variáveis comportamentais. Oriunda do historicismo, a economia institucionalista surgiu no início do século XX como forma de rebeldia contra a estática dos modelos econômicos clássicos e neoclássicos. Inicialmente dispersa, se recriou e difundiu entre diversas ciências, sendo contributiva para estabelecer uma ciência de fronteira.

Apesar do mérito de questionar as interfaces das relações de poder entre os modelos econômicos e sociais, permanece a preocupação em torno da doação do espaço participativo. Constitui, em tese, um meio de questionar as interfaces das relações de poder entre os modelos econômicos e sociais, mas reafirma o mito da autorregulação que, em certa medida, se estendeu e potencializou a ideia de mercado regulador (COUTINHO, 2006).

As novas institucionalidades brasileiras foram vislumbradas no período pós-Conferência de Estocolmo (1972) e fortalecidas no período pós-ditadura militar (1985), e significaram grande avanço nas formas de representação da sociedade. Por outro lado, os movimentos políticos também as expuseram ao risco de assumir valor reverso, no qual o monopólio de determinados grupos poderia ser transmutado para um poder carismático personificado. O que teoricamente frearia a possibilidade de “excesso” de poder carismático resultou, em alguns casos, em efeito reverso no qual a exclusão social e a pobreza foram ainda mais concentradas (COUTINHO, 2006; SILVA *et al*, 2012).

Não seria justo dizer que houve uma total indiferença do governo brasileiro à problemática ambiental. A parceria com agências internacionais acabou gestando a formação ministerial de meio ambiente vigente. Apoiados por esses organismos, os acertos e também os inúmeros erros metodológicos foram absorvidos, ajudando a chamar atenção para as políticas ambientais brasileiras. Em especial, aquelas voltadas à conservação das florestas.

Apesar do protagonismo amazônico, as ações da GTZ (atual GIZ), do IICA e do Banco Mundial também definiram bases de planejamento e intervenção a programas de rebatimento em outras regiões.

A análise da variabilidade e da vulnerabilidade às mudanças climáticas envolve um problema complexo e as arenas até hoje testadas apresentaram muitas falhas. A importação de metodologias, somada à ainda frágil institucionalidade da desertificação se mostrou ineficiente. A dificuldade de implementar estratégias atropeladamente adaptadas (quando muito) em cenários de risco, como o de escassez hídrica e pobreza, é evidente. A inferência central deve ser a busca pela apropriação de variáveis ambientais, políticas e econômicas que, somadas à realidade climática da região, forneça dados confiáveis para fundamentar a tomada de decisão (DAGNINO & CAPRI JUNIOR, 2007).

A perspectiva do pensar local e agir global é a chave para desvendar o paradigma da boa governança (BURSZTYN, 2009; PERCH, 2011) e a sua associação com o fortalecimento das institucionalidades e da governabilidade. Não vale participar sem que seja afirmada a emancipação da capacidade de gerir (SANTOS, 1997). Planejar o desenvolvimento é fundamental, mas participar imediatamente é relativo.

O capital institucional do combate ao processo de desertificação é, em geral, fraco, mas consiste na busca de sentido positivo de acumulação e uso (ROCHA, 2010). Esta tese discute a (não)institucionalização deste processo no âmbito nacional e regional. Em especial na região Nordeste ameaçada. A territorialidade das ações governamentais enquanto condicionada por espaços de governança viciosa (FONSECA & BURSZTYN, 2009) e, muitas vezes, pela ocupação dos espaços vazios nas instituições é abordada com destaque neste trabalho.

A institucionalização feita a partir do preenchimento de lacunas pré-existentes não representa modificações estruturais na forma de fazer política ambiental no Brasil. A pauta da desertificação permanece marginal à suas duas questões centrais, de meio ambiente e regional. Essas próprias, são secundárias na lista de prioridades do Estado brasileiro.

1.3 ESPAÇO E TERRITÓRIO, REGIÃO E REGIONALIDADE

“(...) o espaço organizado pelo homem é como as demais estruturas sociais, uma estrutura subordinada/subordinante. É como as outras instâncias, o espaço, embora submetido à lei da totalidade, dispõe de uma certa autonomia.” (SANTOS, 1978, p.145)

O conceito de espaço elaborado por Milton Santos (1978, 1979) é tomado como ponto de partida nessa sessão por conter os aspectos-chave das noções de território e institucionalização que norteiam a questão regional, mas também são tomadas pela crítica a que está exposto. Fundamentalmente dialético, o espaço, ou os espaços, são reflexos dos processos sociais, acrescido de significação de acordo com a forma que é ou são percebido(s) (TUAN, 1980). Constituem um conjunto dinâmico, em constante transformação de tempo, forma, função, estrutura e processo (ações, reações e emoções), mas que sobrepõem os limites da forma. Espaço é instância social que expressa autonomia, mesmo que subordinado à lei da totalidade (SAQUET & SILVA, 2008).

Essa capacidade de recriação define espaços sociais, geográficos e lugares no tempo histórico. Os primeiros são aqueles *per se*, nos quais os homens vivem, trabalham, têm lazer e interagem, sem que se precise considerar a sua localidade. A organização produtiva elabora espaços geográficos que, ao contrario do que muitas vezes se associa, são bem mais complexos do que a área ocupada. Nesses espaços, as sociedades são observadas a partir da sua evolução no tempo e organização de produção, sob regras de convívio das formas e forças de trabalho. Já os lugares estão diretamente relacionados à noção de pertencimento e constituem ambiente de reprodução dos espaços sociais e geográficos (SANTOS, 1978).

Como o conceito de espaço expressa a interação entre as relações sociais e as práticas produtivas, pode-se arguir sobre a sua transitoriedade, a qual permite conceber espaços transitórios aos quais correspondem interesses específicos (SANTOS, 1979). A

estrutura dialética dos espaços se mantém em tempos de globalização, em certa medida. Mesmo que a totalidade seja cada vez mais explícita e responda a interesses de grandes grupos além-fronteiras, a globalização da economia segue a lógica da especialização do trabalho e da especificidade de funções.

O mundo global assume valores difundidos em grande escala e adquire certa homogeneidade de conceitos e interesses, mas ainda são as relações regionais (entre países e dentro dos países) que exprimem a realidade polarizada de poder e que acentuam as formas de exclusão social (LOPES, SACHS & DOWBOR, 2010). O Homem é excluído pelo próprio discurso da inclusão.

A organicidade encontrada no conceito de espaço é antecedida por aquela identificada no materialismo histórico (MARX, 1984). A formação econômica e social é o cenário desses espaços na sua ótica complexa e revela essas desigualdades a partir da contraposição entre as forças (Homem-Natureza) e as relações de produção (Homem-Homem).

O espaço capitalista que se supunha esgotado é cada vez mais dinâmico, em função da capacidade de adaptação das suas elites concentradoras de renda e poder para formular (ou simplesmente ignorar) regras e instituições que as favoreça. Os Estados são intermediários entre os agentes da inovação e as realidades nacionais (SAQUET & SILVA, 2008) e com a tendência de desresponsabilização do Estado, urge novas instituições para gerir os espaços globais expostos às mudanças climáticas.

Os espaços são reflexos de *praxis coletiva* que se reproduzem em relações sociais e que evoluem de acordo com o movimento da sociedade total (SANTOS, 1978). O acesso à informação apresenta-se como critério para a definição de espaços mais iguais. No entanto, mesmo em tempos de globalização, esse acesso é limitado tanto em sua disponibilização quanto em sua compreensão. Logo, se mantém forte entrave ao que se poderia chamar globalização intelectual¹⁰.

A delimitação dos espaços globais é condição histórica em que os processos tecnológicos modelam redes de poder a partir de fluxos produtivos oriundos da divisão social do trabalho (CUNHA, SIMÕES & PAULA, 2008). Constituem realidades para além da identificação de características físicas de determinado espaço e é necessário estabelecer os critérios para identificação desses espaços.

Para Santos (1979), a organização dos espaços nacionais pode ser classificada a partir do fluxo de seus sistemas. O sistema superior comporta os grandes negócios e movimentos da economia, como os negócios bancários, o comércio e a indústria de exportação, a indústria urbana moderna, os serviços modernos, o comércio atacadista e o

¹⁰ A atual normatização da propriedade intelectual e do capital intelectual ainda é insuficiente para corresponder à proposta de globalização intelectual de Milton Santos. Sobre propriedade intelectual ver: ATAÍDE (1997) e CHAVES & NOGUEIRA (2008).

transporte. Já o inferior é constituído pelas formas de produção de capital com menor valor agregado, como a fabricação primária, os serviços tradicionais, a venda e o varejo de pequena escala.

Cabe lembrar também que o condicionamento dos sistemas inferiores aos superiores constitui movimento prioritariamente *top-down*, no qual os territórios apenas influenciam o desenvolvimento, mas não assumem autonomia para formar espaços. Nesse caso, a definição de território, região e regionalidade, por exemplo, não pode ser espontânea ou originada de um fenômeno regional. Representam tão só um epifenômeno, mesma crítica que se confere a funcionalidades dos eventos como regra para estabelecer espaços (CASTRO, 2002).

Existem muitas formas de conceituar os espaços e territórios. Mesmo na perspectiva de espaço material concebida por Raffestin (1993), o espaço é considerado local de possibilidades e o território constitui resultado de ação conduzida para apropriação do espaço.

O caráter relacional é absoluto, mas concepções simplistas de espaço tendem a limitar o entendimento de território como unidade física. Para Santos (1979), os territórios são a materialidade das relações dinâmicas que instituem o palco da proliferação do capital. Dessa forma, são constituídos pela associação de seus sistemas naturais às modificações impostas pela ação antrópica (SANTOS, 1997), mas não têm relação direta com a vida que as anima.

Os territórios podem ser considerados como delimitação, construção e desconstrução empreendidos por complexa arena de atores e de poder tão passíveis de mutação quanto os espaços (SAQUET & SILVA, 2008), observados em seu valor intrínseco à formação da identidade territorial. Os territórios são imbuídos de cognição para aos quais correspondem espaços psicossociais (FOUCAULT, 1987). Seguindo a máxima de Santos de que o ato de produzir é igualmente o ato de produzir espaço, pode-se dizer que o ato de produzir é igualmente o ato de produzir territórios (BARROS, 2006).

Para a psicossociologia, o caráter cognitivo dos espaços e territórios constitui cenários históricos para as formas de representação social, os quais estão em constante mutação (FOUCAULT, 1987; JODELET, 1991). Essa representação traduz aspectos diferentes em que o foco no objeto, na forma, na funcionalidade e no processo são desenvolvidos pelas interrelações sociais entre sujeito e objeto ou entre produto e processo. Ao considerar as relações entre os homens e o mundo, os espaços e territórios ganham formatos mais humanos, expressão de grupos sociais e movimento sob os vieses individual e coletivo de comportamento e comunicação (JODELET, 1991). Servem, portanto, de contraponto entre governança e governabilidade.

Nesse trabalho todos os conceitos são tratados sob o prisma do desenvolvimento sustentável, fazendo-se valer da flexibilidade de conceituação. Características específicas precisam ser discutidas, e, sobretudo, o entendimento dos critérios de escolha dos territórios/regiões para a formação de políticas públicas precisa ser compartilhado.

A dimensão produtiva de um determinado espaço é muito mais ampla do que as possibilidades restritas de um zoneamento produtivo. Homogeneidade e heterogeneidade são percebidas a partir da dimensão conceitual relacional entre espaço, sociedade e economia (PERROUX, 1967; BOUDEVILLE, 1969).

Homogeneizar os critérios de escolha pode maquiar a diferenciação entre níveis hierárquicos, de integração e/ou de complementaridade entre diferentes sistemas econômicos e os seus fluxos de troca no espaço. Apesar de limitador, esse critério é aplicável para a caracterização de diagnósticos físico-espaciais. Apenas se considerada a dinâmica de trocas entre esses níveis é possível propor processos de territorialização. A heterogeneidade dos territórios/regiões deve ser respeitada e analisada (CUNHA, SIMÕES & PAULA, 2008).

Os territórios e regiões estão discutidos a partir de unidades espaciais moldadas por relações sociais que comportam a questão do Nordeste em desertificação. Além do discurso das mudanças climáticas globais, o clima, a organização e as ações em outros níveis também são condicionantes para os processos institucionais analisados nessas unidades.

A delimitação das unidades de gestão sob o ponto de vista governamental nem sempre corresponde a um território limitado materialmente. A não integração da grande diversidade de unidades no aparato político-institucional do Estado brasileiro é questionada nesse trabalho. Dentre os muitos territórios identificados como unidade de gestão de políticas e programas federais, vários no espaço de um mesmo ministério, são discutidas apenas duas para avaliar os processos de articulação das estratégias de combate à desertificação: as Áreas Suscetíveis à Desertificação (ASDs), utilizadas pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), e as regiões administrativas, utilizadas pelo Ministério da Integração (MI).

A proposta de um Novo Pacto Federativo é discutida nas escalas regional, mesorregional e de áreas de suscetibilidade à desertificação. É discutida enquanto meio para identificar oportunidades a partir das lacunas das políticas nacionais e regionais para a integração de políticas para o Nordeste sob risco climático.

A regionalização é entendida como processo de formação da identidade entre cultura e território, e é percebida como estratégica para o desenvolvimento do Nordeste, num cenário complexo de interdisciplinaridade. Parte-se da premissa de que o que interessa são os usos e as formas como as propostas de regionalização evoluem ao longo do tempo (CUNHA, SIMÕES & PAULA, 2008). Dessa forma, o Pacto Federativo e a crítica à

(não)institucionalização do combate à desertificação correspondem à dinâmica entre a homogeneidade e a heterogeneidade da região/território (BOUDEVILLE, 1969). Ou seja, à ação do Estado na concertação de atores em múltiplas escalas e de forma institucionalizada por meio de políticas, programas, planos e projetos.

1.4 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E VARIABILIDADE CLIMÁTICA

Em 1988 a ONU criou o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, sigla em inglês), que teve como missão discutir as possíveis implicações das mudanças climáticas em âmbito global. Como ponto de partida, o IPCC estabeleceu uma definição de mudanças climáticas, as quais foram estabelecidas como um processo dinâmico, constituída por um conjunto de variações dentro de um parâmetro climático médio que persistem por um período extenso (IPCC, 2007a). Sobre os *inputs* dessas variações, consolidou a percepção de que podem ocorrer por diversos fatores, mas que em geral são resultado da combinação de processos naturais e forças externas.

De acordo com o IPCC, há 90% de chance de o aumento da temperatura terrestre percebida nos últimos 50 anos ter sido provocado em decorrência das práticas humanas, o que poderia induzir mudanças climáticas globais a longo prazo (MITCHAEAL, 2003).

O IPCC coletou e sistematizou informações atmosféricas e socioeconômicas e constituiu os chamados cenário de futuro que são sistematicamente atualizados. Esses cenários são definidos a partir de equações matemáticas que pressupõem as formas possíveis de comportamento dos países até o final deste século¹¹.

Há uma tendência cada vez mais acentuada de consenso entre os cientistas e estudiosos sobre os cenários de prospecção climática divulgados pelo IPCC. O mesmo movimento se aplica ao impacto negativo da concentração das atividades industriais¹² na evolução do clima global. Por outro lado, persiste o argumento de que a capacidade de resiliência dos sistemas climáticos é maior do que a alardeada nos cenários do IPCC (MS, 2008; MOLION, s/d).

As evidências das alterações do clima levaram a ONU a criar, em 1992, a Convenção das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (UNFCCC). A Convenção confirmou o conceito cunhado pelo IPCC e definiu mudança climática como o conjunto de mudanças atribuídas às atividades humanas (diretas e indiretas) que modificam a composição global

¹¹ O IPCC é formado por mais de 2.500 cientistas que discutem as diretrizes científicas a serem consideradas para a elaboração de estudos multidisciplinares envolvendo aspectos atmosféricos. Em 1990 e 1992 o IPCC divulgou os seus primeiros relatórios, mas os primeiros cenários de emissão de gases só foram produzidos em 1992. Em 2007 os relatórios do IPCC apresentaram seis cenários classificados como otimistas, intermediários e pessimistas, de acordo com as diferentes trajetórias de desenvolvimento dos países. Esses cenários correspondiam, respectivamente: ao uso progressivo de consumo de energia alternativa em todo o mundo, em especial nos países mais industrializados; ao consumo combinada de energia alternativa e de combustíveis fósseis; e ao uso contínuo de energia gerada a partir de combustíveis fósseis.

¹² A partir da Revolução Industrial, a ação do ser humano na composição da atmosfera ou do uso da terra tornou-se a principal causa dessas mudanças.

da atmosfera e que se somam às variabilidades climáticas naturais observadas ao longo de períodos de tempo comparáveis (UFCCC, 1992; MATALLO JR., 2009).

A percepção sobre o caráter, a magnitude, o ritmo das mudanças climáticas e da variação a que um sistema está exposto, a sua sensibilidade e a sua capacidade de adaptação são essenciais para elucidar a discussão empreendida internacionalmente (ANGELOTTI *et al*, 2009, IPCC, 2007). A sensibilidade aos gases de efeito estufa foi reafirmada como uma das maiores causas para as mudanças climáticas (RAHMSTORF *et al*, 2007). Da mesma forma, os fatores que trazem maiores riscos de instabilidade climática são a variação abrupta nas correntes de ar marítimas¹³ (THC) e a maior incidência de extremos climáticos (BROECKER, 1987).

Aspecto central para a conformação dos fatores que podem levar às mudanças climáticas, a variabilidade é uma característica natural de um ecossistema que sofre influência direta das formas de uso e ocupação dos territórios. As mudanças provocadas representam o desequilíbrio dos eixos de estabilidade e de resiliência dos sistemas ambientais relacionadas a condições externas, ou seja, da sua estabilidade (HENKE, 2001).

Todos os sistemas apresentam um determinado nível de estabilidade, por meio de mecanismos próprios de reação às variações de intensidade e de frequência de forças controladoras. Destacam-se duas formas de estabilidade. A primeira é a resistência, que consiste na capacidade dos sistemas de manter as suas estruturas e funções exatamente como eram antes de receber *inputs*. A segunda é a resiliência, capacidade dos sistemas de se manter estáveis sob outras condições, transformando-se em outro tipo de clima, com estruturas e funções próprias. Ou seja, um sistema não chega ao seu limite ou desaparece imediatamente em função de externalidades (HENKE, 2001).

A partir da relação tempo e espaço, há uma dinâmica das manifestações nas diferentes escalas que concebem a complexidade dessa variação (NOBRE *et al*, 2008). Os seus efeitos podem ser observados dentro de uma escala de percepção humana¹⁴ ou apenas a partir de medidas da sua ocorrência.

As principais razões para as mudanças climáticas são a variabilidade, o incremento da concentração de CO₂, e a sensibilidade climática aos gases de efeito estufa (RAHMSTORF *et al*, 2007).

Atualmente, os riscos associados às mudanças climáticas são, em grande parte, relacionados com a intensa e cada vez mais frequente exposição aos extremos climáticos, situações limite que desafiam a capacidade de adaptação das populações residentes

¹³ Terminal Handing Change (THC) é traduzido como circulação termoalina global, como as correntes de ar do mar Atlântico.

¹⁴ Percepção deriva de *percepere* (latim) que significa apreender pelos sentidos, ou seja, permite que diferentes atores sociais tenham distintos olhares e interpretações sobre um dado problema em termos de severidade, causas e conseqüências (CAMPOS, 2003).

(MARENGO, 2009; BROECKER, 1987). A possível variação abrupta na corrente de ar marítima e a maior incidência de extremos climáticos configura os maiores riscos identificados (BROECKER, 1987).

As variabilidades de curto prazo, como as que ocorrem em um evento chuvoso de várias horas ou poucos dias, caracterizam extremos como as inundações. É importante salientar que essas variabilidades na região Nordeste vão além das secas (como ausência de água). As variabilidades sazonais, interanuais e decadais impactam de forma diferente sobre as condições ambientais (TUCCI, 2002, RIBOT, 2005; NORBERG J. *et al*, 2008) e devem ser entendidas como problemas contínuos, no caso, como um processo de desertificação.

Conceito bastante referenciado neste trabalho, em especial no item relativo aos cenários de futuro, a variabilidade constitui o principal aspecto das mudanças climáticas evidenciados no Nordeste semiárido (MARENGO, 2006, NOBRE *et al*, 2008). Apesar das modificações serem cada vez mais evidentes, os limites de certeza sobre a ocorrência dessas variações comprometem a proposição e efetivação de políticas públicas de adaptação e mitigação. A dificuldade de introduzi-la nas análises de riscos para projeção de linhas de financiamento específicas são apenas um destes entraves¹⁵. O fato é que transformações aceleradas preocupam cada vez mais.

Cabe ressaltar que a UNFCCC é apenas uma instância de negociação em nível internacional que se propõe a estabelecer diretrizes a partir dos relatórios do IPCC. Pesa aos Estados Nacionais utilizarem-se dessas diretrizes para promover institucionalidades que considerem as particularidades regionais e locais das mudanças climáticas para evitar o mal uso das informações disponibilizadas. E como o Estado brasileiro vem lidando com essa “novidade”? Considerar a variabilidade para além “do clima pelo clima” e “da pobreza pelo clima” ainda é uma meta distante. Em geral, ainda não há uma visão interdisciplinar nas políticas públicas internacionais que, de fato, tratem do problema de uma forma para além da setorialidade.

O fato é que as incertezas sobre os avanços dos processos desencadeados por qualquer mudança da média de variabilidade climática aumenta a vulnerabilidade de um sistema ecológico. É um ciclo vicioso. No caso do Nordeste semiárido, onde algumas áreas já caracterizam um processo de desertificação, o incremento da variabilidade climática confirma a urgência em promover uma ação político-institucional integrada.

¹⁵ Comunicação verbal concedida por José Sydrião Alencar, em 03 de maio de 2012, conforme elencado no Apêndice A.

1.5 A VULNERABILIDADE PARA ALÉM DO CLIMA E OS RISCOS PARA O SEMIÁRIDO

A vulnerabilidade climática é o grau de suscetibilidade ou de incapacidade de um sistema humano para lidar com os efeitos adversos da mudança do clima, incluindo a variabilidade climática e os eventos extremos (MORTON, 2007, IPCC, 2007a). Abrange múltiplas dimensões (social, econômica, ecológica e político-institucional) e comporta diversas escalas espaciais e temporais que correspondem, ou tentam corresponder às demandas específicas de intervenção (LINDOSO *et al*, 2010; DAGNINO & CARPI JUNIOR, 2007).

A exposição cada vez mais perigosa às variações e emissões de gases de efeito estufa revelou vulnerabilidades até recentemente pouco consideradas. Populações direta e indiretamente atingidas foram sensibilizadas ao longo do tempo e iniciou-se a busca por uma qualificação de risco.

Os estudos sobre risco tornaram-se mais consistentes ainda durante o Renascimento, no séc. XVII, quando Pascal e Fermat descobriram a teoria da probabilidade, base matemática do conceito. A partir de então, diversas formas de perceber e de tentar formatar modelos de previsão foram desenvolvidas. A ideia de que a sua total compreensão permitiria, por si só, uma evolução racional da humanidade, tornou-se consenso entre os cientistas.

A partir dos textos de Kenneth Arrow, uma percepção se estabeleceu e se consolidou: o foco na gestão de riscos gera uma iminente crença no desenvolvimento tecnológico como resposta às demandas sociais e à resiliência dos ecossistemas. Foi Arrow quem, no período de 1950 a 1990, desenvolveu a Teoria da Escolha Social, que tem como base o Teorema da Imprevisibilidade, no qual a soma das racionalidades individuais não produz uma racionalidade coletiva (ARROW, 1972, 2001; ARROW & HAHN, 1971).

O desenvolvimento deste conceito levou a um entendimento praticamente consensual: risco e perigo são diferentes. Enquanto o perigo se refere à ameaça que um determinado evento natural representa em si, tanto aos sistemas sociais, quanto aos naturais, o risco se caracteriza pela probabilidade, o que remete ao Teorema da Imprevisibilidade (CASTRO, 2002, ARROW, 1972, 2001; ARROW & HAHN, 1971). Quando um perigo ou ameaça se concretiza, é chamado desastre (BECK, 1998).

O desastre representa uma ruptura profunda na dinâmica de uma comunidade ou sociedade que, superada na sua capacidade de reagir ao problema, sofre perdas humanas, materiais, econômicas, sociais e ambientais. Nesse caso, a habilidade da comunidade ou sociedade afetada de lidar com o problema usando seus próprios recursos é excedida (MARENGO *et al*, 2007).

Existem três categorias de desastres. Os *desastres naturais* são aqueles que têm dinâmica própria, sem interferência antrópica direta, como os furacões, *tsunamis* e secas.

Apesar de não ser a causa principal, o homem pode agir na sua redução com a criação de instrumentos como os sistemas de alerta precoce e os programas de preparação para as secas.

Os *desastres humanos* não constituem, necessariamente, relação de causa e efeito da evolução natural dos ecossistemas, mas são causados pela ação direta do ser humano. Os desastres humanos também implicam em impactos diretos e indiretos sobre o meio ambiente, a exemplo da guerra, da fome (quando poderia ser evitada pela intervenção humana por meio de modelos econômicos menos desiguais) ou uma epidemia.

Já os desastres *humanos/naturais* ou *mistos* resultam da ação antrópica em condições naturais ou ambientais específicas, intercalando relações de causa e consequência. A desertificação e as mudanças climáticas se encontram nessa categoria (MARENGO et al, 2007).

A perspectiva de risco ambiental é abrangente e deve partir do reconhecimento de que o saber científico e as experiências são complementares e indispensáveis (DAGNINO & CARPI JR., 2007). Dessa forma, constituem ameaças históricas, com ênfase para a ação antrópica e para as suas implicações sobre o meio ambiente (BERNSTEIN, 1996).

Nesse trabalho, entende-se que a probabilidade de que um evento aconteça, seja ele previsto/desejado ou não, configura um risco, desde que seja analisado não simplesmente a partir de uma determinação de previsão exata (DAGNINO & CARPI JR., 2007). Os riscos associados ao clima variável e aos ecossistemas vulneráveis impõem-se à constituição de espaços, territórios e regiões (SANTOS, 1978, 1979; CUNHA, SIMÕES & PAULA, 2008; CASTRO, 2002), tornando-se relevantes para além das ciências exatas, e devem ser observados como coadjuvantes na articulação de instituições e institucionalidades.

A exemplo das tentativas de mensurar a sustentabilidade, estudos sobre o risco de vulnerabilidade vem sendo realizados nos últimos anos. Lindoso *et al* (2011) faz um bom levantamento dos índices já desenvolvidos e em desenvolvimento para avaliar a vulnerabilidade dos sistemas humanos às mudanças climáticas. Esses indicadores mostraram a grande vulnerabilidade das porções semiáridas, o que se relaciona com a seca e a pobreza, e indicam a necessidade de desenvolver estratégias de adaptação e de mitigação dos efeitos dos extremos climáticos.

1.6 ADAPTAÇÃO, CAPACIDADE ADAPTATIVA E MITIGAÇÃO

O conceito de adaptação surgiu no âmbito das ciências biológicas e migrou nas últimas décadas para configurar os temas das ciências sociais e políticas. Assim, o conceito de adaptação se confirma na sua dinâmica evolutiva e foi, ele mesmo, adaptado, tendo partido de teorias associadas ao darwinismo social até a antropologia ecológica (WATSON, 2005; ORLOV, 1980).

A UNFCCC define adaptação como ajustes nos sistemas humanos ou naturais para responder aos estímulos atuais, esperados ou mesmo os seus efeitos. Adaptar significa reunir esforços para minimizar danos causados pelas mudanças climáticas, mas também para aproveitar as oportunidades que eventualmente sejam criadas (ONU, 1992).

A adaptação pode ser diferenciada em 5 categorias:

- i) *adaptação antecipatória ou proativa* é aquela que antecede os impactos de mudança de clima observados;
- ii) *adaptação autônoma* ou *espontânea* está formada por mudanças ecológicas em sistemas naturais não intencionais, como as mudanças de comércio ou bem-estar nos sistemas humanos;
- iii) *adaptação planejada* está fundada na decisão política de intervir em sistemas naturais em reação aos riscos percebidos;
- iv) *adaptação privada* e a *adaptação pública* também são consideradas, sendo que a segunda depende de intervenções governamentais com o objetivo do bem-estar coletivo;
- v) *adaptação reativa* é aquela que acontece após a observação dos impactos de mudança de clima (MARENGO, 2007).

Em espaços geográficos com alta taxa de variabilidade climática, a dificuldade de previsão é extrema e ainda não há uma resposta definitiva sobre como lidar com aspectos que vêm sendo intensificados a cada dia. A urgência de mecanismos de adaptação para incrementar a capacidade adaptativa é cada vez maior.

A adaptação pretendida consiste em três fatores básicos: lidar com as consequências do distúrbio, moderar possíveis danos e explorar oportunidades (IPCC, 2007a; LINDOSO *et al*, 2011). Considerando capacidade adaptativa como a capacidade dos ecossistemas de prevenir e de reagir a um determinado evento, um sistema pode, teoricamente, desenvolver a capacidade de inovar e de auto-organizar permanentemente para adaptar-se às mudanças climáticas (MARENGO, 2007). Essa é a concepção do World Resources Institute (WRI) e da UNFCCC, e evidencia que a capacidade adaptativa é cada vez menor.

A pergunta é: como desenvolver essa capacidade? Antes de tudo, é preciso considerar a totalidade das suas variáveis, como acesso à informação, habilidades específicas (*skills*), recursos financeiros, processos de regulação e, em alguns casos, tecnologia (ONU, 2006; UNFCCC, 2006).

Desenvolver capacidade adaptativa e efetivar mecanismos de adaptação implica dar resiliência aos indivíduos vulneráveis e tornar-lhes aptos a retornar rapidamente ao seu *status* normal. Se remetida ao conceito de resiliência dos ecossistemas em geral (HENKE, 2001), a resiliência social das populações é determinante para a adaptação às mudanças climáticas. Implica tornar indivíduos hábeis a lidar com outras causas da vulnerabilidade,

como baixa renda, não titularidade da terra, déficit educacional, degradação ambiental, baixa governança, economia instável, desastres, fatores demográficos e gestão de riscos de pobreza (ONU, 2006). Essa resiliência é frágil frente às atuais condições climáticas e socioeconômicas expostas pelos cenários futuros já citados, em especial nos países menos desenvolvidos.

O primeiro passo é avançar na análise não só dos impactos das mudanças climáticas, mas também das causas da crise socioambiental em diferentes escalas, partindo do local e abrangendo fatores institucionais e políticos (RIBOT, 2007, NOBRE, 2008, MI/MMA/IICA, 2008). É preciso mitigar efeitos negativos dos episódios de extremos climáticos para viabilizar uma adaptação de fato. No entanto, os episódios de seca ocorridas no Nordeste semiárido expressam a confusão histórica entre essas duas concepções¹⁶.

Enquanto as ciências sociais entendem mitigação como a reparação de consequências, as convenções ambientais tratam mitigação como medidas de intervenção para prevenir a materialização de eventos futuros desastrosos. Neste caso, a reparação dos efeitos das secas recairia sobre o conceito da adaptação e não da mitigação. Esta diferença conceitual pode ser entendida de diversas formas.

Para a UNFCCC, mitigar significa intervir nas formas de acúmulo dos gases de efeito estufa, seja para reduzir as fontes ou para melhorar a sua absorção. A principal recomendação da Convenção é diminuir, ou, no mínimo, estacionar o uso de combustíveis fósseis nos processos industriais, com a exploração de fontes de energia limpa e da adoção de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL).

A maior parte das estratégias de mitigação conhecidas recai sobre processos industriais e produção elétrica, o que as torna política e economicamente difíceis de implementar. Um exemplo é o uso de energias alternativas como estratégia para melhorar o isolamento dos edifícios, o que contribuiria para a redução do desmatamento e redução das emissões de dióxido de carbono na atmosfera (MATALLO JR, 2009). Apesar de ser uma proposta tentadora, está submetida à capacidade de adaptação dos mercados e de seus instrumentos. Afinal, no momento em que o ato de poluir (e não a poluição em si) foi monetizado, os oportunismos surgem (LOHMANN, 2007), na lógica do “quem polui ganha” (LIMA, 2008).

A teoria dos “remendos tecnológicos” (LOHMANN, 2007) pode parecer radical, mas é, no mínimo, interessante. A maioria das ações de mercado mobilizadas para a mitigação das mudanças climáticas produz esses remendos. O uso de biocombustíveis, por exemplo, aparece como solução de parte da demanda energética, mas na verdade ainda não se dimensionou com precisão até que ponto o investimento pesado no setor pode ou não

¹⁶ A evidência dessa formação político-institucional equivocada na região Nordeste será abordada no capítulo 5.

favorecer a degradação da terra e a migração. É uma tendência inegável e cabe aos Estados Nacionais responder pela criação de políticas que suportem o planejamento dessas questões. Esta é uma proposta em evidência no Nordeste brasileiro.

O mesmo se dá quanto às propostas de armazenamento geológico de carbono, fertilização dos oceanos, florestas de árvores geneticamente modificadas, partículas reflexivas a serem espalhadas na atmosfera, análise de custo-benefício, e créditos de carbono. Apesar de parecer haver consenso sobre o que deve ser feito desde já, empreender análises de custo-benefício para o mercado pode sugerir a desresponsabilização dos Estados em promover mudanças estruturais nas sociedades industrializadas (LOHMANN, 2007).

Apesar das dificuldades, os projetos de MDL constituem oportunidades de desenvolvimento e vem sendo implementados a partir de orientações do Protocolo de Quioto. No entanto, é difícil corresponder aos critérios de adicionalidade¹⁷ definidos pelo Protocolo, os quais demandam a comprovação da contribuição dos projetos propostos para reduzir, de forma mensurável em longo prazo, a emissão de gases de efeito estufa. Além da dificuldade de mensuração, o reconhecimento dos projetos de investimento para créditos de carbono podem representar a eliminação de empreendimentos *business as usual* e gerar a simpatia por todas as coisas (MENDES, 1994). A relação entre voluntariedade-comprovação de benefícios e de meio ambiente-adicionalidade (SHINDLER & SALATI, 2007) não são bem-vindos ao atual modelo econômico.

Do ponto de vista do que pode-se chamar economia participativa das mudanças climáticas, as incertezas são grandes. A perspectiva de crescimento a partir da participação, com vistas ao benefício compartilhado sugerido pelo IPC-IG (PERCH, 2010), ainda não avança satisfatoriamente no que tange às tomadas de decisão nas políticas públicas. A pergunta permanece: como superar o cenário *business as usual*? Deve-se esclarecer o que e como mitigar, assim como quem, e para quem, promover estratégias de adaptação (PERCH, 2011).

No Brasil, os projetos de reflorestamento são as principais apostas para mitigação dos efeitos das mudanças climáticas na Amazônia, mas a não elegibilidade pelos critérios do Protocolo limitam o envolvimento do setor privado, cabendo quase que exclusivamente aos governos federal e estaduais a responsabilidade de detenção de queimadas e criação de unidades de conservação (YOUNG & STEFFEN, 2007). O discurso do ecologicamente correto favorece a adoção desses mecanismos, mas ainda de forma muito pontual. Com o

¹⁷ O item 5 do artigo 12 do Protocolo de Quioto define critérios de adicionalidade para que seja conferida certificação de MDL a qualquer projeto. Esses critérios prevêm a comprovação da capacidade de redução da emissão dos gases de efeito estufa, que sejam mensuráveis e que tragam benefícios de longo prazo. A partir desses critérios são observadas as prioridades estabelecidas para a certificação, em especial a comprovação das externalidades positivas (como as fontes alternativas de energia), a inclusão de proposta tecnológica inovadora e economicamente viáveis.

frágil aparato institucional de meio ambiente no país, a dimensão do problema engessa transformações de grande impacto na economia.

É consenso que não há como evitar danos, mas uma lesão causada por qualquer ação humana ao meio ambiente é intolerável, seja diretamente, em uma concepção totalizante, expressão do macrobem de interesse coletivo, ou indiretamente, tendo em vista interesses próprios e individualizáveis que refletem no macrobem (LEITE, 2003)¹⁸.

À luz desses conceitos, a formação e a configuração do clima e da economia da região Nordeste, em especial em sua porção semiárida, deve ser compreendida a fim de compor subsídios para uma análise da (não)institucionalização da desertificação como um problema estratégico para o País.

1.7 MITOS SOBRE A DESERTIFICAÇÃO E CONFUSÕES CONCEITUAIS MAIS COMUNS

É relevante evitar a mitificação de um suposto “novo” cenário de crise climática no semiárido brasileiro e refletir sobre o que se exclui e o que se acrescenta às novas referências que o *boom* do discurso das mudanças climáticas trouxe aos movimentos políticos e institucionais. Para identificar também as oportunidades de desenvolvimento que surgem neste contexto, o primeiro passo é configurar a relação entre o semiárido e o processo de desertificação a partir dos seus próprios conceitos e conflitos.

São muitos os mitos que permeiam a temática das mudanças climáticas e da desertificação.

A desertificação é uma invenção moderna

Esta frase, por si só, já gera polêmica. Aparentemente entender a desertificação como um processo implica a repulsa imediata à expressão combate, o que é um equívoco. Esta afirmação refere-se à forma como esta questão vem sendo tratada atualmente. Ainda pouco refletida no âmbito das políticas públicas, a perspectiva de combate vem sendo cada vez mais difundida, em especial no âmbito dos fóruns internacionais. A novidade está em encarar o problema não como episódio (seca), mas como processo (desertificação), não pelo convívio (com a seca), mas como combate (à desertificação). Elaborar este raciocínio é mergulhar em um jogo de palavras e ideias que parece mais complexo do que de fato é.

Por séculos a seca foi tratada como o maior problema a ser solucionado no Nordeste semiárido, a ser *combatida* em suas causas e consequências. Desde o período de institucionalização da questão ambiental no Brasil (décadas de 1970 e 1990), a perspectiva de *convivência* vem sendo fortalecida. O convívio como superação do combate tem ganho

¹⁸ O macrobem compõe uma rede elaborada de interações entre os microbens, ou seja, a interdependência entre os elementos corpóreos e materiais que compõem o meio ambiente, como ar, água, fauna e flora, com o objetivo máximo de manter a vida em todas as suas formas (LEITE, 2003). A análise do dano ambiental deve considerar o equilíbrio entre os ecossistemas atingidos por uma mudança imputada pela ação humana.

respaldo político-institucional e gradativamente sendo apropriado pelas sociedades. Constrói-se atualmente uma consensuação internacional, de que o semiárido é viável desde que se aprenda a conviver com a sua realidade. Prevenir e a minimizar os impactos dos extremos climáticos é recente.

Entre esses extremos, destacam-se as secas. Muitas vezes previsíveis, as secas podem ter as suas consequências mitigadas por meio da definição de estratégias voltadas à sustentabilidade do território. Portanto, é compreensível que a reação seja realmente de negar o uso do termo “combate” a fim de evitar a menor possibilidade de retroceder na dinamização das políticas públicas já alcançada. Diversos fatores justificariam essa reação, e no Nordeste brasileiro destacam-se:

- i) apenas recentemente a ideia de convívio com o semiárido/as secas se estabeleceu como discurso das instituições gestoras do meio ambiente no semiárido nordestino, e pouco se efetivou no âmbito das políticas públicas regionais;
- ii) nem mesmo as políticas-ações maturaram a ideia a ponto de torná-la “discurso de palanque” em escala local;
- iii) as intervenções político-institucionais ainda tateiam os meios de promover o convívio com as dificuldades impostas pela complexa realidade semiárida;
- iv) em certa medida, as populações diretamente ameaçadas de desertificação percebem que os problemas relacionados ao clima têm se intensificado nos últimos anos, mas não consideram o conceito de desertificação em si;
- v) o mercado ainda não vislumbrou, ou pelo menos ainda não aproveitou, muitas oportunidades para explorar as potencialidades dos semiáridos.

Considerando este contexto, como voltar a argumentar que é necessário combater aspectos definidos pela variabilidade do clima? É necessário estar aberto para abstrair o jogo de palavras e diferenciar processo (movimento) e fato finalístico. Mesmo com a comprovação da origem milenar da desertificação, esse conceito só começou a ser internacionalmente consensuado e difundido a partir da década de 1970, o que confere legitimidade à ideia lato senso da desertificação como uma invenção moderna.

As secas são fenômenos atípicos nos espaços semiáridos

A relação intrínseca entre as secas e a semiaridez foi discutida nos capítulos iniciais dessa tese. As secas são eventos naturais nos semiáridos e o que muda é apenas a associação entre a intensificação, o aumento comprovado da frequência destes episódios e a degradação ambiental trazida pelo processo de antropização. Em outras palavras, as secas são características do semiárido; já a desertificação, não necessariamente.

Processos de desertificação e processos de degradação

Esses conceitos são, antes de tudo, complementares. A degradação pode levar ao processo de desertificação, ao passo que o avanço desse processo certamente implicará em maior degradação. O conceito de desertificação foi oficialmente definido pela primeira vez durante a realização da primeira Conferência das Nações Unidas para o Combate à Desertificação (UNCOD), em 1977.

As discussões da UNCOD se basearam no conceito de desertificação a partir da diminuição ou da destruição do potencial biológico da terra, o que poderia levar à condições semelhantes a desertos caso fossem levadas ao extremo. Portanto, a desertificação constituiria áreas com larga deterioração dos ecossistemas, o que conduziria à diminuição ou destruição do cultivo de plantas e da criação de animais para diferentes propósitos (ONU, 1997).

No entanto, essa definição foi revisada e simplificada pela ONU no momento de constituição da Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos das Secas (UNCCD, sigla em inglês), em 1994.

Em seu primeiro artigo, a UNCCD define desertificação como a degradação da terra nas zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas, resultante de vários fatores, incluindo atividades humanas e variações climáticas, enquanto a degradação ocorre quando as práticas indevidas de exploração da terra sobrepõem a sua capacidade de resiliência (MMA, 2011).

No mesmo capítulo, a degradação da terra é definida como “a redução ou a perda da produtividade biológica ou econômica, bem como da complexidade das terras agrícolas irrigadas ou não, das pastagens, bosques e terras com vegetação nativa em zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas” e é causada pelas formas de utilização da terra ou por um processo ou mesmo por uma combinação de processos. São considerados os impactos das atividades humanas e dos padrões de habitação, como a erosão dos solos causada por ventos e/ou água e a degradação das propriedades físicas, químicas, biológicas ou econômicas dos solos e perdas de longo prazo da vegetação nativa.

A degradação dos solos é definida pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) como resultado dos processos pelos quais os solos declinam em sua qualidade e perdem a sua aptidão para propósitos específicos, total ou parcialmente, como a produção vegetal¹⁹.

¹⁹ Ver: Glossary of Statistical Terms. Disponível em: <http://stats.oecd.org/glossary/index.htm>. Acesso: 20/04/2012.

Desmatamento e conservação

De acordo com a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC, sigla em inglês), o *desmatamento* é a conversão direta de áreas florestadas em áreas desmatadas pela ação humana²⁰. O IBAMA define desmatamento como uma “operação que objetiva a supressão total da vegetação nativa de determinada área para o uso alternativo do solo”²¹.

Dessa concepção impôs-se a necessidade de regulamentar a prática do desmatamento a fim de conservar as reservas naturais. No Brasil, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)²² definiu desmatamento como uma ação passível de ser tomada desde que analisadas as condições naturais da área e alguns fatores, como o uso pretendido da área a ser desmatada. Mas certas nuances podem passar despercebidas nessa “permissão” para desmatar, como as ferramentas de gestão e monitoramento.

Um mito recente é o impasse entre conservacionismo e preservacionismo que se envolvem na questão do desmatamento. Afirmar que o zoneamento econômico-ecológico (ZEE) e o plano de manejo podem permitir as queimadas ou a abertura de clareiras para desenvolvimento de atividades agrícolas, por exemplo, gerar impasse entre conservacionistas e preservacionistas, dentro e fora da academia. Em grande medida, os mitos são quebrados quando devidamente contextualizados.

Para a UNCCD, a conservação dos solos significa protegê-los contra a erosão e outros tipos de degradação, com o intuito de garantir a sua fertilidade e produtividade, geralmente por meio da gestão de bacias e uso da água (OCDE, 2007). Ou seja, é possível desmatar e conservar ao mesmo tempo.

Desertificação e desertização

Apesar das constantes confusões conceituais, essa diferenciação é clara e vem de longa data, tendo sido oficialmente instituída durante a Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Desertificação (UNCOD), 1977. Foi o representante brasileiro, Vasconcelos Sobrinho, que expôs o seu entendimento sobre os dois conceitos e defendeu o reconhecimento de uma ciência específica, vinda da ecologia, a *desertologia*. Posteriormente, a UNCCD assumiu os preceitos da Agenda 21 e definiu que a *desertificação* é o resultado de manejo inadequado dos recursos naturais em zonas áridas, enquanto que os *desertos* são o resultado da evolução climática (SOBRINHO, 1971, 2002;

²⁰ O Relatório Especial do IPCC sobre o Uso da Terra, Mudança no Uso da Terra, e Área Florestal (IPCC, 2000) é uma interessante fonte para discutir o termo floresta e aqueles que lhe são, como florestamento, reflorestamento, e desmatamento.

²¹ Ver: <http://www.ibama.gov.br/areas-tematicas/desmatamento>. Acesso: 20/10/2012.

²² O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) foi criado no ano 2000, e consolidou dois tipos de unidades de conservação: as Unidades de Uso Integral e Unidades de Uso Sustentável.

MATALLO JR., 2009).

Até nessa conceituação é possível questionar se, de fato, a desertificação é um resultado ou um processo. Mas a resposta é simples: desertificação é o resultado de ações antrópicas em um determinado espaço no qual são promovidas as condições de formação de desertos. É um fim, mas também é um meio.

Deserto como ausência humana

O maior de todos os mitos está na crença de que *deserto é a ausência de gente*. Longe de ser uma verdade, cabe uma reflexão. A antropização da Terra, e portanto do semiárido nordestino, foi fortemente impulsionada pelo acesso à água como condicionante para a sobrevivência, o que significou a ocupação nas áreas de litoral e de leitos de cursos d'água e de reservatórios. O Homem, ainda nômade, deixava para trás a terra pouco fértil e/ou com pouca água, formando-se, ali, os chamados desertos humanos. Vale notar que, séculos atrás, o manejo do solo era desordenado e fundado nas queimadas, o que os empobrecia em poucos ciclos. A expressão “Aquilo lá tá que é um deserto!” é comum ao sertanejo nordestino. Deserto, mas deserto de população, não de vida nativa. E abrindo um importante parêntese, vale lembrar que os desertos têm o seu próprio ecossistema.

Os dois “tipos” de deserto (*deserto ecológico* e *deserto populacional*) devem ser considerados; afinal, o imaginário coletivo influencia diretamente a relação do Homem com a natureza, o que pode favorecer o avanço do processo de desertificação. Neste momento da tese, o foco é o primeiro e, apenas nos capítulos finais, a qualificação deste “deserto de gente” será desenvolvida no âmbito das oportunidades trazidas pela desertificação e as formas de reorganização do espaço por meio dos mecanismos de adaptação já identificados. Uma qualificação rápida lembra as várias nuances que definem esta perspectiva de “deserto de gente”.

A ideia de que as pessoas buscam a água e as condições de plantio pode sugerir que onde não há água não há plantio e nem criação, portanto não há gente e não há qualquer forma de vida. No entanto, a rala vegetação da Caatinga esconde nascentes e formas de vida sob o solo cristalino, o que leva à incapacidade de corresponder às demandas durante as longas estiagens. Muitas vezes, a vegetação que parece morta simplesmente hiberna e até mesmo para os que acreditam que, “com muito esforço e com a ajuda de Deus tem como viver daquilo ali”, a vida torna-se insustentável.

Esta é a história da cultura da seca, do sertanejo de fé e persistente, mesmo que também ambulante. Diz respeito ao migrante, atravessador de fronteiras, daquele que busca a solução de sobrevivência nas cidades. A produtividade é tão baixa que a geração com idade ativa parte para as metrópoles e os velhos e crianças permanecem, o que permite a formação das *cidades dos velhos* (MELLO, 2008). Em incursões pelos Sertões nordestinos percebe-se claramente que, até nestes casos, fala-se em desertos. Aparentemente “deserto

é a ausência de...”. Mas não é bem assim.

Deserto como ausência de qualquer forma de vida

Os desertos constituem o seu próprio ecossistema em equilíbrio vegetal e espacial, e também sofrem a ameaça de avanço. Os desertos em geral não se expandem, são formados em outros espaços, fronteira ou não, e o seu movimento de formação não se dá simplesmente pelo avanço da força dos ventos que trazem os solos secos. Existem diversos tipos de desertos, definidos basicamente pelos índices de aridez e diferenciados pelos níveis de evapotranspiração. Vasconcelos Sobrinho (1985) já preconizava um deserto diferenciado no semiárido brasileiro, o qual seria atípico, distinto do saariano em função da incidência de precipitações e da natureza de seu solo cristalino, mas com as mesmas implicações de inabitabilidade.

O problema do Nordeste semiárido é a baixa precipitação

Apesar da histórica preocupação com as secas nos semiáridos, as chuvas intensas em curtos espaços de tempo determinam cheias que muitas vezes são tão avassaladoras quanto, e também configuram extremos climáticos que favorecem o empobrecimento do solo. Para uma observação realista dos dados, é importante observar a não equivalência entre as definições de chuva e de precipitação.

Apesar de muitas vezes se confundirem, a UNCCD baseia-se na definição da American Meteorological Society (AMS)²³ para estabelecer esta diferenciação. Enquanto a precipitação é entendida como “todo líquido ou partículas aquosas que se originam na atmosfera e caem sobre a superfície terrestre”, a chuva abrange não só o volume líquido, mas também o equivalente em água congelada (MATALLO JR, 2009, p.68).

A *diferença entre aridez e semiaridez* está centrada principalmente nos índices pluviométricos. Ambos são definidos pela UNCCD a partir do conceito do *Geology Dictionary* (GD)²⁴: “a aridez é a razão entre o potencial de evaporação e a média da precipitação anual para uma determinada região” (MATALLO JR., 2009, p.45). Para a AMS, o clima seco inclui os climas secos subúmidos, semiárido e árido, bem como o clima de estepe e o clima de deserto.

A diferenciação entre aridez e semiaridez é estabelecida a partir de um índice de umidade zero, definido pela quantidade de precipitação anual em função da distribuição estacional da água. De acordo com este índice, os climas secos podem ser apresentar: a) pouco ou nada de excesso de água; b) excesso moderado de água no inverno; c) excesso moderado de água no verão; d) excesso grande de água no inverno; e) excesso grande de

²³ Ver: <http://amsglossary.allenpress.com/glossary>. Acesso: 12/04/2012.

²⁴ Ver: http://www.alcwin.org/Dictionary_Of_Geology-A.htm. Acesso: 12/04/2012.

água no verão. De acordo com o Mapa das Zonas Áridas publicado pela UNESCO em 1979, enquanto as zonas áridas contam com aproximadamente 200 a 400mm/ano de precipitação, as zonas semiáridas recebem até 800 mm/ano²⁵.

Terras secas não são necessariamente terras áridas, mas o conjunto de climas segundo o índice de aridez. A tabela 1.1 mostra a distribuição de terras no mundo a partir dos tipos de clima.

Tabela 1.1 – Total de Terras em milhares de km² por tipo de clima.

Tipo de Clima/Continente	África	Ásia	Austrália	Europa	América do Norte	América do Sul
Hiper Árido	6.720	2.770	0	0	30	260
Árido	5.040	6.260	3.030	110	820	450
Semiárido	5.140	6.930	3.090	1.050	4.190	2.650
Sub-úmido seco	2.690	3.530	510	1.840	2.320	2.070
Total (hiper-árido, árido, semiárido e sub-úmido seco)	19.590	19.490	6.630	3.000	7.360	5.430
Área Total do Continente	30.335	43.508	8.923	10.498	25.349	17.611

Fonte: Atlas Mundial Times, 1995.

Como se vê na Tabela 1.1, do total de 136 milhões de km² de superfície, 51.720.000 km² compõem as chamadas terras secas (áridas, semi-áridas e subúmidas secas). São mais de 37% do total da superfície do planeta.

A *sobreposição entre Nordeste, semiáridos, sertões e ASDs* constitui um problema para a análise do clima. Nordeste e semiárido foram definidos neste capítulo, sendo o Nordeste uma região político-administrativa delimitada pelo Estado brasileiro com o intuito de ordenar ações dos estados (unidades federativas), estabelecida com os contornos atuais em 1969 (IBGE, 2010). Já o semiárido teve a sua formação mais detalhada neste trabalho, e compreende contornos geográficos que fogem à regra político-administrativa e se fundamentam nos índices anteriormente citados, enquanto os Sertões são entendidos numa área mais ampla e comportam parte de Mata Atlântica, mas também de Cerrado.

A diferenciação entre Semiárido e Sertão se dá sob vários aspectos e além da extensão territorial, comportam valores nem sempre equivalentes. Em “*Velhas secas em novos sertões*”, Gomes (2001) aponta as razões pelas quais utiliza a palavra (não necessariamente o conceito) Sertão e não Semiárido, a despeito da não equivalência de seus limites territoriais. Para o autor, do ponto de vista técnico e para viabilizar as suas impressões, optou por desconsiderar algumas transformações econômicas perceptíveis, em

²⁵ O Mapa das Zonas Áridas publicado pela UNESCO, em 1979, utilizou a definição de Thornthwaite como referência.

grande proporção, apenas em áreas de Cerrado que compõem o semiárido, mas que extrapolam o Sertão.

Apesar de admitir que o mais correto seria usar a nomenclatura semiárido, Gomes (2001) traz a tona o mais contundente dos argumentos: os Sertões eternizados por Euclides da Cunha e Guimarães Rosa dão carga sonora e simbólica mais representativa do povo que habita aquela região. Essa diferenciação foi tomada em consideração nesta pesquisa dado que a porção de transição da Caatinga para demais biomas fronteiriços, como o Cerrado, a Zona da Mata, e o Agreste não formam a região de maior susceptibilidade à desertificação.

Esta tese utiliza a nomenclatura semiárido, exceto ao fazer referências diretas à cultura da população majoritariamente nas áreas mais vulneráveis. Esta é uma tênue distinção que muitas vezes promove debates equivocados quando a qualificação da terra para a definição de ASDs é considerada. Os contornos geográficos, geopolíticos e climáticos não se sobrepõem, cabendo ressalvas no momento de negociação.

São mitos e conceitos que se confundem e que devem ser observados em suas particularidades, afinal, é a partir destes consensos políticos e científicos que se dá a movimentação em torno do combate à desertificação, objeto deste trabalho.

2 CONSTRUÇÃO DA DESERTIFICAÇÃO

Este capítulo estuda a relação entre o clima, o Homem, o espaço e o tempo no Nordeste brasileiro, para analisar a configuração política em torno do combate ao processo influenciado por essa interação: a desertificação.

2.1 A OCUPAÇÃO DO NORDESTE: DO PRINCÍPIO AO ANTROPISMO

As formas de ocupação da região Nordeste são fatores primordiais para se compreender a evolução da degradação dos semiáridos e, portanto, a base do conceito de desertificação associado à ação humana, mas também às variações climáticas anteriores. Em geral, à exceção dos livros de antropologia e ciências afins, a história do Brasil é contada a partir da sua colonização, no século XV. Entretanto, a chamada pré-história dos semiáridos oferece indícios sobre como foi estabelecida a relação entre esses espaços e seus habitantes.

É possível questionar se haveria, mesmo em um futuro distante, níveis tão elevados de preocupação com a desertificação no Nordeste brasileiro, caso a região não houvesse sido colonizada pelos europeus. Os processos de degradação seriam os mesmos, apenas retardados? Haveria a configuração da caatinga²⁶ como há hoje? A relação entre o ser humano e o clima seria a mesma? Não há como responder a esses questionamentos, mas há como refletir sobre o assunto.

Nossa indagação aqui é sobre como se processou a interação entre a ocupação de fauna e flora, e a presença humana, condicionada aos movimentos do clima, e se pode ter contribuído para a intensificação – ou para a “criação” – do processo de desertificação que se formou nos semiáridos, em especial no do Nordeste brasileiro. A interseção dos saberes possibilita uma visão interdisciplinar da atual questão do clima. O objetivo é estabelecer o diálogo entre as ciências físicas e humanas que fundamente a análise dos comportamentos que promoveram impactos ambientais diretos e indiretos ao longo do tempo.

O processo de desertificação teve início há 9 mil anos, ainda no período pleistoceno, ou era do gelo²⁷. Ao contrário da imagem associada à desolação e extrema aridez dos solos da região, esse processo teve início após intensas chuvas e retirada de grandes calotas de gelo da crosta terrestre, no final desse período (PESSIS *et al*, 2010).

²⁶ A caatinga é um dos biomas brasileiros, sendo o mais comum na região Nordeste e o único exclusivamente restrito ao território nacional. Inicialmente conhecida como *mata branca*, a caatinga apresenta uma vegetação rica em diversidade, geralmente xerófila, e conta com mais de 300 espécies catalogadas em seus 826,4km². No entanto, sabe-se que este é o bioma menos pesquisado e que a catalogação é bem inferior à realidade. Em 2002 a UNESCO criou a Reserva da Biosfera da Caatinga, e definiu as áreas prioritárias de ação para preservação da floresta da Caatinga. Ver: http://www.rbma.org.br/mab/unesco_03_rb_caatinga.asp . Acesso: 12/01/2012.

²⁷ O Período Pleistoceno corresponde a uma era geológica do planeta, a qual acredita-se ter-se iniciado há 1,8 milhão de anos e terminado há 11 mil anos.

Nessa época, a paisagem já havia se desenvolvido para uma composição florística sul-americana muito parecida com a atual, mas sofreu fortes transformações a partir de mudanças climáticas que promoveram, nos processos físicos *stricto sensu*, condições ecológicas tão ou mais expressivas do que as registradas na atualidade. Foram fases que promoveram acentuadas transformações na superfície dos terrenos, a redução e a retração da biomassa. É preciso considerar que, ainda anteriormente, foi um pico da *aridização* global, seguido de novas condições ambientais que favoreceram a expansão da flora, o que veio a caracterizar um movimento de recomposição da umidade e da *tropicalidade* nos últimos milênios (AB'SABER, 1992).

Foi durante a passagem do período pleistoceno para o período holoceno (há cerca de 11 mil anos)²⁸ que a instabilidade do clima tornou-se uma característica mais constante. Ou seja, a variabilidade do clima e as mudanças climáticas estão longe de ser novidades. Afinal, o holoceno é marco do início do aquecimento global e da formação de territórios áridos e semiáridos, os quais começariam a sofrer forte exposição a processos de desertificação 2 mil anos depois (PESSIS *et al*, 2010).

As evidências e teorias de ciências como a geoclimatologia, a geomorfologia e a biofisiologia possibilitam indicar que houve uma grande transformação no espaço a partir de uma brusca oscilação climática que vai além e é muito anterior à antropização intensa. Dessa forma, o clima tropical úmido que existia no que hoje é a caatinga era muito mais parecido com o da região amazônica do que com o semiárido atual, e continha riachos, rios caudalosos e torrentes ainda no início do atual período (GUIDON, 2002; PESSIS *et al*, 2010).

A arqueologia também dá forte contribuição na tentativa de mapear a pré-história do semiárido brasileiro durante as décadas de 1950 e 1970²⁹, por meio do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (Pronapa). Foram identificados vestígios do período holoceno e da formação cultural em função da interação do ser humano com os recursos naturais então disponíveis.

No sertão do Piauí foram encontradas evidências de que havia grande presença de paleoíndios há cerca de 10 mil anos. Esses povos tradicionais se organizavam em economias de subsistência e, prioritariamente, viviam da coleta e da pesca em torno das nascentes disponíveis. As queimadas não eram intensas, e a pecuária não era uma grande fonte de alimento na região nesse período, havendo preferência por animais de pequeno porte, o que oferece indícios de que houve pouco impacto antrópico na fisionomia dos solos (PESSIS *et al*, 2010).

²⁸ O Período Holoceno corresponde ao período seguinte ao Pleistoceno e se mantém até os dias atuais.

²⁹ O Pronapa tinha por objetivo definir as principais "culturas" arqueológicas e suas consequentes dispersões pelo território nacional, tendo funcionado entre 1950 e 1970 (ALVES, 1991; FUNARI, 2003).

A Serra da Capivara, no Piauí, é uma das maiores ilhas de pesquisas arqueológicas no Nordeste. Desde a década de 1970, são realizadas investigações sistemáticas para identificar os modos de vida desses paleoíndios. Em São Raimundo Nonato, a ocupação humana é datada entre 40 mil a 50 mil anos atrás.

Aproximadamente entre 60 mil e 30 mil anos atrás aconteceu o *Grande Salto Adiante*, momento em que a capacidade de adaptação dos paleoíndios às particularidades biofísicas e climáticas dos territórios semiáridos se intensificou, representando um importante ganho cultural às suas sociedades (DIAMOND, 2002; JAY, 2002). Chegando a ocupar a área do atual semiárido, o ser humano estava apto a descobrir novas formas de adaptação às transformações ecossistêmicas decorridas das mudanças climáticas. Na mesma região foram identificados vestígios de fauna e flora que comprovam a presença de cerrado há cerca de 7 mil a 8 mil anos (PESSIS *et al*, 2010; CHAVES, 2002).

Essas perspectivas mexeram com as bases epistemológicas da geomorfologia e da geoclimatologia no que concerne às especulações sobre a origem da ocupação e dos processos climáticos e antrópicos de formação do semiárido. Uma linha de pesquisadores fortaleceu a ideia de que o cerrado antecedeu à caatinga, e outra, que a ocupação era muito anterior ao que se imaginava até então. Essas polêmicas devem ser consideradas ao se questionar até onde pode-se responsabilizar os seres humanos pelos processos de formação dos espaços e dos territórios (SANTOS, 1997).

Afinal, se o ser humano chegou bem antes do que se pretendia ao Nordeste semiárido, em que momento a degradação foi intensificada a ponto de ser danosa? A formação da caatinga resultou de um extremo climático?

O holoceno foi marcado por uma irregularidade do clima, o que poderia explicar essa transformação (AB'SABER, 1992), mas, supondo-se que as questões apontadas por essa pré-história do semiárido estejam corretas, seu somatório é curioso: o Homem chegou ao semiárido há pelo menos 40 mil anos, ainda no Período Pleistoceno. Há cerca de 11 mil anos a Terra entrou no Período Holoceno, o que estabeleceu uma nova relação dos ecossistemas com o clima e deu início a uma reconfiguração da paisagem e ao princípio do semiárido.

Há cerca de 7 mil anos, na atual área de caatinga, havia uma configuração de cerrado, mas o processo de desertificação nesse espaço teve início em momento anterior, há 9 mil anos. Muita informação, e o questionamento se fortalece: se há consenso de que o maior causador da desertificação é o Homem-degradador, e se ele foi capaz de se adaptar a tantas mudanças, que pistas a evolução da ocupação pode dar para conceber novas estratégias de adaptação às mudanças climáticas, de combate à desertificação e de mitigação dos efeitos das secas?

As causas da transformação do clima úmido em semiáridos também são observadas pela antropologia, pela geografia política, pela sociologia, pela Economia, pelas ciências sociais em geral, as quais somam para compreender a constituição dos espaços semiáridos e a sua posterior territorialização (SANTOS, 1979, 1985, 1997).

Os registros de modificações nas paisagens mostram que, antes da chegada do colonizador, grupos pré-coloniais já detinham profundo conhecimento do território em que habitavam, para os quais havia uma dinâmica de redes de recursos associados e distribuídos em diferentes conjuntos de paisagens, que integravam diversos usos. Os espaços ocupados já estavam organizados em relações sociais que subordinavam e eram subordinadas (SANTOS, 1978).

As estratégias de convivência já estabelecida favoreceram os colonizadores europeus nos primeiros contatos com a terra e o clima da região (FERNANDES, 1975; PROENÇA, 2011). Segundo, pesquisas arqueológicas em regiões da Bahia, de Pernambuco e do Rio Grande do Norte mostram que foi mantida a representação das formas de organização indígena, sem grandes expoentes, de 6 mil a 4 mil anos atrás até bem próximo do período atual (PROENÇA, 2011).

Se observadas as condições naturais do que veio a se tornar semiárido e caatinga nos últimos dois milênios, e ao considerar que a ocupação se deu em função do acesso aos recursos naturais, em especial à água³⁰, o panorama atual começa a se delinear. As mudanças climáticas promoveram modificação do relevo e a baixa do nível do mar e dos rios, assim como possibilitou uma maior mobilidade dos grupamentos humanos em torno das fontes de água cada vez mais concentradas.

A densidade populacional promovida ainda era branda e pouco impactou no desgaste natural dos solos e o que atualmente é entendido por degradação ambiental é bem diferente dos resultados de pequenos grupamentos humanos. Esta, de fato, se consolidou no território semiárido apenas no século XVI, com a colonização do Brasil pela Europa. A partir de então é que foram desencadeados quatro processos paralelos e determinantes: a dizimação dos povos tradicionais, o aumento repentino da densidade em determinadas áreas, a importação de culturas e de técnicas inapropriadas de uso do solo e a formação socioeconômica desigual.

Com a instalação da nova organização social e econômica, o Nordeste semiárido foi transformado de forma brusca, o que inclui a variável climática. A maior demanda de água comprovou a sua centralidade para a sobrevivência, bem como para o desenvolvimento econômico e a geração de redes de poder (BURSZTYN, 2002) específicas, que se

³⁰ A ocupação foi estabelecida a partir de condições ecológicas, em especial pela concentração populacional ao sopé de encostas íngremes, que possibilitavam a acumulação de água durante todo o ano (PROENÇA, 2012).

estabeleceram ao longo dos últimos séculos. Essas redes têm a habilidade de mutação e adaptação de que, muitas vezes, ainda carecem as populações locais para resistir à variabilidade do clima na região. Ainda que detalhar essas redes em âmbito local não seja o objeto deste estudo, considerá-las compõe o pano de fundo para a reflexão sobre a política e suas artimanhas em torno da ameaça da desertificação na porção semiárida da região.

2.2 A OCUPAÇÃO A PARTIR DA COLONIZAÇÃO: O NORDESTE AVANÇA PARA SE TRANSFORMAR EM UM GRANDE DESERTO?

Do Brasil pré-histórico ao Brasil “europeizado”, da colonização à globalização, o Nordeste semiárido mudou.

Observar a formação do Nordeste, assim como de todo o Brasil, demanda referenciar minimamente alguns grandes estudiosos que marcaram, ou mesmo criaram, linhas de pensamento clássico: Darcy Ribeiro e Gilberto Freyre, quanto à constituição de um povo; Raymundo Faoro e Caio Prado Júnior, quanto à história; Florestan Fernandes, quanto a cultura; Celso Furtado, quanto à economia; e Milton Santos, quanto ao espaço e território. Seus ensinamentos, e o de seus seguidores e críticos, serão fundamentais.

Considerando que o enfoque desta pesquisa é discutir um processo plural em si mesmo e em determinado espaço territorial – *os processos por trás dos processos* da desertificação no semiárido –, as escolas de Celso Furtado e Milton Santos são a espinha dorsal de análise. Os olhares sobre o Nordeste após 500 anos de ocupação europeia, seu semiárido, e as perspectivas e oportunidades que se estabelecem sob a ameaça das mudanças climáticas, e, sobretudo, sobre a sua fragilidade diante da ingerência de um Estado muitas vezes irresponsável e omissivo.

2.2.1 Os primeiros anos de ocupação

Oficialmente, os portugueses aportaram no Brasil em 22 de abril de 1500, na praia de Porto Seguro, na Bahia. Tomando esse ponto de partida, cabe compreender como as grandes transformações na economia e na organização do território delinearam a relação do brasileiro com o clima semiárido em permanente avanço de degradação dos solos. Essa abordagem sobre a formação econômica do Nordeste se dá, em especial, no que diz respeito aos movimentos políticos e institucionais relacionados à gestão pública e demanda conhecer um pouco os primeiros habitantes do país colonial.

A ocupação de uma área pressupõe nova delimitação de territórios, o que nem sempre acontece de forma eloquente com a evolução dos espaços e sociedades tradicionais (SANTOS, 1978). Os processos de colonização do Brasil foram sentidos com grande impacto na região Nordeste brasileira. A organização por sesmarias e governo geral trouxe uma dinâmica cruel para os povos tradicionais, o que definiu a desestruturação de

diversas etnias. Primeiro parceiros comerciais (escambo), os índios foram utilizados como mão de obra praticamente gratuita nas empresas coloniais. A política de cunhadismo (RIBEIRO, 1995) impulsionou a dominação por meio dos laços de parentesco (LÉVI-STRAUSS, 2003), que facilitavam o uso de índios e negros na extração do pau-brasil³¹. Apesar das várias resistências registradas, em geral não lograram a libertação do que lhes era imposto.

A ideia do índio *passivo-sofredor* é um mito que ainda persiste (FERNANDES, 1975; RIBEIRO, 1995) e enfraquece a análise dos primeiros anos de ocupação. As formas de resistência indígena muitas vezes eram violentas e ameaçadoras, mas a resistência não evitou a *mestiçagem religiosa*³², nem o avanço dos colonos exploradores. Em especial nas primeiras décadas de ocupação, a ação de catequização dos índios empreendida pelos religiosos missionários findou por aculturá-los e transformá-los em mão-de-obra sem custo. Os índios recém-convertidos tornaram-se escravos livres da fé, enquanto aqueles que se negavam a se converter foram taxados como inimigos, período em que atrocidades foram cometidas. Sob a negligência da Coroa e a intenção dos missionários de criar uma terra santa, coube muitas vezes aos líderes religiosos arbitrar sobre a administração do trabalho, dos bens e de toda a dinâmica local. Entretanto, os processos não foram tão lineares, nem foram os jesuítas sozinhos que promoveram a dizimação da população pré-colonial.

Com o maior interesse da Coroa em ocupar o território, esses povos também foram aproveitados em função do profundo conhecimento da região, tendo se tornado aliados nas lutas de conflitos internos. Após algum tempo, foram destituídos de seu *status* de aliados, para se tornarem soldados em lutas que não lhes interessavam (FERNANDES, 1975).

O período de pré-colonização, compreendido nas três primeiras décadas do século XVI, mostra um Estado português ineficiente na sua busca por recursos minerais, além de ausente em boa parte do território, motivo pelo qual investiu mais do que arrecadou (BURSZTYN, 1990; FAORO, 2001). O funcionalismo no século XVI já se fazia forte, confirmando o esquema vertical de poder político e administrativo em três níveis. Após o rei designar o seu representante na colônia, o governador-geral (vice-rei), o escolhido tinha liberdade para determinar os capitães (Capitanias Hereditárias), que, por sua vez, exerciam forte influência sobre a determinação das autoridades municipais.

Foi só no início do século XVII que os portugueses realmente empreenderam um esforço para ampliar as capitanias e reconhecer as possibilidades dos territórios

³¹ Pau-brasil (*Caesalpinia echinata*) é o nome de uma planta nativa do Brasil. A sua madeira adquiriu forte potencial comercial, e a sua extração e a importação foi a base da economia das três primeiras décadas do Brasil colônia (1500-1530).

³² Os jesuítas foram perseguidos em vários momentos dos primeiros séculos da história colonial do Brasil, seja pelos espanhóis protestantes no século XVII, seja no momento da sua expulsão oficial, em 1757. Entretanto, o poder da Igreja Católica sobre a formação cultural dos novos brasileiros, em especial da região Nordeste, sempre foi estrutural. A política de cunhadismo, desde o início da ocupação, visava fortalecer laços, no momento em que os jesuítas foram expulsos do Brasil.

interioranos. As *entradas*³³ encontraram solos secos, semiáridos, que foram imediatamente abandonados, a exemplo da capitania do Ceará, que só voltou a ser alvo de ocupação organizada no início do século XVIII (ALVES, 1982).

Após a etapa de pré-colonização, a Coroa fortaleceu a sua intenção de exploração fiscal, e incentivou, ou, no mínimo, fez vista grossa, para as formas a cada dia mais violentas de ocupação empreendidas pelos colonos. Segundo Bursztyn (1990, 2008), esse foi o período do *fiscalismo tolerante*, no qual a estratégia da Coroa economicamente debilitada foi desenvolver a economia colonial para lucrar com a tributação, germinando a estrutura de poder local apoiada pelo sistema das capitanias hereditárias e sesmarias. Foi um tiro pela culatra: ao permitir que os colonos ocupassem o território e definissem a distribuição das próprias terras, formaram-se os primeiros latifúndios.

A intenção de distribuir terras para expandir o controle, arrecadar recursos fiscais e ainda intensificar a exploração econômica e a busca por minérios, somada à figura missionária nos séculos seguintes, marcou o início do *mandonismo* estabelecido sob a dialética entre o poder local hipertrofiado e poder central que se pretendia absolutista (BURSZTYN, 1990, 2008). Não interessava se o modelo de ocupação priorizava a incorporação de terras em detrimento da elevação da produtividade, e nem mesmo a forma violenta como isso acontecia.

O desmatamento foi intensificado, e as missões foram ferozmente atacadas, por razões políticas e econômicas: de um lado, eram concentradoras de mão-de-obra barata (índios) que poderiam servir à Coroa; por outro, eram fonte de riquezas e ameaçavam o poder central. Nem sempre os habitantes tradicionais venciam suas guerras, e, entre as missões que levaram doenças, aculturação e exploração, e o empoderamento dos latifundiários, a delimitação identitária do “neobrasileiro” estabeleceu-se sobre as brechas de desenvolvimento econômico do território. A reconfiguração do território levou à supressão de lugares (SANTOS, 1978, 1997) e ao tangenciamento da questão social.

O potencial de ocupação e exploração da indústria canavieira no Nordeste não priorizou a busca por técnicas agrícolas apropriadas, e as culturas de subsistência associadas à cana mantiveram costumes que até então não ofereciam danos limitados à recuperação dos recursos naturais, como as queimadas. O avanço da ocupação degradou o meio ambiente e desconstruiu a cultura de todas as formas; o ímpeto empreendedor que poderia fluir nesse momento econômico forte não se fez ver. Havia terra sobrando, razão pela qual, degradar ou desprezar o potencial produtivo de um território não chegou a ser uma preocupação. Em tempos de invadir e lucrar, a preocupação em preservar os recursos naturais e as culturas pré-coloniais não era condicionante para a ocupação dos territórios.

³³ As *entradas* eram expedições organizadas pela Coroa portuguesa em seus primeiros anos de colonização.

A descoberta do ouro no final do século XVII provocou grande alvoroço e o redirecionamento da economia brasileira. Apesar de o ciclo da mineração só ter atingido o ápice da sua produtividade entre 1750 e 1770, todo o século XVIII foi impactado pelo rápido aumento dos impostos. A cobrança de Portugal era pesada, mas foi por ocasião da deflagração do declínio da mineração que a arrecadação fiscal levou à reestruturação drástica das forças econômicas internas. Era tempo de *fiscalismo intransigente* (BURSZTYN, 1990) e de *patriarcalismo*.

A história da formação burocrática de organização pública no país conversa com esse cenário. O modelo de *estamentos burocráticos* acentuou as desigualdades entre regiões e classes. Foi auferido ao *Príncipe* (a Coroa portuguesa) um poder centralizador fundado em um sistema burocrático e administrativo, caracterizado pela apropriação de funções, órgãos e rendas públicas por setores privados. Dessa forma, o Estado pode ser organizado como uma obra de arte consciente de seu valor (FAORO, 2001; MAQUIAVEL, 2007). Apesar de alguns altos e baixos, a Igreja Católica foi parceira essencial, já que o *poder coercitivo* do Estado precisou ser endossado pela dominação *carismática* (WEBER, 1999) que a só Igreja detinha.

Na escala local, o *poder simbólico* (BOURDIEU, 2002) dos latifundiários já estava enraizado no imaginário coletivo, assim como, em grande medida, os representantes da Igreja eram controlados pelo coronelismo. Coniventes com essa concentração de poder patriarcal, a força política da Igreja e da figura dos coronéis de batina, tão comuns aos nordestinos, se fizeram valer desse poder carismático paternalista (BURSZTYN, 2008; WEBER, 1999).

Não foi à toa que a estrutura econômica e social da região se manteve após a falência do açúcar no mercado nacional, passou pelo imperialismo e pelo republicanismo e ainda se faz ver em tempos de globalização. As bases do coronelismo, portanto, são coloniais, e a sua resiliência ainda é sentida no cenário atual globalizado, o que exprime uma realidade trágica no semiárido nordestino: a ideologia de que é preciso mais do que sobreviver ainda está longe de se estabelecer em definitivo.

A representatividade da maioria pela minoria foi continuamente legitimada a partir de uma herança social e política excludente desde as sesmarias, quando se sobrepuseram a outorga para ocupação do território da colônia e aquela para exercer o poder público. A partir de um caráter aristocrático, foi estabelecida a institucionalização da questão pública e das classes políticas em todo o país, trazendo graves consequências para a região Nordeste.

Apesar de ser uma sociedade de estrutura arcaica, a formação colonial do início do século XIX já define um sentido histórico e mostra que as economias dos povos coloniais e semicoloniais não eram simplesmente semifeudais, mas que tinham uma dinâmica tropical

própria (PRADO JR, 2006; SAMPAIO JR, 1999). A questão do desenvolvimento nunca foi superar resquícios do feudalismo, mas ampliar a visão para uma região potencial e produtiva em que a divisão das terras (mais uma vez, as terras!) e a ampliação dos direitos trabalhistas deveriam ter centralidade. Em busca desse desenvolvimento, patrimonialismo e feudalismo se diferenciam a partir do momento em que a cidade predomina sobre o campo e que o ser social (WEBER, 1999) é excluído da lógica administrativa.

A ideia de um passado feudal baseado no poder exclusivamente local é uma falácia, já que o poder, de fato, não era exclusivo dos senhores de terras, mas sim compartilhado por mecanismos de fidelidade ao poder central (FAORO, 2001; BURSZTYN, 1990, 2008). Esse poder sempre foi pautado pelas diretrizes comerciais internacionais. Os períodos de fiscalismo deixaram claro que a permissividade política e econômica nada mais era do que a necessidade de sobrevivência de Portugal que dependia da economia brasileira para sobreviver³⁴.

Essa relação ainda é percebida em parte do semiárido nordestino, e não cabe apenas perguntar quem são os donos do poder nesse cenário. Em especial, questiona-se qual o poder desses novos donos no século XXI e, em que medida, as relações paterno-clientelistas se impuseram como obstáculos ao desenvolvimento nesses territórios (BURSZTYN, 2008).

Ainda que o período entre o povoamento e a colonização do território, avançando até meados do século XIX, represente a consolidação do *complexo econômico do Nordeste*, essencialmente fundado na economia de exportação e de agricultura de subsistência e pecuária, a ação governamental na segunda metade do século XIX já indicou uma tênue intenção de investimento na região (GUIMARÃES NETO, 1997). Arrecadar, arrecadar.... Sobreviver? Adaptar para finalmente crescer?

A essa altura o Brasil já era independente, o colonialismo tinha falido e as relações políticas e econômicas internas estavam sendo revistas. Portugal tentava sobreviver à emancipação comercial do Brasil, que não mais precisava da sua ação de atravessador para chegar à Inglaterra, o maior mercado consumidor dos produtos brasileiros naquela época. A nova oligarquia se estabelecia e a capacidade de repaginação das elites se destacava.

O fiscalismo tinha perdido força, e a chegada atropelada do liberalismo trouxe sérios problemas ao modelo político brasileiro. Os donos do poder, e o poder desses donos, se transformou, mas, antes, se remodelou. A lógica do “mudar para não mudar” de hoje não é novidade (BURSZTYN, 1990, 2008; FAORO, 2001; VIANA, 2005).

³⁴ A lógica do modelo econômico liberal que se implementou de forma atropelada a partir do século XVIII refletiu o movimento dessas relações, mas o capitalismo de Estado incipiente foi forçado bem antes, quando a ordem burocrática se sobrepôs ao soberano cidadão.

A estratégia econômica no século XIX pode ser sentida na modernização do transporte ferroviário, que favoreceu o adensamento e a intensificação da produção (EISEMBERG, 1977). A Constituição Federal de 1824 manteve os princípios liberais moderados e delegou ainda mais poder pessoal ao Imperador, por meio da instituição do Poder Moderador (FAORO, 2001).

A Lei de Terras, em 1850, deu início à regularização da propriedade de terras. O fim do tráfico negreiro demandou novo formato econômico fundado na valorização da produção agrícola. Terras foram liberadas para receber a atividade e a imigração lucrativa. Regularizava-se as terras de antigos posseiros e dificultava-se a apropriação das terras por negros e imigrantes. Em consequência, formavam-se pequenas vilas, consolidando a estratégia de transposição e concentração populacional. A formação de uma cultura mestiça era impulsionada sob bases de uma economia a cada dia mais desigual³⁵.

O desenvolvimento começou a chegar no Nordeste no início do século XX, por meio da continuidade da relação permissiva entre o poder central e o local, que, como dito anteriormente, foi mantida em âmbito local mesmo durante a fase da mineração. Entretanto, a integração territorial no Brasil foi marcada por um conjunto de fatores econômicos que impulsionaram a política de expansão ferroviária nacional, tais como a produção de café, a novidade do trabalho livre, a intensificação dos processos migratórios, e o aumento da demanda de alimentos, de insumos e de matérias-primas (DINIZ, 2009).

Com a economia cafeeira, o fim da escravidão e o fortalecimento do ideal republicano, o federalismo chegou ao Brasil. Frágil, de estrutura institucional transitória entre o poder dos senhores de terra (que se mantiveram devido à agregação funcionalista da força rural) e o da burguesia comercial, se mantém, em grande medida, um insucesso. A adaptação de algumas forças rurais a esse funcionalismo comprometeu ainda mais o desenvolvimento da região.

Ao longo dos séculos, o Nordeste passou por processos contínuos em que o inchaço das cidades gerou maior isolamento do interior, ao mesmo tempo em que alavancou a demanda por animais de carga para prover a economia de exportação de alimentos. Concomitantemente, o semiárido, estorricado pelas secas e largado à própria sorte, tornou-se ainda mais suscetível, ao receber levas de populações expulsas pelo acelerado crescimento demográfico das cidades. Os problemas rurais e urbanos se agravaram, enquanto os urbanos explodiram ao mesclar desordenadamente os espaços das cidades e do campo (DINIZ, 2009; CARVALHO & EGLER, 2003; EGLER, 2012).

O federalismo não logrou profundas mudanças socioeconômicas e políticas no

³⁵ Outro fator relevante nesse período foram as secas prolongadas, que levaram à intensificação da migração para o litoral a partir do século XVI. Na sua porção semiárida, a configuração do Nordeste foi alterada de forma mais gradativa e em função da pecuária na caatinga, o que só se tornaria mais evidente em meados do século XVII. Até então, a história da colonização é fundamentalmente litorânea.

Nordeste, mas a luta por um novo federalismo, como premissa para o desenvolvimento regional, é atual. Na verdade, menos que uma luta, uma luta de poucos, já que a estrutura político-institucional brasileira não corresponde ao dever estatal de reger uma economia integrada e mais equilibrada entre as regiões (CARLEIAL, 2009; CARLEIAL & CRUZ, 2012; BUARQUE, 2009; FURTADO, 1999).

Do ponto de vista ambiental, a reflexão histórica e sociológica sobre a relação da sociedade com a natureza possibilita antever questões ainda atuais. A ecologia social (FREYRE, 1982) postulou um desenvolvimento a partir da preocupação equilibrada entre aspectos ecológicos e ambientais. No entanto, as relações campo-cidade (rurbanização) cresceram sob desconsideração do Estado, o que acarretou ainda mais problemas socioeconômicos e ambientais. Apesar de que boa parte desses territórios não se dediquem intensamente à agricultura ou pecuária como principal vetor econômico, a pobreza extrema, a dificuldade de sanitização efetiva, a ocupação de áreas de nascentes e as práticas irregulares de consumo são apenas alguns exemplos da antropização exercida. A degradação dos recursos naturais permaneceu crescente, e a gestão desses espaços tornou-se ainda mais urgente.

A história mostra que o ambiente natural não pode ser compreendido apenas como reserva de recursos econômicos ou cenário para os quais se desenvolveram as ações humanas (FREYRE, 1989; DEAN, 1996). Espaço só é sinônimo de natureza quando essa é considerada como instância transformada pelas ações humanas (SANTOS, 1979) e o espaço regional nordestino viu brotar, e aumentar exponencialmente, áreas rurais e urbanas desiguais em si, e entre si. O rural, mesmo com a pecuária e os grandes latifúndios que vieram posteriormente, foi marcado pela escassez ou dificuldade de acesso a recursos naturais, o que fortaleceu o poder paternalista, atento ao simbolismo social (MAUSS, 2003; DURKHEIM, 1989) e à mística da seca (VIANA, 2005).

Vive-se um cenário de relações assimétricas que nem sempre são percebidas e que são potencializadas a partir de situações extremas, o que possibilita a conformação de exclusão social ligada à troca capitalista generalizada e à prática clientelista na região (SABOURIN, 2011). O nordestino, em sua grande maioria a cada dia mais suscetível às consequências do clima, curvou-se diante desse modelo econômico, aceitando as relações de dependência estabelecidas para proteger-se da ameaça exercida pelo mesmo poder. É a lógica do capital social perverso (BOURDIEU, 2002) das favelas dos séculos XX e XXI, em que a população paga para ser protegida dos mesmos traficantes que recolhem uma espécie de *imposto-sobrevivência*.

Os contrastes do desenvolvimento recente do Nordeste constituem, em certa medida, herança da ocupação do território. A tendência a desenvolver a partir, e para, uma economia concentradora de capital imprimiu marcas de cultura política e econômica vistas nos dias

atuais. Por outro lado, é preciso ter cuidado para não cair no conformismo ou na desresponsabilização dos tomadores de decisão no momento de pensar um modelo de desenvolvimento regional menos excludente. Deve-se voltar para o futuro e não simplesmente agir (ou não agir) justificando-se nas más decisões passadas. Cabe lembrar que a todo problema couberam, e cabem, escolhas que correspondem soluções viáveis (PRADO JR, 2000; SAMPAIO JR, 2000). É tempo de investir na ousadia de uma perspectiva para além da concentração econômica.

2.2.2 A formação recente do Nordeste

Na primeira metade do século XX, a região sofreu com a intensificação industrial do Sudeste e com a importação de produtos não-duráveis de consumo, enfraquecendo ainda mais a sua economia. Prevaleceu a política intervencionista e populista do Estado na região.

A grande crise financeira de 1929 inaugurou uma fase de articulação comercial internacional que provocou reações históricas, como a Revolução de 1930. Movida pelo pensamento de modernidade e nacionalismo, a Revolução expressou o momento em que a concentração industrial no Sudeste ganhou espaço e a unificação do mercado nacional se fez exigência (FURTADO, 2009). A ideia de que um pólo industrial traria equilíbrio para a economia nacional se revelou um erro de grandes proporções nas décadas seguintes, principalmente para as regiões mais pobres, como o Nordeste, apesar de que algumas de suas sub-regiões souberam se adaptar e ganhar espaço no mercado nacional.

A atividade econômica do país começava a ganhar novo formato, e a capacidade de intervenção estatal se fez ver na modernização centralizadora do seu aparato jurídico e administrativo (IANNI, 1970, 1971; BURSZTYN, 2002) vinculados à Segunda Guerra Mundial (contexto internacional) e ao Estado Novo, entre 1937 e 1945 (Brasil). Foi o fim da Guerra e desse modelo estatal que fundaram as diretrizes da industrialização brasileira³⁶.

Por volta de 1950, com o desenvolvimentismo (BRESSER-PEREIRA, 2006) a pleno vapor, a integração produtiva das chamadas regiões periféricas começou a gerar certo deslocamento de frações, não só do capital produtivo público, mas também do privado da indústria pesada, dos grandes centros econômicos para as regiões mais pobres. A desigualdade intensificada pela industrialização foi nefasta para o Nordeste, e a política de compensação pelas transferências não correspondeu nem mesmo às necessidades imediatas de boa parte da população.

³⁶ De acordo com Diniz (2009), o desenvolvimento regional planejado como condicionante do sucesso de um país sucedeu a Segunda Guerra Mundial, e as primeiras experiências de organização econômica datam do início dos anos 1920. Foi a crise de 1929 que tornou evidente o problema das desigualdades regionais na maioria dos países industrializados, e foi a convergência entre a revolução keynesiana de concepção do papel do Estado e o avanço de técnicas e práticas de planejamento que tornaram viáveis as primeiras estratégias de desenvolvimento regional.

A região já era pobre, o semiárido era a porção com menos condições naturais e socioeconômicas de resistência, e essas transferências nada mais eram do que medidas emergenciais, e não promotoras de capacidade produtiva. Ainda que alguns núcleos de poder remanescentes do mercantilismo tenham se mantido firmes no Nordeste, foi inevitável a consolidação da região como *periferia*³⁷ (FURTADO, 1998, 2009; DINIZ, 2009).

Quando São Paulo assumiu a centralidade da economia do país, trouxe uma outra realidade para o sertão nordestino³⁸, que deixou de ser simplesmente periferia, tornando-se *a periferia da periferia*. Quando da incidência de secas, o semiárido se caracteriza como um território em que “os ricos são pobres, e os pobres, miseráveis” (GOMES, 2001, p. 8).

A economia nacional ainda não demandava um aumento progressivo dos salários, e o Brasil (quicá o Nordeste!), que aparentemente teria um papel passivo no processo de formação, não se inseriu de fato no movimento industrial internacional (FURTADO, 2002). Enquanto isso, o Nordeste seguiu atropelado pelo descaso político que o assolava, e a sua porção semiárida tornou-se praticamente invisível.

Na segunda metade da décadas de 1950, o presidente Juscelino Kubitschek (1956-1961) assumiu o Plano de Metas e aderiu à ordem internacional de industrialização e mundialização do capital (CARVALHO, 1998). Nesse momento, o liberal capitalismo se estabeleceu, e a distância entre as regiões brasileiras foi aprofundada³⁹. Entretanto, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), criada em 1948, já expressava a necessidade de repensar as formas de planejar as regiões periféricas (entre os países e no âmbito interno de cada um). Em 1958, foi criado o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), para diagnosticar problemas, identificar oportunidades e sugerir estratégias de planejamento regional.

O fato de o GTDN ter sido ligado diretamente à Presidência da República revela a importância que a questão assumiu naquele momento. Com a criação do Conselho de Desenvolvimento do Nordeste (Codeno) e da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), em 1958, o governo federal emplacou uma proposta de planejamento regional inserida no Plano de Metas.

Essa fase áurea da Sudene foi afetada diretamente pelas mudanças ocorridas com a tomada do poder pelos militares em 1964, ano em que teve início o regime autoritário

³⁷ É importante lembrar que um avanço da obra de Celso Furtado em relação ao estudo da Cepal foi sutil, por não mudar conceitos, mas prismas. A Cepal partiu de uma análise da questão regional entre países (centro-periferia), enquanto Furtado inovou numa perspectiva “personalizada” ao Brasil e, em especial, ao Nordeste (metrópole-colônia). Ainda que o termo não tenha mudado, e que a lógica seja a mesma, a personalização analítica merece destaque.

³⁸ No início de sua obra “Velhas secas em novos sertões”, Maia Gomes diferencia sertão de semiárido, optando pelo termo sertão. Neste estudo, o termo utilizado é semiárido.

³⁹ O peso das secas de 1952 e 1958 pressionava o governo a responder de forma efetiva ao desemprego, à fome e à miséria que assolaram o Nordeste. Só em 1958, a renda *per capita* nordestina registrou uma redução de 15%, e os índices de produção caíram 6% no que tange a sua participação na renda nacional (IANNI, 1970)

comprometido com as oligarquias regionais, que se expressavam nos conselhos deliberativos (EGLER; MATTOS; BATISTA, 2002). Apesar de revolucionar a forma de pensar em um desenvolvimento nacional em conformidade com o desenvolvimento das regiões, a Sudene enfrentou cerceamentos dos quais o próprio Celso Furtado recorda com clareza e analisa em diversos trabalhos posteriores à experiência (FURTADO, 1998).

As duas principais instâncias defensoras do desenvolvimento regional com reflexo na realidade do país, Cepal e Sudene, foram críticas com relação à estrutura concentradora de renda dos governos (federal e estaduais) que eram essencialmente fomentadoras das políticas hidráulicas. No conjunto da obra de Celso Furtado e nos estudos da Cepal (1949) e do GTDN (1967), há uma mesma conclusão: o modelo econômico estava errado, era desigual entre regiões, acentuava a pobreza naquelas mais pobres (em especial no Nordeste) e beneficiava apenas os proprietários de renda.

A base de ação do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), que regia a operacionalização da pseudo-gestão do território nordestino, ficou exposta. A ditadura do hidrologismo ainda se manteve, mas as críticas por parte dos pensadores e movimentos sociais, respaldados por algumas lideranças políticas insatisfeitas, conferiram certa desmistificação das obras como solução (VIANA, 2005).

A polêmica em torno do Relatório do GTDN, ao apontar que no caso de ser comprovada que a solução é inviável, caberiam apenas duas opções ao Nordeste: despovoar-se ou permanecer como região de baixíssimo nível de renda (SUDENE, 1967), ainda promove distorções. Esse discurso fatalista, se fora de contexto, pode ser entendido como uma resposta simplista por uns, ou mesmo audaciosa por outros. Na verdade, o Plano de Desenvolvimento para o Nordeste (PDN) tinha quatro diretrizes que se confrontavam com as elites empresariais e políticas na região: a) industrializar; b) transformar a agricultura da faixa úmida; c) redirecionar a economia do semiárido; e d) deslocar a fronteira agrícola para o Maranhão e para o sul da Bahia (SUDENE, 1967; DINIZ, 2009).

Numa observação mais detalhada, significava industrializar a região por meio dos incentivos e do desenvolvimento de técnicas específicas para a realidade do território. Seria considerada, inclusive, a especialização do trabalhador e do mercado a partir dos problemas climáticos e das limitações das terras agricultáveis. Constituiria a integração das economias das zonas úmidas, de agreste e semiáridas, que desconcentraria território e elites de poder, por meio de uma inevitável reforma agrária⁴⁰.

Segundo Furtado, essa reforma tornaria a classe de agricultores organizada em cooperativas e capaz de gerir uma agricultura ecologicamente adaptada à região e

⁴⁰ A reforma agrária era um risco não só nacional, mas também para outros países e organizações, como os Estados Unidos, que implementaram programas de cunho social destinados a frear o avanço das ligas camponesas, por meio da United States Agency for International Development (Usaid) (OLIVEIRA, 1977).

absorvedora de mão de obra. Dessa forma, a essa classe caberia um papel dinâmico no processo de desenvolvimento, o qual deveria ser incentivado por uma clara e contínua opção política (FURTADO, 2009).

Toda a proposta demandava muito esforço do Estado (econômico e político), porque, se devidamente implementada, representaria a desestruturação de uma elite decadente, porém mantenedora de grande poder local. O viés do desenvolvimento do Nordeste não se reduziria a industrializar ou esvaziar o território, mas carecia de um programa regional integrado na política nacional. Portanto, deveria ser contemplado no próprio programa nacional de desenvolvimento o qual fosse capaz de conceber o deslocamento do excedente não só da população, mas também da colonização, organização da produção, oferta de transportes, garantia de preços e de mercados (FURTADO, 1960, p. 58 apud ARAÚJO & SANTOS, 2009).

A proposta cepalina, ou estruturalista, apontou o desenvolvimento social como epicentro do desenvolvimento econômico, mas não só. Um processo de industrialização deve sobrepor a busca irracional pelo crescimento, por meio da homogeneização social e da promoção de um mercado regionalizado (FURTADO, 2009).

A ideia de desenvolver o progresso técnico e a reestruturação produtiva, o emprego e a distribuição de renda, se reeditam nos últimos 50 anos. Ainda que o contexto seja novo, as análises das preocupações estruturalistas tradicionais pelo subemprego e a insuficiência de um crescimento sustentável fazem do chamado novo Nordeste uma incógnita (BIELSCHOWSKY, 1998). As sempre lembradas fábricas têxteis e de alimentos historicamente presentes no Nordeste não movimentaram a economia a ponto de produzir grandes mudanças (ARAÚJO, 1997a, 2009). As políticas e programas direcionados para o desenvolvimento regional de hoje são, no mínimo, desconcertadas (CARLEIAL & CRUZ, 2012). Que há um novo Nordeste, não há dúvida, mas, até que ponto vai esse *novo*, é uma pergunta constante.

Foi por conta de todo esse movimento que nas décadas de 1960 e 1970 (1960-1975) a economia regional passou a acompanhar de perto o crescimento da economia brasileira, e até mesmo a superá-lo em alguns momentos (1975-1980) (GUIMARÃES NETO, 1997). As mudanças recorrentes da mobilização social e das novas formas de atuação do Estado levaram nova dinâmica à economia da região, mas as práticas e resultados ainda ficavam muito distantes do que preconizou o GTDN, em 1967 (SUDENE, 1967).

Foram anos de logros inegáveis, e os pólos de desenvolvimento se popularizaram como metodologia de desenvolvimento regional, mas o poder local concentrado e a mão firme do Estado (WEBER, 1999) não permitiram grandes avanços para além do crescimento econômico (SEN, 1981, VEIGA, 2008).

O país atravessou o período do "milagre brasileiro" (1968-1973), a desaceleração da segunda metade dos anos 1970, e chegou à fase de crise e instabilidade em que predominou a acumulação financeira, dominante nos anos 1980 e no início dos anos 1990. Em seguida, constatou-se uma nova crise, porém muito mais grave. As desigualdades foram acentuadas.

Os investimentos governamentais nas periferias se concentraram nitidamente na década de 1980. Nessa época a descentralização parcial da economia e os excedentes econômicos oriundos na região industrial do Brasil compuseram um cenário de estímulos oferecidos pelo setor privado. Uma maior infraestrutura, especialmente de transportes e energia, associada à atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e ao Fundo de Investimentos do Nordeste (Finor), evidenciou estratégias de incentivos fiscais e financeiros para alimentar o desenvolvimento regional. Mais do que nunca, o Brasil e o Nordeste abriram as portas para as grandes empresas multinacionais. Um déficit considerável de mercado foi parcialmente abafado pela racionalização dos gastos públicos (planos diretores do Congresso Nacional) que favoreceram a região (GUIMARÃES NETO, 1997; OLIVEIRA, 1977; FURTADO, 2002).

Apesar do crescimento da economia, da expansão da indústria de bens intermediários e da modernização de alguns espaços agrícolas, a precariedade das relações de trabalho e a pobreza permaneceram características fundamentais do Nordeste. O fatalismo das secas recorrentes dava permissão para a contínua intervenção do Estado. As populações do campo sofreram graves consequências enquanto as políticas permaneciam pautadas pelo hidrologismo liderado pelo DNOCS. A praga do bicudo, no final da década de 1980 e início da de 1990, que condenou o algodão. Como a indústria algodoeira era a maior fonte de renda monetária da região, seguiu-se um rearranjo político-econômico avassalador (DUQUE, 1964, 1973).

Até hoje, a região depende de uma política assistencialista de proteção social. Em tempos de globalização, grande parte da população rural de uma região em franco crescimento permanece sobrevivendo por meio da "ajuda" do Estado. Parece incoerente para quem vê de fora, mas não para quem observou, ainda que superficialmente, a formação econômica daquele território. As incongruências e os antagonismos preconizados por Gilberto Freyre (1982) resistiram ao tempo. O Nordeste cresceu e se modernizou, é fato, mas esse processo se deu fundamentalmente pelo crescimento da informalidade e/no setor de serviços.

A especificidade desse desenvolvimento revela um industrialismo ainda mais tardio que o nacional, mas também extremamente lucrativo para as novas elites. O Nordeste cresceu e se modernizou, mas esse processo se deu fundamentalmente pelo crescimento da informalidade no setor de serviços. O discurso democrático anestesiou o contraste entre

o crescimento e o aumento da qualidade de vida da maior parte da população e, portanto, a reação da sociedade.

Vale ressaltar que durante os anos de ditadura (1964-1985), e apesar dos pesares, alguns estados do Nordeste estabeleceram estruturas sólidas de poder extremamente vinculadas às oligarquias coronelistas. A Nova República, como ficou conhecido o período imediatamente posterior ao fim do regime militar, trouxe certa desorganização das estruturas de Estado. Isso deu espaço às iniciativas estaduais e possibilitou o surgimento de uma elite industrial que abusava dos termos relacionados à sustentabilidade (MAGALHÃES, 2000).

Os novos donos do poder detinham também uma nova potencialidade: a liberdade de planejar e realizar as suas estratégias com recurso federal repassado diretamente via Sudene, mas sem regulamentação ou fiscalização. Foi o momento em que o Estado se desresponsabilizou de parte das demandas emergenciais e as elites industriais despontaram com o discurso da modernidade. Representou o momento em que o poder dos donos nos estados e municípios nordestinos se tornou ainda mais perverso (BURSZTYN, 2008; CHACON, 2007).

A Constituição Federal de 1988 foi uma conquista da grande mobilização pela democratização e trouxe inúmeros avanços para os direitos dos cidadãos brasileiros e para a instituição de uma infraestrutura de gestão descentralizada. Representou também um freio à explosão social que se formava com a falência do algodão, em especial na porção semiárida do Nordeste. Ao estender a previdência social aos produtores rurais, instalou definitivamente os princípios de um Estado capitalista fundado numa perspectiva industrialista. E os mecanismos de proteção social e cultura da transferência de renda como principal estratégia de “desenvolvimento” regional foi consolidada (ARAÚJO, 2009; FURTADO, 1998, 2009).

Um olhar mais apurado sobre a discussão socioeconômica atrelada ao novo momento industrial revela um viés controverso da descentralização na formulação e implementação de políticas públicas. Expressa a intensificação dessa complexa teia de relações. No Nordeste semiárido, os atropelos da redemocratização e a tentativa de agilizar os resultados de políticas públicas setoriais consolidaram o poder de elites locais clientelistas e patrimonialistas. A matriz da desigualdade foi perpetuada.

O caso do Ceará representa bem a formação e consolidação do novo poderio industrial que dinamizou a economia nordestina da época. Na segunda metade da década de 1980, a nova face da direita, o Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB), ocupou a brecha do Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB). Como manobra política, compôs uma imagem renovada dos jovens industriais que poderia ser chamada de

“estratégia do paletó na gaveta, blusas azuis, diploma de formação superior e um discurso envolvente”⁴¹.

À austeridade dos velhos coronéis se seguia um grupo jovem, com uma visão de gestão empresarial que, em certa medida, foi adaptada para dar identidade à esfera pública. O refinamento do discurso, agressivo em suas propostas e pautado pela arte de manipular dados técnicos, tomou espaço antes mesmo da promulgação da Constituição de 1988.

A introdução de políticas públicas com bases participativas foi somada ao crescimento e ao enriquecimento da classe média. O grupo dos jovens industriais se consolidou e enalteceu a relevância do conhecimento técnico na gestão pública. O que poderia ser entendido como uma ferramenta de boa governança, foi, sobretudo, uma nova forma de legitimar um poder local preexistente ou parcialmente transformado (FONSECA & BURSZTYN, 2009; RIBOT, 2007).

2.2.3 Novo desafios para o Nordeste em desertificação

A formação recente do Nordeste reflete uma transição nas formas de exercício do poder e remonta à atualíssima discussão sobre a natureza e a legitimidade das políticas públicas para a região. A aplicação de novos paradigmas na gestão ambiental, como a comprovação e a capacidade de previsão das mudanças climáticas, pode ser gerida por políticas de gestão descentralizadas em países capitalistas em desenvolvimento? A suposta contradição entre o Estado representativo e a implementação de políticas participativas causaria uma ineficiência crônica?

O que se revelou uma forma de legitimação inteligente, ganhou espaço por meio de políticas e programas que, em alguns casos, alcançaram parcialmente a participação efetiva. Esses movimentos são tratados no capítulo 5, em que a formação das agendas ambientais e a institucionalização do combate à desertificação introduzem o objeto e a análise central deste estudo. Será analisada a expressão dessa nova cara do poder técnico e legitimado por um processo participativo viciado.

No Nordeste semiárido, os beneficiamentos e sucessos em relação à garantia e o acesso à água através da implementação do modelo de gestão compartilhada de água na década de 1990 são visíveis. Mas esse modelo de gestão está longe de eliminar a centralidade e a lucratividade das políticas emergenciais com os episódios de seca.

A história mostra que transferir recursos para regiões mais pobres é uma forma de manter estruturas seculares de dominação e clientelismo. Não há como negar que uma população que tem o que comer e beber é mais feliz do que aquela que padece e perde a

⁴¹ A partir do final da década de 1980, os candidatos a cargos públicos do PSDB utilizaram-se não só de palavras como crescimento e desenvolvimento, mas também inauguraram uma imagem despojada. Vendia-se a imagem de indivíduo bem-sucedido, mas simples, capaz de representar um potencial de gestor articulado, moderno até mesmo em sua forma de vestir.

sua produção. Que houve mudanças na qualidade de vida da população de baixa renda e até dinamização de pequenos municípios a partir dos programas de transferência de renda é inquestionável, mas a perversidade dessa dependência que se renova é um grande desafio a enfrentar.

A diminuição do apelo ao binômio seca-pobreza das manchetes de jornal e o enaltecimento dos índices de crescimento econômico atrelado ao acesso a água e aos programas de transferência de renda, propaga a ideia de ação eficiente dos governos. Neste processo, o sólido perfil paterno-clientelista do governo federal se fortifica através das operações de intervenção em momentos de crises calamitosas.

No Nordeste semiárido, quando é declarado estado de calamidade pública em função das secas, a Defesa Civil e o Exército brasileiro são acionados para executar a operação carro-pipa. Isso não é novidade. Na verdade, é até mesmo previsível e já faz parte do retrato da agricultura familiar na região. No entanto, as principais ações governamentais em relação aos episódios de seca são paliativas. Questiona-se assim qual o desenvolvimento desejado para a região e o que é esse novo Nordeste. O imaginário coletivo e o sentimento de pertencimento discutido pela psicossologia social encontram espaço nesse “novo” espaço?

Desde a década de 1980, os pólos de desenvolvimento adotados como metodologia de desenvolvimento regional em quase todos os países na década de 1960, foram retomados pelas novas elites locais e nacionais. Repaginados num discurso globalizado, mudaram de nome e de estratégias, voltando-se para a produção aglomerada em distritos industriais, “clusters”⁴², parques tecnológicos, arranjos produtivos locais etc.

Essa transformação da realidade levou a bons resultados para o crescimento das cidades e para a arrecadação dos estados, mas persiste como ferramenta de concentração de poder da indústria e de polarização de desenvolvimento. Na verdade, o padrão de produção e consumo que caracteriza o atual estilo de desenvolvimento tende a consolidar-se no espaço das cidades. O foco principal na definição de estratégias e políticas de desenvolvimento é cada vez mais urbano (FERREIRA, 1998). No caso nordestino, a evidência é tanta que o urbano que já invade o rural e impõem-se enquanto rurano.

O conceito de *periferia* segue norteando a compreensão dos descompassos e desigualdades na economia da região Nordeste pois permite refletir sobre as diversas raízes da organização geopolítica da região (FURTADO, 1959a, 1959b, 2007; ARAÚJO, 1997, 2011, 2012). Neste sentido, Celso Furtado foi revolucionário ao enfrentar interpretações consagradas e afirmar que o problema do Nordeste não eram as secas, mas sim o tipo de organização socioeconômica estruturada ao longo dos últimos séculos.

⁴² Clusters são aglomerados de empresas de determinada área de negócios que se reúnem num mesmo local para alcançar maiores lucros. Funcionam como cooperativas de empresas.

A seca, de fato, é um desafio permanente, mas seus impactos fazem parte de um conjunto de fatores muito mais complexo do que as questões climáticas. E o que se precisa e se pode fazer? Aprofundar conhecimento, desenvolver a economia, fortalecer a unidade identitária e efetivar o discurso da convivência. Afinal, de discurso não sobrevivem as populações afligidas pelo processo de desertificação ou pelos episódios de seca.

A constituição das “normas” e “modelos” de políticas públicas regionais e territoriais sem grande sucesso expõe o cenário de um falho, ou mesmo inexistente, planejamento estratégico político no Brasil (BUARQUE, 2009). Regionalizar e territorializar políticas públicas para promover o desenvolvimento sustentável é um desafio para a região Nordeste, mas muito mais preocupante na sua porção semiárida: é uma questão de sobrevivência imediata. A não implementação de novas estratégias de desenvolvimento em médio e longo prazo constitui grave ameaça para o semiárido em desertificação.

O capítulo 3 apresenta uma caracterização geográfica e socioeconômica do Nordeste e do seu semiárido, a sua relação com a seca e os impactos oriundos da “novidade” da desertificação. Esses fatores são considerados condicionantes para a compreensão da marginalidade regional e das dificuldades de estabelecer uma agenda ambiental no contexto da ameaça da desertificação.

3 O NORDESTE, O SEMIÁRIDO, AS SECAS E A NOVIDADE DA DESERTIFICAÇÃO

A região Nordeste ocupa uma área territorial de 1,5 milhão de Km², correspondente a 18,3% do território brasileiro, onde vivem aproximadamente 53 milhões de habitantes, o que equivale a 27% da população do Brasil, distribuída em nove estados, conforme indicado na Figura 3.1: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. A divisão política do território do Brasil passou por mudanças. Em 1940, o País era dividido nas seguintes regiões: Centro-Oeste, Leste, Nordeste, Norte e Sul. Hoje, são assim denominadas: Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul. Em 1950, o Maranhão e o Piauí passaram a fazer parte da região Nordeste (antes pertenciam à região Norte). Já a Bahia só foi incorporada na década de 1970.

A região está situada entre os paralelos de 01° 02' 30" de latitude norte e 18° 20' 07" de latitude sul e entre os meridianos de 34° 47' 30" e 48° 45' 24" a oeste do meridiano de Greenwich.



Figura 3.1 - Região Nordeste
Fonte: IBGE, 2010

Pode-se caracterizar o Nordeste a partir de dois importantes fatores: das suas condições naturais e das suas particularidades socioeconômicas. Sob o aspecto do território geofísico, grande parte da região é formada por solos rasos e cristalinos, portanto, com

pequena capacidade de captação de água da chuva. Divide-se em seis subzonas: Litoral, Mata, Agreste, Sertão, Maranhão (inclusive litoral) e algumas porções curiosamente heterogêneas a partir de outras formações, nas quais há pequenas faixas de cerrado, campos etc.

As suas zonas geográficas possuem particularidades marcantes. A Zona da Mata está situada entre o Planalto da Borborema e a costa litorânea, entre o Rio Grande do Norte e o sul da Bahia. Sua largura varia entre 100 e 200 quilômetros, com chuvas abundantes e clima quente. Essa zona já foi toda coberta pela Mata Atlântica, que atualmente é quase inexistente em função do cacau, no sul da Bahia, e da cana-de-açúcar, especialmente em Pernambuco, Paraíba e Alagoas, monoculturas. A base da economia dessa zona tem raízes na história da ocupação brasileira, já que a cidade de Salvador foi a primeira capital do Brasil. Até hoje a ex-capital é densamente povoada e se limita com uma zona de transição para o Sertão, o Agreste, que apresenta chuvas anuais em uma variação de 650 a 1.000 mm/ano.

Outra área de transição, no Maranhão e no Piauí, o Meio Norte ou Mata de Cocais se encontra entre a região Amazônica (quente e muito úmida) e o sertão semiárido. Seu clima é variável, saindo de quente e chuvoso (em média, mais de 2.000 mm/ano), no litoral de São Luís, e chegando a cerca de 700 mm no sul ocidental do Piauí. A região possui um relevo marcado por dois antigos e extensos planaltos esculpidos pela erosão (Borborema, a leste, e Parnaíba, a oeste), áreas altas e planas, além de chapadas (Diamantina, Araripe, Mangabeira, Serra do Espigão e Ibiapaba).

3.1 O FENÔMENO DAS SECAS

A seca é o mais constante fenômeno de extremo climático sentido no semiárido nordestino e as estatísticas mostram que os seus episódios ocorrem durante 18 a 20 anos a cada período de 100 anos (MARENGO, 2006). Constitui basicamente anomalias sintomáticas de chuvas, mas, como afirmou Celso Furtado (2009), “Nada é mais importante para o desenvolvimento do Nordeste do que o aumento da resistência da região aos efeitos das secas” (p. 24).

A irregularidade das chuvas é um obstáculo permanente ao desenvolvimento das atividades agropecuárias e faz parte da formação econômica da região Nordeste. A lacuna de sistemas eficientes para o armazenamento da água – que estão quase sempre concentrados nas mãos de poucos – intensifica ainda mais os efeitos sociais associados aos episódios de secas (MARENGO, 2006; CARVALHO, 2012). Como agravante, ciclos de fortes estiagens costumam atingir a região em intervalos que vão de poucos anos a até mesmo décadas.

O alto potencial de evaporação de água e as altas temperaturas, em especial na porção semiárida nordestina, favorecem a diminuição da água dos lagos, açudes e reservatórios. A probabilidade de chuvas torrenciais concentradas e a frequência de dias secos é intensificada. Nesses casos, o abastecimento de água é reduzido, as atividades agrícolas e a geração de energia hidrelétrica em áreas povoadas ficam comprometidas.

Apesar da grande influência dos episódios de seca para desarticulação das já frágeis condições de vida de pequenos produtores e outros grupos mais pobres, é a incapacidade de adaptação destes territórios que a torna um problema tão grave.

A ausência de esferas político-administrativas governamentais para estimular a capacidade adaptativa do território atingido é evidente. A degradação do solo gerada por esse cenário contribui para o aumento da migração para os centros urbanos, dentro da própria região ou não (MARENGO, 2009; IBGE, 2005; CHACON, 2007), concebendo um problema-chave para o desenvolvimento regional e nacional. No entanto, a priorização da convivência com a seca ainda é politicamente limitada.

Os impactos socioambientais das secas e das ondas de calor decorrentes do aumento de períodos secos dentro da quadra chuvosa, os veranicos⁴³, são preocupantes. Tem-se uma região marcada por um movimento cíclico e gradual: a intensificação das formas equivocadas de exploração econômica acumulam problemas que sobrepõem a capacidade de resiliência dos solos, mas também de sobrevivência digna da sua população (IPCC, 2007b). A vulnerabilidade climática do sistema humano (MORTON, 2007) atinge níveis cada vez mais preocupantes.

Frequentes e longos períodos de seca foram registrados na história da região ainda na metade do século XVI, o que costuma ser associado à delimitação da cultura de seu povo. Em 1552, o padre Antônio Pires apontou episódios de contínuos anos de falta de chuva em Pernambuco; em 1583, o padre jesuíta Fernão Cardim discorreu sobre o terrível ano de seca na Bahia (ALMEIDA, 2010). Foram os primeiros registros referenciados pelos analistas em geral, embora seja sabido que as secas não começaram aí (ver capítulo 2).

O anexo 2 aponta as secas ocorridas no Nordeste brasileiro entre os séculos XVI e XXI, assim como os respectivos períodos (anos e séculos) e áreas de incidência (regiões e estados). Observando-se a incidência anual ao longo dos séculos é possível identificar a maior concentração desses episódios conforme sintetizados na Tabela 3.1.

⁴³ Os veranicos são confirmados através de estudos climatológicos interdecadais, mas nem sempre são passíveis de previsão em sua intensidade. O aumento na ocorrência desse fenômeno constitui uma preocupação central para o planejamento do Nordeste em tempos de mudanças climáticas globais. No Nordeste e no semiárido nordestino a análise interdecadal é considerada a mais eficiente porque permite a compreensão das variações climatológicas em ciclos cada vez mais curtos.

Tabela 3.1 – Secas anuais e plurianuais ocorridas no Nordeste, nos séculos XVI a XXI

Século	Secas anuais		Secas plurianuais		Secas anuais e plurianuais	
	No. de secas (A)	No. de anos (B)	No. de secas (C)	No. de anos (D)	No. de secas (A)+(C)	No. de anos (B)+(D)
XVI	4	4	-	-	4	4
XVII	5	5	-	-	5	5
XVIII	8	8	17	37	25	45
XIX	8	8	10	19	18	27
XX	10	10	5	16	16	26
XXI	5	5	-	-	5	5
TOTAL	40	40	32	72	73	112

Fonte: Carvalho, 2012, p.9.

A Tabela 3.1 revela que as chuvas foram mais freqüentes e longas durante o século XVIII, mas não explica as razões para essa concentração. A ausência de registros específicos de seca nas áreas hoje correspondentes aos estados do Maranhão, Piauí, Alagoas e Sergipe nos primeiros anos é uma questão de ordenamento da tabela. Na verdade, ocorreram secas, mas fatores específicos podem ter determinado a ocorrência desses episódios. No Maranhão, por exemplo, não há territórios semiáridos⁴⁴, o que pode diminuir a precipitação pluviométrica, mas não necessariamente a incidência de secas. Já o Piauí esteve integrado a outras províncias (Pernambuco, Bahia e Maranhão) entre os séculos XVI e XVIII. E Sergipe e Alagoas também vivenciaram contextos de divisão administrativo-territorial parecidos. Outro fator é o apelo à questão, e o seu tratamento por parte do Estado e da mídia (CARVALHO, 2012)⁴⁵.

Apesar de as secas serem extremos comuns aos semiáridos em geral, seus impactos são mais sentidos em territórios de maior densidade populacional. No Nordeste semiárido, a área em que varia entre 400 a 700 ou 800 mm/ano é conhecida como “miolão semiárido”. Nesse miolão a frequência de secas chega a atingir 80 a 100%, conforme indicado na Figura 3.2:

⁴⁴ Atualmente existe uma discussão em torno do tema e uma luta de representantes da sociedade civil para que áreas consideradas de transição sejam incluídas na delimitação de semiárido, o que permitiria o apoio pelas instâncias de gestão nacional. Extrato de comunicação verbal com João Otávio Malheiros, presidente da Associação Maranhense para a Conservação da Natureza (AMAVIDA) (Maranhão) e diretor da Articulação para o Semiárido Brasileiro (ASA) (apêndice A).

⁴⁵ A mitificação da seca impressa pela ação midiática revela uma característica importante do posicionamento dos governo federal (e não necessariamente do Estado) brasileiro. O caráter espetacular da miséria relacionada aos episódios de seca na região Nordeste é rentável à mídia e, em especial, à consolidação das formas patrimonialistas e clientelistas de poder que são constantemente remaquiadas no País (ver capítulo 2). É comum ver manchetes espetacularizadas sobre as consequências da seca em anos eleitorais. A seca de 2010, por exemplo, foi chamada de a maior do século XXI. No entanto, não são esclarecidos que critérios foram observados para tal afirmação. A rentabilidade política é um fator observado ao longo deste trabalho e é tratado como pano de fundo para algumas das análises realizadas. Da mesma forma, é considerada a influência midiática nas formas de articulação da sociedade civil em torno dos problemas relacionados à intensificação dos episódios de seca e, portanto, na pressão exercida sobre o governo federal para intervir nos momentos de crise (ARAÚJO, 2012).

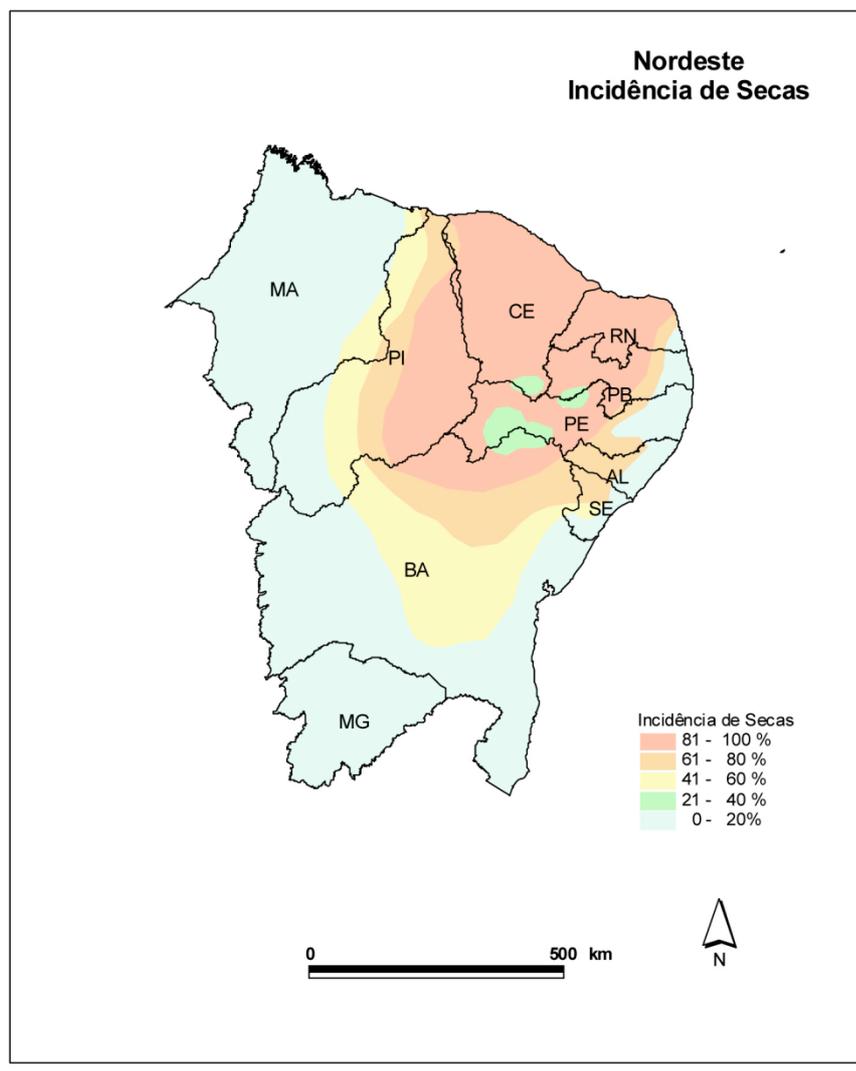


Figura 3.2 – Áreas de incidência de secas no Nordeste.
 Fonte: MMA, 2005a.

Quatro anos consecutivos de seca (1990-1993) tornaram a realidade no miolão semiárido muito dura. No entanto, foi no período entre os anos 1979 e 1983 que uma grande seca atingiu áreas fora desse perímetro (MMA, 2005a). Ocorrências menores de secas também foram observadas no Maranhão, em algumas das secas anuais da década de 1990.

Do ponto de vista de clima atmosférico, essa área de maior incidência de secas é influenciada por três fatores: a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT)⁴⁶ e os fenômenos *El Niño* e *La Niña*.

A ZCIT atinge diretamente as áreas mais afetadas pelas secas, quer sejam anuais ou plurianuais. As grandes estiagens ocorrem quando a variabilidade climática imposta pela ZCIT é somada aos fatores que determinam o regime pluviométrico na Zona da Mata e no

⁴⁶ A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) constitui área em que os ventos alísios se concentram pela baixa pressão atmosférica. São passíveis de deslocamento e, quando em movimentos intensos, podem causar longos períodos de estiagem.

Nordeste Meridional (MMA, 2005a, NOBRE *et al*, 1993).

A diversidade da ocorrência de chuvas se expressa também a partir dessas zonas, porque a ZCIT define áreas que apresentam uma certa homogeneidade física. Nelas, os solos são relativamente mais pobres do que nas demais zonas geoeconômicas do Nordeste – Zonas da Mata, do Agreste ou dos Cerrados da Bahia.

Os grandes períodos de estiagem impulsionados pela formação da ZCIT pode atingir, parcial ou completamente, os estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais.

A relação direta entre as tendências de diminuição da precipitação na região Nordeste, as atividades produtivas desenvolvidas desde a colonização e os principais aspectos socioculturais da região a tornam extremamente suscetível a um processo muito mais amplo do que os episódios de seca. Estes fatores se somam ao agravamento dos riscos (DAGNINO & CARPI JR., 2007) a que estão sujeitas as áreas mais expostas à desertificação.

O fenômeno climático *El Niño* foi considerado o grande vilão da aridização dos solos na região. Associado ao aquecimento anormal do oceano Pacífico tropical, esse fenômeno altera a relação entre a temperatura da superfície do mar e os ventos alísios, estabelecendo desequilíbrio térmico. Como resultado, é observada a tendência de chuvas dado que águas mais quentes sofrem mais evaporação e formam mais nuvens. No entanto, o evento não é tão linear porque o equilíbrio atmosférico altera os ventos num mecanismo de compensação e o posicionamento das nuvens pode ser rapidamente alterado (OLIVEIRA, 2001).

Em geral, as secas estão condicionadas pela ocorrência do El Niño, mas a observação da variabilidade do clima nas últimas cinco décadas revela que a sua incidência e consequências estão cada vez mais associadas à ação antrópica. O tratamento do problema das secas no Brasil vem sendo transformado a partir dessa nova percepção.

3.2 O TERRITÓRIO SEMIÁRIDO E OS SEUS ESPAÇOS

O semiárido brasileiro é um dos maiores, talvez o maior do mundo⁴⁷. Praticamente todo situado na região Nordeste do País, à exceção de uma parte de Minas Gerais e do Espírito Santo, ocupa aproximadamente 89% do território da região, e exerce forte influência sobre o seu desenvolvimento socioeconômico. A sua definição foi alterada ao longo dos anos, assim como a sua delimitação geográfica, o que ampliou consideravelmente o seu território.

A atual delimitação do semiárido brasileiro é herança da histórica necessidade de

⁴⁷ Os parâmetros que definem um território também são postos em pauta. Se observadas as proporções de área versus população, tem-se a porção semiárida da Índia comportando mais de 100 milhões de habitantes, em 15,6% de seu território, enquanto o Brasil tem apenas 13,2% do seu território no semiárido e 28 milhões de população residente (CARVALHO, 2010).

direcionar ações de combate às secas. Essas ações, que se tornaram politicamente institucionalizadas com a criação do Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), em 1909⁴⁸. Em 1936, pela primeira vez foi definida uma área poligonal a partir da incidência de secas no País a fim de orientar políticas públicas regionais voltadas ao Nordeste, o chamado Polígono das Secas.

Essa área foi criada pela Lei nº 175, de 07/01/1936, sendo redefinida pelo Decreto-Lei nº 9.857, de 13 de setembro de 1946, com o intuito de promover a execução de um plano de defesa contra os efeitos da seca no Nordeste. A Lei nº 1.004, de 24 de dezembro de 1949, regulamentou as alterações introduzidas e, em 1951, a área do Polígono das Secas foi alterada pela Lei nº 1.348, mediante a incorporação de municípios do norte do estado de Minas Gerais.

Essa necessidade de revisão corresponde também à transformação das ações do governo federal brasileiro. Além de constituir unidade geográfica de ação do ICOS, posteriormente transformado no Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), esse polígono também foi adotado pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) a partir de 1956. Apenas em 1989 foi regulamentado o Fundo Constitucional do Nordeste (FNE) que, previsto pela Constituição Federal de 1988, tornou-se a fonte de recursos direcionadas ao desenvolvimento daquela região, delimitou uma nova concepção de espacialização da zona mais suscetível aos episódios de secas.

O FNE delimitou o Semiárido do FNE⁴⁹ a partir do critério de precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 milímetros, e a zona de ação governamental foi ampliada. O Semiárido do FNE abrangeu 86,5% dos estados da região Nordeste (menos o Maranhão), 11% do estado de Minas Gerais (região setentrional) e 2,1% do Espírito Santo (norte), ocupando uma área total de 974.752 km². Finalmente, em 2005, o Ministério da Integração Nacional (MI) criou um Grupo de Trabalho Interministerial⁵⁰ responsável por analisar novas propostas de estudos para rever as dimensões do Semiárido do FNE⁵¹, e instituiu o Novo Semiárido Brasileiro (MI, 2005a)⁵². Dessa vez, foram incorporados outros critérios, entre os quais destacam-se:

- i) precipitação pluviométrica média inferior a 800 mm/ano (isoieta de 800 mm);
- ii) índice de aridez de até 0,5, calculado pelo balanço hídrico que relaciona as precipitações e a evapotranspiração potencial, no período entre 1961 e 1990; e

⁴⁸ O IOCS foi a primeira instituição governamental a ter como missão o combate às secas, ponto de partida para a contextualização institucional do percurso entre a percepção do combate ao episódio seca e a de combate à desertificação. Essa contextualização será desenvolvida no capítulo 5.

⁴⁹ Lei nº. 7.827, de 27 de setembro de 1989.

⁵⁰ Portaria Interministerial Nº 06, de 29 de março de 2004.

⁵¹ Foram apresentadas três propostas ao GT, inclusive uma empreendida pelos próprios estados, em especial a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme) com financiamento do BNB. Uma polêmica foi levantada na época sobre a possibilidade de uma escolha excessivamente política dado que a área prevista no trabalho da Funceme era inferior a atual.

⁵² Portaria nº. 89/2005.

iii) risco de seca maior que 60%, tomando-se por base o período entre 1970 e 1990.

Com essa atualização, 102 municípios foram inseridos na área classificada, o que resultou em um acréscimo de 8,7%, aumentando de 892.309 km² para 982.563 km² a porção oficial do semiárido nordestino. Esses três critérios foram aplicados a todos os municípios pertencentes à área da Agência de Desenvolvimento do Nordeste (Adene), antiga Sudene⁵³. No total, são 1.333 municípios, onde residem aproximadamente 28 milhões de pessoas (ANGELOTTI *et al*, 2009; IBGE, 2005). As revisões territoriais do semiárido brasileiro podem ser visualizados na Figura 3.3.

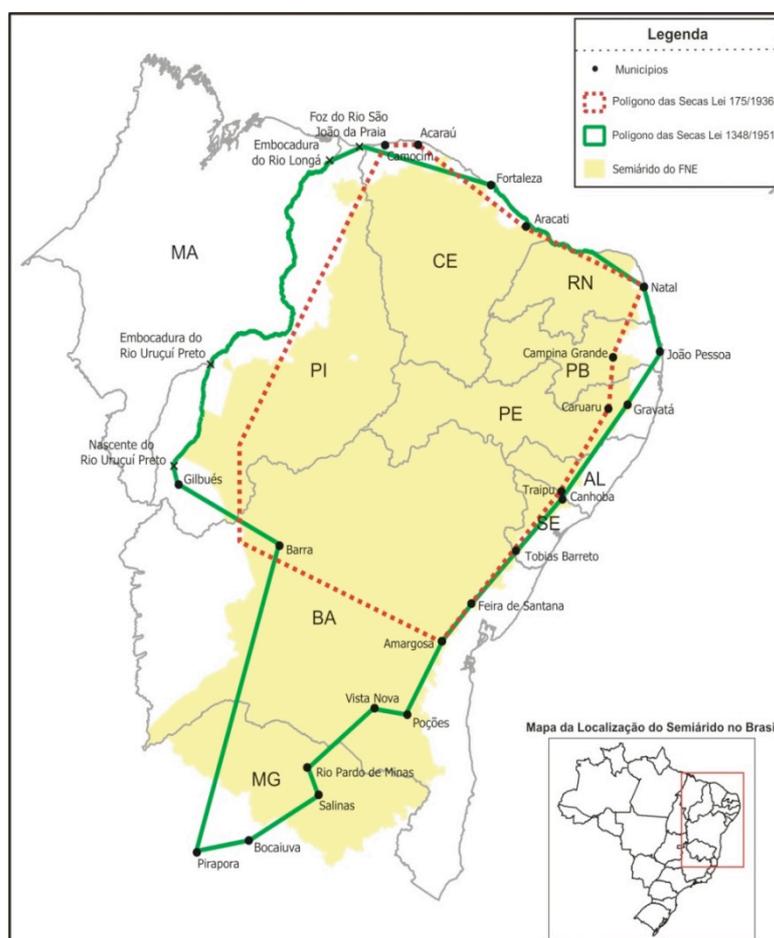


Figura 3.3 – Delimitações do Polígono das Secas e do *Semiárido do FNE*
Fonte: Alves (2012)

A dimensão territorial, a grande densidade demográfica, o alto índice de pobreza e as diferenças culturais entre os municípios que compõe o Nordeste conformam uma região complexa. O perfil produtivo pouco diversificado foi historicamente formado vem sendo

⁵³ Portaria Interministerial nº1, de 9 de março de 2005, definindo uma área de 982.563,3 km².

timidamente dinamizado nas últimas décadas, o que tende a ser concentrado e depende de uma atuação governamental incisiva.

Não se pode negar que ainda é grande a insuficiência das ações públicas de incentivo ao desenvolvimento sustentável do Nordeste semiárido, mas há medidas de apoio à produção rural que sugerem uma intenção de promoção do desenvolvimento econômico da região. Por exemplo, à reserva de recursos do FNE soma-se um bônus de adimplência específico para a produção rural. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), principal estratégia do governo federal para impulsionar o setor, confere benefícios aos produtores rurais que receberam crédito para investimento inicial a apenas 1% de juros ao mês, e contaram com prazos de pagamento de até 10 anos, além dos três de carência (BRASIL, 2011; PEREIRA JR., 2007).

Do ponto de vista dos incentivos à questão socioambiental na região, é preciso considerar as formas diferentes com as quais o governo federal e o setor privado respondem aos desafios estabelecidos. Por parte dos gestores públicos, os meios de reação à situações extremas estão particularmente fundados em ações de contingência, e não de prevenção. Os cofres públicos ainda são saqueados pela ingerência dos governos em relação aos problemas socioeconômicos e ambientais, o que se confirma quando observados os resultados do protagonismo hidrológico na implementação de políticas para o Nordeste.

A percepção de que a escassez hídrica é a base da pobreza da região influenciou a elaboração políticas limitadas para gerir as demandas regionais de desenvolvimento. A imagem de um Nordeste pobre em função da escassez natural de água foi perpetuada, o que, em certa medida, influenciou a formação de políticas de desenvolvimento econômico e social com excessivo caráter assistencial. Essa imagem da região pobre e da necessidade de promover um desenvolvimento econômico favorece o setor privado, permitindo a apropriação de recursos públicos direcionados à produção.

O acesso à água sempre foi uma condicionante para o desenvolvimento do Nordeste e parte desse acesso tenha sido garantido pela construção de obras hidráulicas. O importante afirmar é que estas, sozinhas, não são capazes de combater as consequências das secas que assolam a região com relativa regularidade. Em geral, as políticas permanecem emergenciais para resistir aos períodos de crise, o que revela uma postura escusa, ou no mínimo irresponsável, do governo federal no tratamento dessas questões⁵⁴.

A própria formação econômica da região e da constituição da cultura política paterno-clientelista faz com que a seca permaneça rentável e que a desertificação seja vista como

⁵⁴ Abre-se uma fresta para discutir dois aspectos fundamentais para a formulação de políticas para a região: a ética e o papel do Estado. Em função da relevância desses aspectos para o desenvolvimento deste trabalho, optou-se por considera-los de forma contínua, em especial durante a discussão teórica sobre a noção de desenvolvimento sustentável.

ameaça aos grupos que exercem o poder local com base industrialista. A análise da formação das iminentes redes de articulação para combater a desertificação no Nordeste semiárido demanda a noção de custo-benefício (político, econômico e social) da (não)institucionalidade.

3.3 A SOCIOECONOMIA DO NORDESTE SEMIÁRIDO

A economia da região Nordeste é pautada, em grande medida, pelo crescimento concentrado com base na industrialização de década de 1980. A relação com o vertiginoso aumento do setor de serviços e das transferências de renda do governo federal a fim de reduzir a negligência do Estado brasileiro com as populações mais pobres. Para expressar os contrastes entre a dinâmica econômica regional e as condições sociais das populações de baixa renda, vale considerar esses fatores regionais à luz de um cenário nacional.

No aspecto socioeconômico, o Nordeste é considerado a região mais pobre do Brasil. De acordo com o Censo de 2010 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 59% da população, cerca de 9,6 milhões de habitantes, encontravam-se abaixo da Linha de Extrema Pobreza Única para o país (IBGE, 2010). Esses dados correspondem à definição do próprio IBGE que considera como pobre o indivíduo cuja renda *per capita* corresponde a $\frac{1}{4}$ do valor do salário-mínimo. A rapidez com que esses números aumentaram chamam atenção. A população pobre localizada na região Nordeste passou a responder 53% do total brasileiro em 1990 e, duas décadas antes, respondia a 43,5% (ALMEIDA & ARAÚJO, 2004).

Há várias críticas a conceituação da linha de extrema pobreza do IBGE, principalmente porque não diferencia valores de acordo com os diferentes níveis de preço (custo de vida) de cada região. Atualmente, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) vêm realizando revisões para se elaborar uma proposta de modificação da linha de pobreza extrema (IPEA, 2010). Mesmo considerando essas questões, a análise da renda *per capita* ainda constitui importante subsídio à análise.

No período de 1960 a 1990, o Produto Interno Bruto (PIB) do Nordeste aumentou mais de dez vezes, passando de US\$ 8,6 bilhões para US\$ 91,4 bilhões. Seguindo a lógica da industrialização já referida, os investimentos produtivos (públicos e privados) impulsionaram a economia a ponto de sua participação no PIB nacional saltar de 12% em 1960 para 17%, em 1990. A nova estrutura produtiva deu um salto a partir do crescimento dos setores industrial e de serviços. No mesmo período, a participação do setor agropecuário na média da riqueza nacional sofreu uma redução da ordem de 14,4% (ALMEIDA, 2004; ARAÚJO, 2004).

O setor industrial no Nordeste passou por uma revolução no seu perfil a partir da década de 1960. Entre 1960 e 1990, ele ampliou de 12% para 28,2% a sua participação no

PIB regional. No mesmo período, a participação do setor de serviços no PIB regional saltou de 47% para 57,4% (ALMEIDA & ARAÚJO, 2004). As taxas médias positivas da região se mantiveram estáveis nos últimos anos, e atualmente os índices econômicos da região expressam um fenômeno moderno, nos seguintes aspectos: a) elevação da renda dos segmentos mais pobres; b) aceleração do consumo; e c) redução das desigualdades sociais (ALMEIDA & ARAÚJO, 2004).

A Figura 3.4 chama a atenção para a participação dos setores no PIB da região no ano 2007.

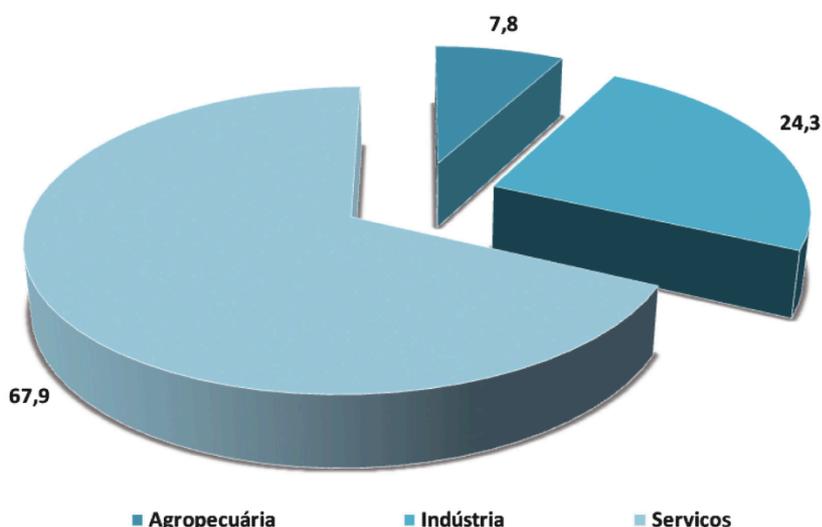


Figura 3.4 - Participação dos Setores no PIB da Região Nordeste – 2007 (%).
Fonte: IBGE – Contas Regionais do Brasil, 2003-2007 (BNB, 2010).

O papel do PIB industrial e agropecuário no crescimento do Nordeste, em relação ao Brasil, reflete os processos de desconcentração da industrialização nas últimas décadas.

O Sudeste, que perdeu PIB industrial em comparação com as demais regiões (concentrava quase 80%, na década de 1970, caiu para 60%, em 2006), assim como perdeu em sua participação no PIB agropecuário. Entretanto, o Nordeste não obteve ganhos e somente as regiões Norte e Centro-Oeste expandiram as suas áreas de fronteiras agrícolas (IBGE, 2010). Percebe-se que o Nordeste cresceu em PIB industrial, mas se manteve pobre em termos de PIB *per capita*. Ou seja, a região cresceu, mas não se desenvolveu economicamente em um sentido mais amplo.

Se observados os valores do PIB *per capita* do Nordeste numa faixa de tempo maior, e comparativamente a outras regiões, percebe-se que as suas taxas de crescimento possuem grande diferença em relação às taxas de crescimento do PIB nacional.

A Figura 3.5 mostra o avanço do PIB regional em relação ao nacional. Há um movimento linear, até 2006, que se modifica nos últimos anos. No entanto, mesmo que a região cresça um ponto percentual a mais do que o Brasil por anos consecutivos, os PIBs *per capita* de ambos só seriam equivalentes em 2054, o que demandaria investimentos superiores a R\$ 60 bilhões (MENDES JR., 2009).

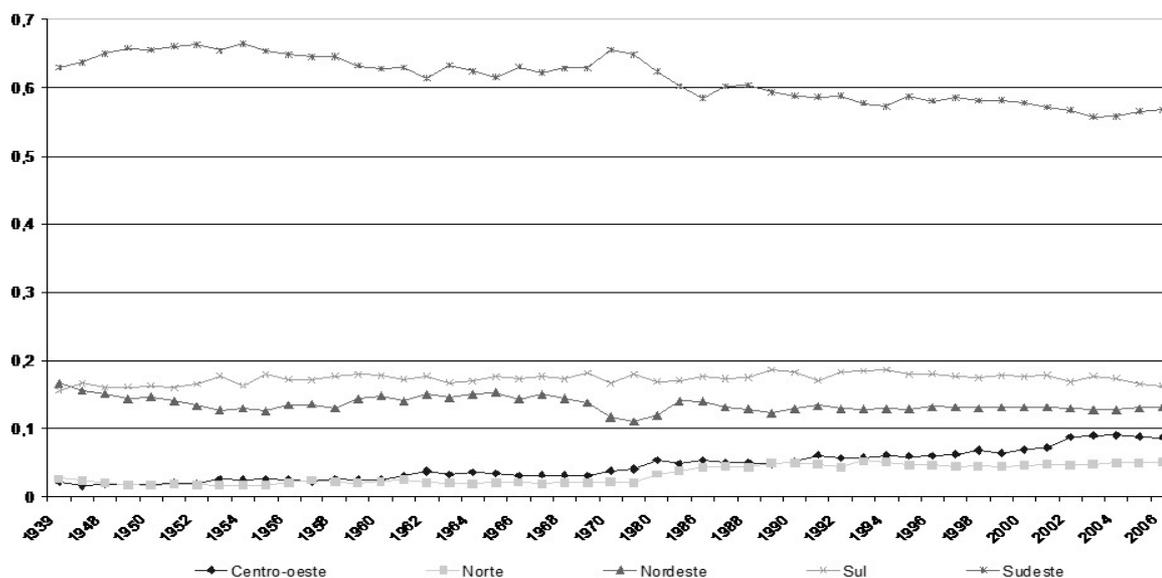


Figura 3.5 - Participação do PIB Regional no PIB Brasileiro
 Fonte: IBGE. Cruz & Carleial (2012).

O crescimento econômico a partir da estabilização da economia na segunda metade da década de 1990 levou a um aumento do seu PIB *per capita*, que falseia a velocidade da equiparação do crescimento da região. Em 1995, o PIB *per capita* do Nordeste correspondia a 12% do PIB nacional e, em 2007, a 13,1% (IBGE, 2009). Considerando o ponto de partida dessa relação, ou seja, o baixo percentual inicial, a desigualdade e a marginalidade econômica do Nordeste se mantém.

Cabe observar a relação entre esses dados e as referências de análise de crescimento considerados pela União Européia, que define o nível mínimo limite de 75% da média nacional para que as regiões não sejam mais focos de políticas regionais (MI, 2012). Carleial & Cruz (2012) fazem esse exercício e chegam à conclusão de que, se mantido o crescimento nesse ritmo, somente em 2073 o PIB *per capita* do Nordeste atingirá esse limite mínimo de equiparação nacional.

A desigualdade na relação Nordeste-Brasil também deve persistir nas escalas macro, meso, microrregionais, sob diversos aspectos socioeconômicos, em especial renda, estrutura produtiva e padrão da divisão social do trabalho. A concentração de recursos e o

aumento da população urbana nos estados nordestinos, mesmo que constitua uma tendência em todo o País, sugere elevada situação de risco na região. A sua configuração socioeconômica aponta maiores riscos de acentuação das desigualdades regionais e interregionais.

O rápido aumento da urbanização representa uma mudança na hierarquia dos setores econômicos, confirmando o fenômeno mundial de terceirização da economia. Em 2006, o setor de serviços já concentrava 72% da atividade produtiva da região, enquanto a indústria e a agropecuária voltada para a produção extrativista representavam 20,1% e 7,9%, respectivamente (BNB, 2010). Esse novo ordenamento entre os setores pode sugerir uma economia sem produção material (GOMES, 2001).

Os destacados núcleos de crescimento econômico tendem a repetir o modelo de concentração de renda, gerando uma identidade urbana desigual. Essa acentuação da desigualdade se expressa a partir do aumento da classe média e da potencialização da pobreza nos subúrbios e favelas.

As preocupações se desdobram diante do aumento da concentração das estruturas de produção e dos níveis de consumo nas aglomerações populacionais (distritos industriais, *clusters* etc) na esfera estadual, comprometendo a dinâmica de alguns municípios. Ou seja, há sim um aumento da desigualdade e da exclusão social (SABOURIN, 2011; BURSZTYN, 2007).

Mais da metade da população nordestina recebe menos de meio salário-mínimo por mês (IBGE, 2010). As secas provocam perdas na produção agrícola e pecuária o que evidencia a tendência de aumento da redução brusca da renda familiar e do êxodo rural e a perda de postos de trabalho. Em uma comparação simplista dos contrastes entre crescimento e desenvolvimento aponta, tem-se que o primeiro se dá em relação à quantidade enquanto o segundo, à qualidade. Todavia, é preciso ter cuidado ao assumir essa simplificação. Tomando-se em uma perspectiva mais elaborada, conclui-se que o crescimento é desejado, já o crescimento simplesmente pelo crescimento, não (SEN, 1981).

A ideia de crescimento pelo crescimento permite refletir sobre as estratégias governamentais para promover o aumento do PIB *per capita*. A associação entre crescimento e desenvolvimento impescinde da promoção de benefícios estruturais para os avanços sociais. Essa proposta, também chamada de crescimento inclusivo (LERCH, 2011) demanda uma complexa ação dos governos (municipais, estaduais e federal) em que os interesses da sociedade civil sejam respeitados.

A partir de 2003 o governo federal vem produzindo e intensificando expectativas de superação da pobreza a partir de programas de transferência de renda, em nome de um desenvolvimento regional e subregional. O elevado nível de pobreza da região Nordeste a

torna concentradora da maioria dos beneficiados desses programas, mas as relações de poder envolvidas conferem complexidade à análise de seu suposto sucesso.

Esses programas têm o seu mérito emergencial, mas concentram incertezas quanto ao que podem representar em longo prazo (BURSZTYN & CHACON, 2011). As possibilidades de captura desses programas pelo patrimonialismo e pelas elites clientelistas são mascaradas pelo discurso do desenvolvimento sustentável. No Nordeste semiárido, a ideia de que o crescimento econômico industrial é o principal vetor de desenvolvimento regional faz com que a prática de medidas de proteção ao setor sejam demasiadamente relapsa, senão opressiva, com o desenvolvimento social.

A indústria da seca baseada na grande propriedade rural e no sentido mítico de mobilização da sociedade vem sendo reconfigurada por meio dos modernos projetos de irrigação voltados para setores produtivos mais diversificados. As mudanças, no entanto, não transformam uma realidade secular.

A dinâmica das relações de trabalho estabelecidas desde os tempos coloniais por força das elites industriais nordestinas durante a década de 1980 é fator-chave para compreender a dificuldade de uma real transformação na forma de planejar e pensar a região. Caráter amplamente discutido na literatura científica, é bem sintetizado na obra de Chacon (2007).

O que mais se destacou nesse momento de modernização dos velhos hábitos de gestão do território nordestino foi a evidente projeção dos governos estaduais. Os estados-empresa tornaram-se mais independentes e o interesse em planejar a região tornou-se menor. Apesar do discurso do desenvolvimento sustentável regional, o compromisso entre os estados nordestinos também diminuiu gradativamente. Algumas economias estaduais cresceram e não interessava aos governantes trazer benefícios aos demais estados. Os programas de desenvolvimento se transformaram a partir de um discurso modernizador. Representaram também um movimento de captura de demandas permitida ou até mesmo legitimada pelo discurso da redemocratização (VIANA, 2002).

Os programas de governo voltados para o desenvolvimento sustentável regional a partir da concepção dos estados-empresa legitimaram a política de irrigação voltada à grande produção. Apesar do crescimento da agricultura familiar, foi o setor industrial que mais se beneficiou por meio de projetos de grande porte. Não houve simplesmente a inaptidão para conter o avanço da exclusão, senão o desinteresse. Ao apresentar a proposta do desenvolvimento sustentável, as elites industriais dinamizaram as relações comerciais. Apesar de a intenção nem sempre ser a de lesionar a sustentabilidade do desenvolvimento, a diminuição das desigualdades econômicas entre as regiões (mesmo que ainda lenta), desenrolou-se em paralelo à acentuação da desigualdade interna.

Criou-se o cenário perfeito para o que pode ser considerado uma das principais razões para a desertificação não entrar na pauta das políticas públicas para a região: se as secas são fundamento para o discurso desenvolvimentista, o Nordeste em desertificação seria, supostamente, antidesenvolvimentista⁵⁵.

Essa afirmação pode ser percebida seguindo o tempo histórico. O discurso desenvolvimentista consolidou-se nas secas históricas e fundou-se em especial nos grandes projetos de irrigação que deixaram os pequenos e médios agricultores à margem do desenvolvimento. Ora, se os grandes projetos de irrigação trazem o slogan e os dados estatísticos de desenvolvimento econômico de alguns estados e da própria região, o que significa mudar a forma de pensar a economia regional? O que significa parar de usar basicamente o fenômeno da seca como argumento para manutenção do poder patriarcoalista em prol do tratamento do complexo Nordeste ameaçado pelo avanço da desertificação? Percebe-se cada vez mais a relação entre as secas e a desertificação, entre o crescimento, o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento sustentável.

3.4 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A NOVIDADE DA DESERTIFICAÇÃO

A discussão internacional sobre a sustentabilidade do desenvolvimento (BURSZTYN & BURSZTYN, 2013) ganhou contornos complexos delineados por múltiplas variáveis, dentre as quais as variáveis do clima atmosférico, da organização político-econômica das sociedades e dos seus espaços. Essa complexidade exigiu ações integradas entre os conhecimentos científicos e as esferas de tomada de decisão político-econômica que atuavam nas regiões mais suscetíveis aos extremos climáticos, a fim de incrementar a capacidade adaptativa e de desenvolver novos mecanismos de adaptação (MARENGO, 2007). A hipótese de que às práticas produtivas correspondiam a intensificação das mudanças climáticas globais ganhou grande repercussão em meados do século XX.

A partir da década de 1970 teve início uma sensibilização internacional coordenada em torno das mudanças climáticas globais. O primeiro passo para reagir à hipótese de esgotamento da capacidade adaptativa foi gerar conhecimento científico que comprovasse a veracidade, e a gravidade, da relação entre clima e modelo de desenvolvimento. Buscou-se identificar o que é causa e o que é consequência das mudanças climáticas globais.

Instâncias de promoção desse conhecimento para além da academia surgiram dando margem à constituição de bases metodológicas para subsidiar a tomada de decisão dos Estados-Nacionais. O expoente de fundamentação probabilística científica para tratamento

⁵⁵ O antidesenvolvimentismo se dá em contraposição ao desenvolvimentismo tradicional do Nordeste que está associado à construção de obras hidráulicas como ações emergenciais para o combate às secas. Essa relação será desenvolvida no capítulo 6.

das questões de clima global do Planeta foi, e permanece sendo, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC)⁵⁶.

Entre as preocupações com clima global, a desertificação de territórios semiáridos em consequência do aumento de temperatura do Planeta tornou-se um desafio para muitos países, entre eles, o Brasil.

3.4.1 NOVAS PROPOSTAS PARA O NORDESTE SEMIÁRIDO EM DESERTIFICAÇÃO

O processo de desertificação é dinâmico, resultante da interação de fatores naturais e antrópicos e promotor da redução da biodiversidade, de perda de produtividade das terras agrícolas e de instabilidade econômica. As suas principais consequências nas regiões semiáridas são a acentuação da vulnerabilidade social e da vulnerabilidade econômica.

O fenômeno da desertificação atinge em especial as populações de baixa renda e os agricultores extensivos, expostos a uma degradação extrema da terra, da cobertura vegetal e da biodiversidade (SÁ *et al.*, 2010). É sobretudo um problema socioambiental que se retroalimenta ao fragilizar áreas desgastadas pela exploração desregulada da terra (HARE *et al.*, 1992).

Em 2009, o risco de desertificação já atingia 33% da superfície terrestre, envolvendo uma população de 2,6 bilhões de pessoas. Na África, eram mais de 200 milhões de pessoas atingidas pelo processo na região subsaariana, onde a degradação varia de 20% a 50% do território de vários países. Na Ásia e na América Latina, 357 milhões de hectares já estavam afetados, e a cada ano perdiam-se 2,7 bilhões de toneladas de solo (ANGELOTTI *et al.*, 2009). Atualmente, o risco de desertificação já atinge 34,5% da superfície terrestre e cerca de 41,3% da população mundial. Na América Latina, 516 milhões de hectares estão afetados e perde-se cerca de 24 bilhões de toneladas de solo anualmente⁵⁷.

No caso brasileiro, as análises de risco das mudanças climáticas em geral possuem duas perspectivas centrais. Primeiro, as dificuldades em relação aos padrões de chuva enquanto há um sistemático aquecimento para os modelos de temperatura (CANHOS *et al.*, 2008). Segundo, os riscos de uma maior ocorrência de extremos climáticos e de eventos intensos (como secas, veranicos, vendavais, tempestades, inundações etc.). A busca de estratégias de adaptação especificamente direcionadas às particularidades do clima e da organização sociopolítica é uma prioridade real para a sobrevivência das populações (NOBRE *et al.*, 2008, MARENGO, 2006, 2007, AMBRIZZI *et al.*, 2007), mesmo que ainda não o seja do ponto de vista político-institucional.

⁵⁶ O papel do IPCC no tratamento das questões associadas às mudanças climáticas é abordado nos capítulos 1, 4, 5 e 6 desta tese.

⁵⁷ Informações disponíveis no site da UNCCD (<https://www.unccd.int>) e do MMA (<https://www.mma.gov.br>) e acessadas em 12/05/2010.

A vulnerabilidade às mudanças climáticas é mais acentuada em duas regiões brasileiras, a região Nordeste e a Amazônia, os chamados *hotspots* nacionais. No entanto, é no Nordeste semiárido em que o índice de vulnerabilidade é maior, contando com mais de 660.000 km² já em processo de desertificação. Cerca de 400.000 km² já atingiram estágio avançado, o que significa a interferência direta na vida de mais de 2,6 milhões de pessoas (ANGELOTTI *et al.*, 2009).

As secas constituem um dos principais *inputs* para o aumento da temperatura a partir de dois aspectos. O ciclo de aumento de temperatura consequentes das oscilações marítimas externas, em especial do fenômeno El Niño. Essa relação significa também o aumento da evapotranspiração dos reservatórios de água, um grande problema na região. Outro aspecto relevante é a intensificação do desmatamento para a produção de carvão vegetal, base energética de algumas atividades da região.

Além das secas, o crescimento populacional no Nordeste e a saturação da economia são fatores indutores da degradação dos solos e da insuficiência da capacidade de adaptação dos ecossistemas naturais à variabilidade climática.

A perspectiva de redução de chuva e de elevação do aumento da temperatura na região confirma a intensificação desses fenômenos, evidenciando uma crescente exposição dos ecossistemas e seus espaços, A diminuição da precipitação levaria a uma redução de até 70% na recarga dos aquíferos do Nordeste, significando graves impactos para a sobrevivência das populações residentes, favorecendo o processo de aridização da região semiárida do Nordeste até o final do século XXI (MARENGO, 2008a).

A inevitabilidade desses fenômenos fazem crer em uma maior degradação do solo e no desencadeamento do processo de desertificação na região Nordeste. De acordo com Marengo (2008a), em seu limite o avanço do processo de desertificação poderia levar a caatinga a ser substituída por semideserto.

Ainda na década de 2000, o Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI) propôs a criação do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) com o intuito de dar suporte aos sistemas de alerta precoce de ocorrências de fenômenos climáticos extremos em todo o país. Além das dificuldades enfrentadas para ser criado (ver capítulo 5), o CEMADEN não corresponde, de imediato, à expectativa de subsidiar a tomada de decisão política em torno do avanço das variações climáticas percebidas no Nordeste semiárido. O número de municípios da região Nordeste a serem monitoradas pelo CEMADEN é restrito. As condições tecnológicas e institucionais para a coleta de dados climatológicos de forma contínua em escala local e regional, compromete o acompanhamento da variações do fenômeno das mudanças do clima⁵⁸.

⁵⁸ A condição básica para um município ser monitorado pelo CEMADEN é possuir um mapeamento de suas áreas de risco de deslizamentos em encostas, de alagamentos e de enxurradas, além da estimativa da extensão

No caso do Nordeste semiárido, vive-se a expectativa de implementação do Sistema Brasileiro de Alerta Precoce de Secas e Desertificação (SAP). O objetivo é prever a ocorrência de grandes períodos de seca no semiárido para apontar a abrangência e a evolução das áreas mais suscetíveis aos processos de desertificação. No entanto, a incerteza sobre a gestão do SAP condiciona o incremento da adaptação (no sentido de antecipação) do Nordeste semiárido ao avanço do processo de desertificação.

Inicialmente a cargo da parceria entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA), ainda não está definido qual instituição, secretaria, diretoria ou programa deve responder pela implementação do SAP. O MMA parece não ter espaço para agregar mais essa atividade ao seu desenho institucional e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e o Instituto do Semiárido (INSA) tornaram-se os candidatos naturais ao posto⁵⁹. No entanto, as duas instituições ainda não tiveram a oportunidade de discutir o assunto, permanecendo uma atividade secundária sendo empreendida secundariamente pelo CPTEC/INPE⁶⁰.

A necessidade de institucionalizar, planejar e implementar ações de adaptação e mitigação das mudanças do clima na região Nordeste ainda é um desafio longe de ser alcançado. A ingovernabilidade (SANTOS, 1997) do Estado brasileiro para reger essas questões limitou, e permanece limitando, a elaboração de políticas públicas efetivas para o desenvolvimento da região.

Falta identificar não só o sujeito institucional, mas também a diretriz política para transformar a realidade de suscetibilidade ao avanço da desertificação. Nesse sentido, condicionantes históricas e políticas permitiram tentativas de preencher lacunas político-institucionais deixadas pelo Estado para pensar as necessidades do Nordeste semiárido ameaçado pela desertificação. Inicialmente, coube aos governos estaduais a tentativa de conceber metodologias para políticas de planejamento do Nordeste e de seus espaços.

3.4.1.1 A proposta metodológica do Projeto Áridas

Foi no início da década de 1990 que o discurso do combate à desertificação e de mitigação dos seus efeitos começou a despontar de forma organizada nas discussões internacionais. Nos quatro primeiros anos da década, foram realizadas a primeira Conferência Internacional sobre Impactos de Variações Climáticas e Desenvolvimento Sustentável em Regiões Semiáridas (ICID I), a Conferência das Nações Unidas sobre o

dos prováveis danos decorrentes de um desastre natural. No Nordeste, apenas 09 municípios são monitorados continuamente. <http://www.cemaden.gov.br/>. Acesso: 12/09/2012.

⁵⁹ Atualmente o SAP é um projeto coordenado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), em que pesa uma atividade é inexpressiva e ainda restrita a um pequeno número de pesquisadores. As razões para essa realidade faz parte do contexto institucional discutido no capítulo 5.

⁶⁰ Esta informação foi cedida por meio das entrevistas institucionais realizadas com os representantes do MCTI e do CPETEC/INPE e do INSA, realizadas durante os meses de janeiro e fevereiro de 2012, conforme o anexo 3.

Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92) e a movimentação em torno da elaboração da UNCCD.

Em paralelo, e em grande medida com os mesmos personagens assumindo papel de coordenação, aconteceu entre os anos de 1993 e 1995 a elaboração de uma metodologia de desenvolvimento regional sustentável para o Nordeste, o Projeto Áridas. Apesar do objetivo central do projeto não ter sido o combate à desertificação, as suas diretrizes se pretendiam norteadoras na forma de repensar o Nordeste considerando as limitações trazidas, dentre outras, pelas mudanças climáticas globais e, principalmente.

A metodologia do Projeto Áridas definiu duas estratégias centrais: a tentativa de identificar formas de capital (físico, natural, humano e social) e de orientar matriz institucional para os programas sugeridos. A proposta foi composta de três passos fundamentais:

- i) a introdução da preocupação com a sustentabilidade do processo de desenvolvimento e dos seus resultados (ambiental, social, econômico e político institucional);
- ii) a preocupação efetiva com uma perspectiva de identificação de prioridades imediatas e o compromisso com a visão de longo prazo; e
- iii) o desenvolvimento e a aplicação de metodologias de planejamento integrado e descentralizado, com caráter participativo e democrático (MAGALHAES *et al*, 1993; MIRANDA, 1993).

O Projeto elaborou cenários de futuro tendenciais e desejados, para cada um dos 7 Grupos de Trabalho organizados⁶¹. No total, 46 estudos foram realizados.

Os cenários tendenciais constituíram os chamados *business as usual*, nos quais se considerou que políticas públicas de desenvolvimento sustentável não seriam adotadas, mantendo-se o padrão de desenvolvimento econômico atual. Estabelecidos a partir de estudos sobre a sustentabilidade da questão política associada às mudanças climáticas, esses cenários tiveram como prioridade abordar as vulnerabilidades da região Nordeste ao fenômeno da seca para os anos 2000, 2010 e 2020.

Já os cenários desejados partiram da identificação das preferências da sociedade civil para o futuro, as quais foram mapeadas a partir de consultas à representações não-governamentais dos interesses regionais. Para ambos os cenários, foi pressuposto que políticas públicas dariam continuidade aos estudos, mantendo a premissa da participação da sociedade civil.

⁶¹ Recursos Naturais e Meio Ambiente (GT1), Recursos Hídricos (GT2), Desenvolvimento Humano e Social (GT3), Organização do Espaço Regional e Agricultura de Sequeiro (GT4), Economia, Ciência e Tecnologia (GT5), Políticas de Desenvolvimento e Modelos de Gestão (GT6), e Integração com a Sociedade (GT7).

As expectativas foram colhidas, sistematizadas e transformadas em propostas de indicadores para permitir a comparação dos dois cenários. No entanto, os dados disponíveis eram prioritariamente quantitativos, o que limitou essa comparação.

A estrutura de uso potencial sustentável da região foi discutida com duas ressalvas. Primeiro, a estrutura metodológica foi aplicada para cada estado da região Nordeste de forma a avaliar as relações entre três escalas administrativas (microrregiões, estados e regiões). Isso expressou a preocupação das equipes envolvidas nos estudos-base de respeitar as particularidades econômicas, físicas e humanas dos territórios em cada uma dessas escalas. Segundo, os cenários foram entendidos como flexíveis, em função da incerteza sobre níveis futuros de tecnologia, estruturas de propriedade de terra e de mercado.

Como resultado geral, os estudos identificaram alguns limites para o crescimento da produção e dos modelos produtivos vigentes à época, além de cenarizar um futuro com excesso de população subutilizada, com baixas taxas de utilização das terras e de absorção de mão-de-obra. O aumento do crescimento urbano desordenado e da pobreza, a degradação dos solos e a menor disponibilidade de água foram destacados como sendo os grandes desafios para o desenvolvimento de uma metodologia de desenvolvimento regional sustentável:

De qualquer maneira, uma estratégia de desenvolvimento deveria atuar nas duas pontas: produzindo empregos e serviços nas cidades e desenvolvendo, modernizando e adequando os sistemas produtivos à capacidade de suporte das várias subregiões do semi-árido. (MATALLO JR., 1995, p.27).

Apesar de considerado com destaque, o hidrologismo foi indiretamente criticado e foram elaboradas críticas à próprias políticas de gerenciamento participativo dos recursos hídricos, e em muitos casos a sua completa inexistência. Já a rurbanização dos territórios nordestinos foi apontada como uma tendência de resultados dúbios. Por um lado, poderia aumentar a desigualdade. Por outro, promoveria o estímulo a mecanismos de educação contextualizada.

Em resumo, os indicadores econômicos elaborados pelo Projeto Áridas apontaram o aumento do PIB regional, mas não a superação das desigualdades socioeconômicas, o que se confirma na realidade atual. Foi sugerido que a modernização da produção e a dificuldade de distribuir água de qualidade uniriam-se à variação do clima e à maior incidência de eventos extremos, o que poderia inviabilizar completamente a agricultura de subsistência.

A suposição de que os indicadores demográficos e sociais incrementariam a formação de periferias urbanas e rurbanas e a queda das condições gerais de saúde da população foram parcialmente confirmadas (ALMEIDA & DAMASCENO, 2011). É possível perceber as

congruências entre a realidade prevista pelo Projeto e a realidade atual. No entanto, como o próprio documento final do Projeto indicou, a imprevisibilidade de mecanismos de adaptação é um limitante ao planejamento regional sustentável.

Do ponto de vista ambiental, o Projeto Áridas sugeriu que a pressão sobre os recursos naturais aumentaria e a caatinga estaria fortemente ameaçada, prevendo-se o empobrecimento do solos e da vegetação, a redução da biodiversidade e do acesso à água. Essa foi mais uma previsão posteriormente confirmada (SA *et al.*, 2010; MARENGO 2007, 2008).

Ao final do Projeto foi sugerida a criação de programas de governo diretamente vinculados, principalmente, à questão das variações climáticas e da pobreza. A principal conclusão foi a reafirmação de que a educação é um vetor central de desenvolvimento sustentável pois representa a melhoria da qualidade de vida, a sustentabilidade dos diversos setores produtivos e de serviço e a ação pactuada com o setor privado.

3.4.1.2 A estruturação institucional do PAN-Brasil

Em 2003, em resposta à demanda da UNCCD para que fossem elaborados programas nacionais direcionados às porções semiáridas e subúmidas secas, o governo brasileiro constituiu uma coordenação técnica de combate à desertificação no âmbito da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH) do MMA. Os trabalhos foram desenvolvidos entre 2003 e 2004, e em 2005 foi lançado o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil)⁶².

A proposta metodológica foi influenciada pela realização da ICID I. Visou convergir interesses públicos e privados a partir de estudos, reuniões preparatórias e seminários de discussão técnica e científica, em que fossem ouvidas também as reivindicações das populações diretamente atingidas. De acordo com o próprio PAN-Brasil (MM 2005a), foram tomados como norteadores as recomendações e pressupostos a partir de:

- i) UNCCD;
- ii) Agenda 21, em especial o capítulo 12, intitulado “Manejo de ecossistemas frágeis: a luta contra a desertificação e a seca”;
- iii) Declaração do Semiárido. A Declaração é um documento elaborado pela Articulação do Semi-Árido (ASA), uma rede de mais de 400 ONGs atuantes na porção semiárida do País;
- iv) Conferência Nacional sobre Meio Ambiente (CNMA);
- v) Comissão Nacional de Meio Ambiente (Conama);

⁶² O perfil institucional desde a concepção do PAN-Brasil até a sua atual gestão é analisado ao longo dos capítulos seguintes, cabendo neste subitem apresentar apenas o viés metodológico da proposta.

vi) Programa Plurianual (PPA), a partir do ano de 2004.

A proposta de conceber uma metodologia de trabalho que respeitasse as condicionantes nacionais mostrou-se complexa e extremamente ousada do ponto de vista institucional. Considerando a dimensão territorial, a organização federativa, o nível de organização da sociedade civil e as prioridades políticas do governo brasileiro, a busca da construção de um processo participativo e transversal foi um desafio desde o primeiro momento. Foi, também, uma prerrogativa para receber apoio da UNCCD, em ratificação aos princípios da boa governança sugeridos pelo Banco Mundial.

A UNCCD havia estabelecido a indicação de pontos focais nacionais para responder ao compromisso internacional de coordenar ações globais de enfrentamento da desertificação e de mitigação dos efeitos das secas. A estrutura para elaboração do documento partiu do ponto focal nacional já identificado pela Convenção, os secretários de recursos hídricos nacionais ou seus equivalentes. No Brasil, o ponto focal foi o próprio secretário de recursos hídricos do MMA.

Nacionalmente foram criados também pontos focais estaduais nos 11 estados reconhecidos pela UNCCD com prioridade. Cada um dos estados indicou participantes para três instâncias de pontos focais: governamentais, não governamentais e parlamentares, totalizando 33 representações oficialmente presentes.

A missão de reger pactos e compromissos entre órgãos federais, estaduais e organizações da sociedade civil ficou à cargo do Conselho Nacional de Combate à Desertificação, a ser operacionalizado pela coordenação criada na SRH. Todos os trabalhos foram organizados a partir de quatro eixos temáticos:

- i) combate à pobreza e desigualdade;
- ii) ampliação sustentável da capacidade produtiva;
- iii) preservação, conservação e manejo sustentável dos recursos naturais; e
- iv) gestão democrática e fortalecimento institucional.

Para concertar os trabalhos em tantas escalas, foram instituídos também três grupos de trabalho: o grupo de trabalho parlamentar (federal), o grupo de trabalho de combate à desertificação e, em maior instância, o grupo de trabalho interministerial (GTIM). A complexa estrutura de trabalho para a elaboração do PAN-Brasil está visualizada na Figura 3.6:

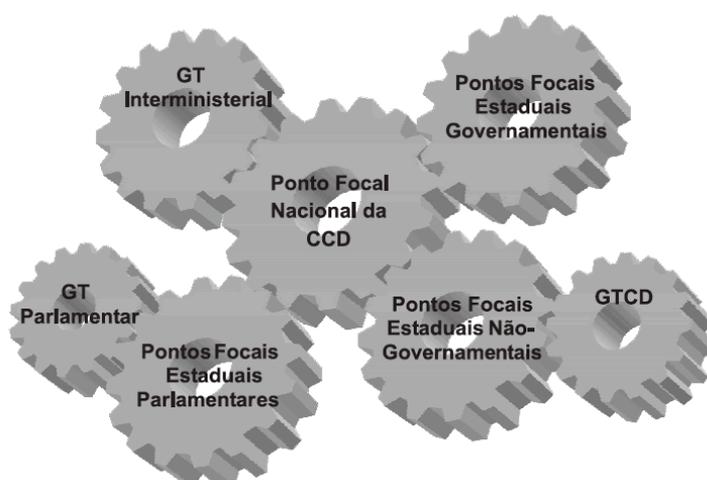


Figura 3.6 - Articulação Institucional, Política e Operacional para a Elaboração do PAN-Brasil
 Fonte: MI, 2005a.

Os pontos focais não governamentais sempre foram estabelecidos previamente por mecanismos internos das organizações. Já os pontos focais estaduais governamentais seguem sendo de responsabilidade das secretarias estaduais de recursos hídricos, de meio ambiente ou equivalente (a serem representadas diretamente por seus secretários). Já o GT parlamentar em nível federal foi inicialmente formado por representantes de apenas 4 estados (Bahia, Ceará, Piauí e Maranhão), cabendo liderança à Bahia, o único a contar com dois representantes, sendo um deles o coordenador do GT⁶³.

O papel do GTIM foi estratégico para tentar sustentar a estrutura participativa pretendida. Foram indicados 21 membros das esferas de governo e da sociedade civil organizada⁶⁴ para

⁶³ Dos cinco deputados federais que compuseram o GT parlamentar no momento de elaboração do PAN-Brasil, dois pertenciam ao Partido Verde, o ex-Dep. Edson Gonçalves Durte, da Bahia (coordenador), e o ex-Dep. José Sarney Filho, do Maranhão (ex-ministro do meio ambiente). Foi no último mês da gestão ministerial de Sarney Filho que foi aprovada a constituição da coordenação técnica para a elaboração do PAN-Brasil. Coube também ao PV a missão de articular e apresentar a proposta parlamentar da Política Nacional de Combate à Desertificação (PNCD) na Câmara dos Deputados e no Senado Federal. Os demais participantes estavam filiados ao Partido dos Trabalhadores (PT), ex-Dep. João Alfredo, do Ceará, e ex-Dep. Luiz Alberto Silva dos Santos, da Bahia. O último componente foi o ex-Dep. José Francisco Paes Landim, do Partido da Frente Liberal (PFL) do Piauí.

⁶⁴ Os seguintes ministérios foram representados: MMA, Ministério da Integração (MI), Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI, a época Ministério da Ciência e Tecnologia, MCT), Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). Entre as instituições públicas federais: Banco do Nordeste do Brasil (BB), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (Codevasf), Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Secretaria de Acompanhamento e Estudos Institucionais, Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (SAEI/GSI-PR). Dos governos estaduais estiveram presentes: Secretaria Executiva de Meio Ambiente de Pernambuco (SECTMA/PE), Secretaria de Meio Ambiente do Ceará (Semace), Conselho Regional de Meio Ambiente da Bahia (CRA/BA), e Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Paraíba (Semarh/PB). Da sociedade civil: Assessoria de Planejamento (ASPAN) representando a Rede Internacional de ONGs sobre Desertificação (RIOD), ASA, Associação Maranhense para a Proteção da Vida (AMAVIDA), Fundação Esquel Brasil (FGEB), e Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA) representando a Rede de Educação do Semi-Árido (RESAB).

desenvolver trabalhos paralelos em quatro comissões, uma para cada eixo temático em desenvolvimento.

Para a composição do documento foram realizadas um total de 19 oficinas durante os anos de 2003 e 2004, distribuídas nos 11 estados afetados pela desertificação no Brasil. De acordo com o Relatório Nacional de Implementação da UNCCD (MMA, 2006), foram envolvidas diretamente cerca de 400 instituições (governamentais e não-governamentais) e de 1.250 pessoas.

Do ponto de vista metodológico, o PAN-Brasil representou não só ousadia, senão uma associação de mecanismos inapropriados para a realidade político-institucional brasileira. Essas controvérsias, contudo, não impediram um avanço da discussão no âmbito institucional governamental. A sua maior contribuição foi também um dos seus primeiros passos: a atualização, formalização e detalhamento socioeconômicos da áreas de suscetibilidade a desertificação (ASDs) e dos núcleos de desertificação nacionais.

3.4.1.3 O PAN-Brasil e a redefinição dos núcleos de desertificação e das ASDs nacionais

O exercício de identificar áreas mais suscetíveis ao processo de desertificação é bem anterior a criação da UNCCD. A primeira proposta oficialmente apresentada pela comunidade científica nacional remonta ao ano de 1977 (ver capítulo 5), e desde então passou por algumas reavaliações. Essa primeira proposta impulsionou estudos que definiram o vetor referencial de classificação e as principais características das manchas territoriais (núcleos) de maior suscetibilidade à desertificação.

Esse mapeamento teve a classificação climática de Thornthwaite (1946) como o principal conceito norteador do índice de aridez constituído pela razão direta entre as médias de precipitação pluviométrica e de evapotranspiração historicamente observadas. Associando esse índice à ocorrência de fenômenos extremos como as secas, foi consolidada uma medida de suscetibilidade, variável entre 0,05 e 0,65, conforme ilustra a tabela 3.2.

Essa referência, mesmo que limitada, foi suficiente para estabelecer seis núcleos de desertificação: as regiões de Guilbués, no Piauí, Irauçuba, no Ceará, Seridó, no Rio Grande do Norte, Cariris Velhos, na Paraíba, o sertão central de Pernambuco e o sertão do São Francisco, na Bahia. Desses, apenas quatro foram reconhecidas pelo MMA, na década de 1990, como núcleos de alto risco de desertificação, as regiões de Guilbués, Irauçuba, Seridó e do Cabrobró (Pernambuco).

O alto índice de aridez revela que essas áreas tem alguns aspectos comuns, como a intensa erosão do solo. Muitas vezes limitada pelo afloramento do solo rochoso, a vegetação apresenta dificuldades, ou mesmo inviabilidade, de recuperação até mesmo nos períodos chuvosos.

Apesar da pré-disposição natural de alguns espaços territoriais, foi confirmada que a ação antrópica pode gerar núcleos de desertificação, mesmo em áreas isoladas. Isso significa que os núcleos podem ser constituídos por áreas de suscetibilidade agregadas ou isoladas, comumente relacionadas à atividades econômicas extrativistas.

O refinamento dos estudos para identificação dessas áreas teve um salto na década de 1990, e foram consolidadas durante a elaboração do PAN-Brasil, a partir de alguns fatores indicados pela Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO). De acordo com esses fatores, foi possível mensurar o grau de severidade do processo de desertificação.

De forma geral, a qualificação da desertificação em níveis de severidade foi fundada em variáveis no tempo, por região ou país. Foram considerados o rigor das condições climáticas em período pré-determinado, em especial no tocante à precipitação, pressão populacional e padrão de vida das pessoas envolvidas. Também foram considerados o nível de desenvolvimento do país e a qualidade das medidas preventivas adotadas (resultados).

Essa flexibilidade dos fatores de referência internacional demandou a orquestração de alguns princípios de caráter global e participativo para a elaboração dos programas nacionais de combate à desertificação. No documento do PAN-Brasil, cinco princípios de orientação foram estabelecidos:

- i) princípio de integração: enfoca a melhoria da solidariedade entre as gerações e entre os usuários locais de recursos naturais e outros habitantes do planeta, através do respeito ao conhecimento tradicional e ao conhecimento experimental recente dos ambientes ecológicos e socioeconômicos;
- ii) o princípio de concertação: prevê a participação da sociedade civil nas decisões em todas as escalas. Prevê-se a capacitação ao trabalho e o incentivo à tomada de decisão interna ao âmbito local, o que permitiria organizar ações, manejar suas terras e resolver conflitos entre seus membros, além de viabilizar uma maior interlocução institucional com os níveis regional e nacional;
- iii) o princípio do planejamento espacial: condicionante para a garantia da consistência das ações;
- iv) o princípio da descentralização do poder decisório e de alocação de recursos: o exercício participativo é essencial para o sucesso das atividades de controle da desertificação; e
- v) o princípio da ajuda sustentável: prevê uma intervenção flexível, a fim de viabilizar áreas do desenvolvimento rural e do controle da desertificação.

Foi adotado o Índice de Vulnerabilidade⁶⁵ como referência para identificação das

⁶⁵ Esse índice foi primeiramente utilizado pelo Instituto Desert, em 1999 (MATALLO JR., 1999).

ASDs, que é composto de 19 indicadores de suscetibilidade à desertificação: densidade demográfica, sistema fundiário, mineração, qualidade da água, salinização, tempo de ocupação, mecanização, estagnação econômica, “pecuarização”, erosão, perda de fertilidade, área de preservação, defensivos agrícolas, área agrícola, bovinocultura, caprinocultura, ovinocultura, evolução demográfica e suscetibilidade (SCHENKEL, C.S. & MATALLO JR., 2003)⁶⁶.

Essa metodologia permitiu classificar temporariamente os níveis de suscetibilidade (ver Tabela 3.2):

Tabela 3.2 – Grau de suscetibilidade à desertificação

Índice de aridez	Suscetibilidade	Indicadores de Ocorrência
0,05 a 0,20	Muito Grave	mínimo de 15 dos 19 indicadores
0,21 a 0,50	Grave	entre 11 e 14 indicadores
0,51 a 0,65	Moderada	entre 6 e 10 indicadores

Fonte: adaptado de Matallo Jr. (2001) e MMA (2005a).

Esses indicadores representam os componentes físicos, biológicos, sociais e econômicos relacionados a processos de desertificação (MATALLO Jr., 2001), mas a sua matriz simplificada a torna questionável. Os indicadores são definidos apenas pela presença ou ausência de cada componente, de forma homogênea que desconsidera a diferenciação de graus de relevância entre os mesmos.

Reconhecidos como limitados pela própria UNCCD, esses indicadores permanecem sendo referência e de acordo com Matallo Jr (2001) representam uma importante ferramenta para selecionar, organizar indicadores, contribuindo para a compreensão e diagnóstico da desertificação no Brasil.

A partir desses indicadores, as ASDs brasileiras concentram atualmente cerca de 1.338.076 km², em um total de 1.488 municípios dos nove estados nordestinos (MMA, 2007), além de pequenas porções a norte dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo⁶⁷, conforme ilustrado no Figura 3.7.

⁶⁶ Esses indicadores foram elaborados pelo Instituto Desert, do Piauí. Apesar de serem extremamente limitados por não considerarem pesos (apenas ocorrência), são reconhecidos como importante referência para as políticas de combate à desertificação e mitigação dos efeitos das secas. Apesar de ser um objetivo antigo da UNCCD, uma proposta de indicadores de suscetibilidade só foi apresentada às Partes durante a COP 10 da UNCCD (Changwon, Coréia do Sul), em 2012.

⁶⁷ Nesta tese apenas as ASDs localizadas na região Nordeste serão consideradas para análise.

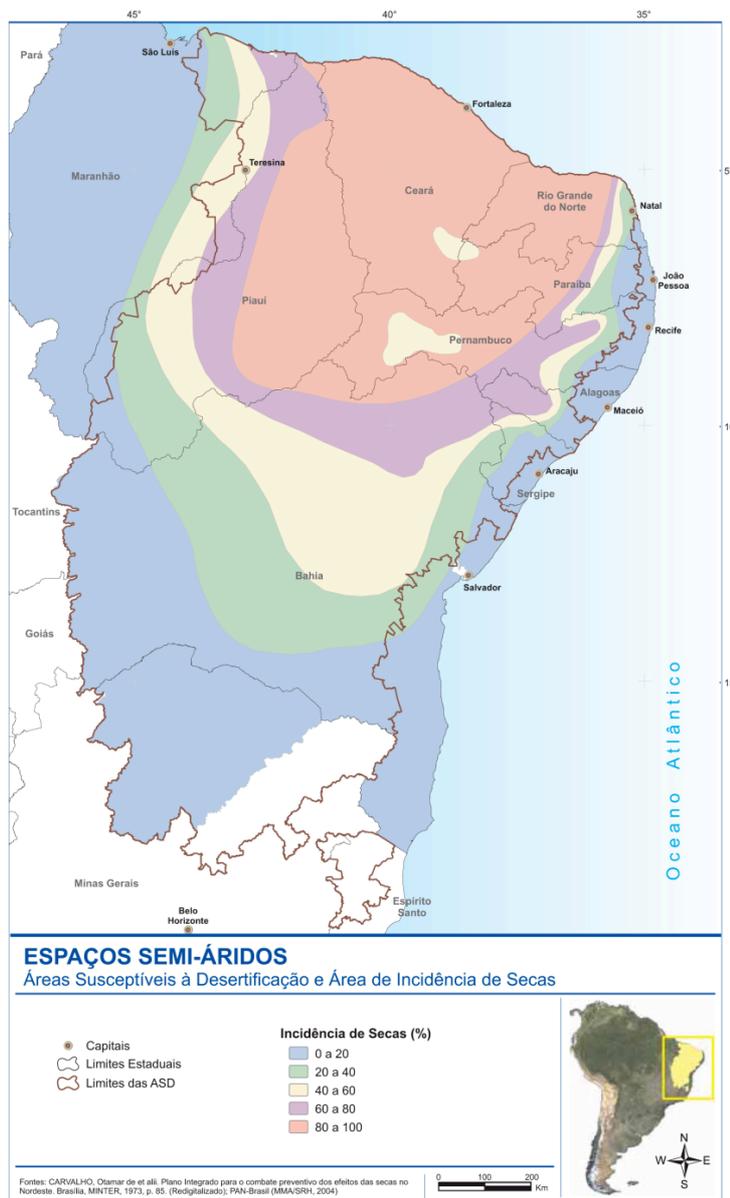


Figura 3.7 – Áreas Suscetíveis à Desertificação

Fonte: Atlas das Áreas Susceptíveis à Desertificação do Brasil (MMA, 2007)

O documento de proposição do Programa (MMA, 2005a) avançou ao utilizar indicadores relacionados à propriedade e uso dos solos nas áreas mais secas. Aspectos como nível de degradação ambiental, associação de solos, relevo, sensibilidade à erosão e tempo de ocupação foram considerados nas estratégias conceberam ainda a definição de áreas de entorno ASDs.

Apesar das ASDs serem a unidade formal de gestão, foram definidas Áreas Afetadas por Processos de Desertificação (AAPD) que consideram condições aproximadas aos limites estabelecidos, em especial pela área de atuação da Sudene, ou seja, de maior ocorrência de secas e pertencentes ao bioma caatinga.

Essa preocupação de avançar nos limites delineados a partir dos indicadores ratificados pela UNCCD reflete a grande a sobreposição entre as ASDs e a área de maior

incidência de secas. Essa espacialização contribui para a hipótese de que não há espaço político-institucional para introduzir o planejamento das ASDs em um território consolidado pela identidade relacionada à seca.

As formas de planejamento e gestão da região, e as arenas de poder já consolidadas constituem barreira de isolamento de quaisquer, ou da grande maioria, das iniciativas associadas ao planejamento de um Nordeste semiárido em desertificação.

Em conclusão, existiram avanços trazidos pela proposta de elaboração do PAN-Brasil. Os percalços político-institucionais da sua (não)implementação serão discutidos no capítulo 6, mas pode-se inferir que a sua limitação reflete também uma precariedade científica internacional. A UNCCD é a instância que dá diretriz aos países para elaborar as suas próprias políticas e planos nacionais, porém ainda utiliza indicadores que reconhece extremamente frágeis. Essa constatação leva ao questionamento sobre até onde é possível pensar em uma proposta de planejamento com base técnico-científica precária.

Cabe buscar as origens dessa fragilidade e refletir sobre os mecanismos disponíveis para repensar o Nordeste em desertificação. É necessário observar os limites político-institucionais existentes para que iniciativas como o Projeto Áridas e o PAN-Brasil possam ser repensadas e, em última instância, possam fortalecer propostas de políticas públicas efetivas.

No capítulo seguinte será discutida a evolução dos momentos históricos, das redes de articulação e das ações governamentais e não governamentais que promoveram, contribuíram indiretamente ou simplesmente convergiram de forma passiva para o atual cenário de não institucionalização da desertificação no Nordeste semiárido brasileiro.

PARTE II – INSTITUCIONALIZAÇÃO

4 UMA QUESTÃO NÃO INSTITUCIONALIZADA

A evidência científica das mudanças do clima em escala global confirma a insustentabilidade dos modelos produtivos vigentes nas últimas décadas. A possibilidade de que os eventos climáticos extremos possam trazer consequências irreversíveis à sobrevivência da vida no planeta vem levantando debates calorosos em diversas escalas territoriais e espaciais (SANTOS, 1979).

A pergunta sobre o que fazer para enfrentar os desafios impostos pelas mudanças do clima vem ganhando eco cada vez mais intenso. As consequências negativas dessas mudanças, apontadas até mesmo pelos cenários climáticos mais positivos elaborados pelo IPCC. Portanto, e em certa medida, essas mudanças influenciam a formação de uma agenda ambiental global, a qual se reflete nas relações intergovernamentais e interinstitucionais em âmbito nacional e regional.

O objetivo deste capítulo é discutir alguns dos momentos mais importantes da formação da agenda ambiental nacional para inferir sobre o que poderia ser uma agenda indireta de meio ambiente nas regiões. Ou seja, a suposição de uma agenda regional a partir da construção das agendas ambientais em escalas global e nacional. A discussão proposta parte da premissa de que a desarticulação político-institucional do Estado brasileiro enfraquece a operação regional das estratégias focadas sobre as questões ambientais. Nesse sentido, é discutida a viabilidade de se estabelecer um novo pacto federativo, em que a cooperação entre as unidades subnacionais possam ser fortalecidas e expandidas.

Essa percepção sobre a necessidade de rearranjo político-institucional em âmbito nacional e regional é construída no contexto de preocupação com as mudanças climáticas globais em áreas mais suscetíveis aos seus efeitos. No caso brasileiro, essa preocupação se concentra no Nordeste semiárido em desertificação.

4.1 OS PRIMEIROS PASSOS PARA A CONFORMAÇÃO DE UMA AGENDA GLOBAL DE MEIO AMBIENTE

A constituição de agendas ambientais, em qualquer escala, é uma prática relativamente nova. Para compreender como vem se dando esse processo, e discutir a necessidade de estabelecer prioridades estratégicas para a adaptação às mudanças climáticas de acordo com as particularidades do Nordeste brasileiro, aqui são trabalhados dois períodos. Primeiro, o da criação das primeiras instâncias mediadoras das relações internacionais e seu papel para a pactuação de diretrizes ambientais. Segundo, o do surgimento da problemática da desertificação e sua associação com a questão regional.

4.1.1 A criação da ONU e a herança da Conferência de Estocolmo

São muitos os marcos históricos que constituíram as bases do reordenamento geopolítico internacional visando ao reconhecimento dos limites da relação entre ser humano e natureza em caráter institucionalizado. Um desses marcos foi a criação da Organização das Nações Unidas (ONU), em 1945.

Criada no clima político do final da Segunda Guerra Mundial, a ONU constituiu uma resposta da comunidade internacional à demanda de apoiar mecanismos de redemocratização daqueles que foram subjugados a regimes ditatoriais durante a guerra. Ela foi resultado de articulações anteriores vinculadas à Conferência Internacional para a Paz⁶⁸, em 1899, e à Liga das Nações⁶⁹, em 1919, para então ser oficialmente instituída em 24 de outubro de 1945, quando a Carta das Nações Unidas foi ratificada pela maioria dos 50 países que a elaboraram, inclusive pelo Brasil. Em todos esses momentos, confirmou-se a intenção de mediar conflitos internacionais, de reduzir o armamento e de orquestrar as relações produtivas entre os países.

Um momento histórico que merece atenção tem como marco a criação do Clube de Roma, em 1968, quando o crescimento econômico foi reconhecido em suas limitações. As metas de curto prazo foram criticadas como insuficientes para a promoção do desenvolvimento e foram produzidos subsídios para a formalização do conceito de política ambiental institucionalizada. Pretendeu-se desenvolver uma linha de pensamento com preocupações relativas ao futuro planetário, em que se pesasse a noção de interdependência global moldada pelas consequências das práticas de consumo. Essas práticas, consolidadas pelo pensamento industrialista, fundavam-se na exploração desregulada dos recursos naturais, e portanto, inviáveis em longo prazo.

O Clube de Roma contava com cientistas, diplomatas e representantes da sociedade civil que propuseram a conhecer as razões, as formas e as implicações do pensamento e das práticas do modo de produção a curto prazo. Foi encomendado a um grupo de pesquisadores do Massachusetts Institute of Technology (MIT, sigla em inglês) um relatório para explorar cenários futuros e subsidiar estratégias para promover um desenvolvimento

⁶⁸ A Conferência Internacional para a Paz aconteceu na cidade de Haia, na Holanda, em 1907, com a presença de 26 países, dentre os quais não se encontrava o Brasil. O encontro teve a promoção da ação diplomática internacional e a arbitragem de conflitos entre países como dois de seus objetivos principais (MAGALHÃES, 2012).

⁶⁹ A Liga das Nações aconteceu em Genebra, em 1920, e contou com a presença de 42 países, dentre os quais o Brasil. Em resposta ao fim da Primeira Guerra Mundial, os países se reuniram em Versailles, na França, em 1919, quando o Tratado de Versailles previu a instituição da Liga com o intuito de promover a paz e de exigir a retratação dos países derrotados na Guerra. No âmbito da Liga das Nações, foi criada a Corte Permanente de Justiça Internacional, posteriormente nomeada Corte Internacional de Justiça, atualmente também conhecida como Tribunal de Haia.

em longo prazo, visando respeitar os limites da relação entre ser humano e natureza⁷⁰ (MEADOWS, *et al.*, 1972).

Também em 1968, foi realizada a Conferência Intergovernamental de Especialistas sobre as Bases Científicas para Uso e Conservação Racionais dos Recursos da Biosfera (Conferência da Biosfera), que deu vazão para o conservacionismo e o preservacionismo. Nessa esfera, a ecologia ganhou centralidade no discurso internacional ambiental que se formava, voltando-se principalmente às questões relacionadas às florestas verdes, devido ao apelo da sociedade civil organizada.

A rede de articulação internacional que surgia naquele final de década foi marcada pela Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Humano (Conferência de Estocolmo), ocorrida em 1972. A realização da Conferência naquele momento político levantou o questionamento sobre a (in)viabilidade de manter uma civilização industrial-tecnológica no longo prazo. Durante o evento, foi debatido o resultado do trabalho apresentado ao Clube de Roma, o Relatório Limites do Crescimento (Relatório Meadows).

A partir desse documento houve um suposto consenso sobre a urgência em promover mecanismos de proteção ambiental para se mitigar pelo menos alguns dos efeitos do crescimento econômico desordenado e degradador dos recursos naturais. Esse consenso se pretendeu ir além da economia pela economia ou do crescimento pelo crescimento, pois era necessário garantir condições mínimas de sobrevivência e de dignidade humana nos tempos futuros.

Pode-se dizer que o Relatório Meadows foi um primeiro exercício de prospecção futura mundialmente difundido que esteve relacionado, entre outros fatores, às mudanças climáticas globais. Apesar de não ter havido a intenção de promover cenários alternativos, senão um diagnóstico de referência para discussão política, o Relatório Meadows trabalhou em uma cenarização para os próximos 100 anos que se sucederiam. Esse esforço desconsiderou intensas variáveis tecnológicas, e constituiu exercício para gerar alarme sobre a urgência da questão.

Há muitas especulações sobre os objetivos políticos e econômicos do documento. Em geral é resumido como uma proposta de incitação ao *crescimento zero* como fim, quando, na verdade, a suposta interrupção do crescimento foi apenas um viés da busca pelo paradigma de um novo desenvolvimento.

⁷⁰ O Clube de Roma foi criado a partir da iniciativa de dois personagens centrais, o industrial italiano Aurélio Peccei e o cientista escocês Alexander King. Os dois, em abril de 1968, na cidade de Roma, promoveram a reunião de um pequeno grupo de diplomatas, industriais, acadêmicos e representantes da sociedade civil com o objetivo audacioso de repensar o mundo futuro. Atualmente o Clube de Roma conta com mais de 30 associações e cerca de 1.500 pessoas, atuando em cinco continentes. Possui como principal meta para 2012, desenvolver o programa "A New Path of World Development". Para maiores informações ver o site oficial do Clube de Roma: <http://www.clubofrome.org>. Acesso: 10/09/2011.

A Conferência de Estocolmo foi, portanto, outro grande marco histórico do processo de institucionalização da questão ambiental internacional. Ela assinalou o início de um período de conformidade internacional em torno da necessidade de incentivar a produção de conhecimento científico. Referência também para a criação de aparato institucional com vistas a promover o que viria a se popularizar como desenvolvimento sustentável.

No documento final da Conferência, a Declaração de Estocolmo, foram elencados 26 princípios e 109 recomendações⁷¹ no intuito de orientar os Estados a tratar o meio ambiente como fator de grande impacto sobre a política e a economia global.

A Conferência de Estocolmo representou um chamado oficial da ONU para o posicionamento dos Estados signatários com vistas a, entre outros aspectos, institucionalizar as questões ambientais. O principal passo nesse sentido foi a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), que permanece sendo a principal referência internacional de apoio às ações de promoção de agendas de meio ambiente em todo o mundo.

O PNUMA foi a instância que orquestrou a incipiente mobilização dos países para estabelecer metas globais que Tateavam estabelecer estratégias na busca do ainda pouco compreendido desenvolvimento sustentável. Para tal, financiou e promoveu a realização de estudos e de propostas de contenção da degradação ambiental, em especial devido aos danos ambientais que emergiram com a crise do petróleo em 1973.

A intenção da ONU, e de todo o movimento da rede de articulação que se formara, não foi encontrar um novo modelo econômico completamente dissociado do capitalismo. A intenção principal foi combater os impactos negativos do produtivismo irresponsável. Além das propostas para regular as práticas econômicas e o uso dos recursos naturais, havia a proposta de estabelecer fronteiras econômicas e de, concomitantemente, contribuir para o fim dessas fronteiras.

Por um lado, era necessário identificar novas formas de relacionar-se com o meio ambiente para promover um desenvolvimento desejado, o que poderia significar impor limites ao crescimento econômico degradador. Por outro, a única forma de realmente contornar o produtivismo seria estabelecer bases sólidas para reduzir as desigualdades entre modos de vida, padrões produtivos e saberes, e entre países.

A Conferência de Estocolmo se refletiu em transformações ideológicas e práticas. As discussões sobre a sustentabilidade do planeta conferiram maior destaque às incertezas sobre os impactos das mudanças climáticas potencializadas pelo modelo produtivo vigente. Foram instituídas diretrizes político-institucionais em todo o mundo e se configurou o início de um período em que as instituições de pesquisa de clima atmosférico receberam, além do

⁷¹ Ver texto completo em ONU (1972).

status de “conselheiras insubstituíveis” dos tomadores de decisão em escala global, grandes incentivos financeiros para suas estruturas.

No Brasil, a década de 1970 acompanhou essa tendência internacional de forma singular. Especificamente no âmbito das ciências espaciais, um número cada vez maior de jovens cientistas foi atraído para os grandes centros internacionais desse tipo de pesquisa, estabelecendo relações diretas (indivíduos-instituições) que os levaram a protagonizar a criação de instituições centrais para a questão climática no país, como o INPE, por exemplo⁷².

4.1.2 Da crise alimentar na África à Rio 92: o “surgimento” da desertificação

Foi no período de passagem da década de 1960 para a de 1970 que a preocupação internacional com as mudanças climáticas se fez ver também em ambientes expostos aos processos de desertificação. No entanto, pode-se dizer que esse reconhecimento foi, em certa medida, resultado de uma coincidência fatalista⁷³ com os eventos extremos concentrados, em especial, no continente africano.

A intensa e longa seca na região do Sahel, ao sul do deserto do Saara, na África, gerou forte comoção mundial. A crise da produção de alimentos no mercado internacional, as guerras internas, o aumento exponencial da população e a degradação dos solos assolaram esse continente. O ápice dessa situação emergencial teve início em 1967 e se estendeu até o ano de 1973, tendo chegado a matar mais de 500 mil pessoas (MMA, 2005a).

A situação de alto risco para a segurança alimentar, e a recordação ainda viva das tempestades de areia no Centro-Oeste norte-americano conduziram a problemática da desertificação à pauta da Conferência de Estocolmo. Disso resultou a legitimação (pelo menos formal) de uma rede internacional de articulação para o combate à desertificação.

Diante da relevância fatalista da questão, foi aprovada a realização da Primeira Conferência Internacional sobre Desertificação (UNCOD). Foi um primeiro passo mundial para promover o tratamento específico das variáveis de clima associadas às demandas sociopolíticas em zonas áridas. No entanto, a coincidência frequente entre essas áreas e as porções com maiores índices de pobreza do mundo corroboraram para que esse tratamento ocupasse espaço marginal na estrutura da ONU.

⁷² O INPE teve a sua criação liderada por pesquisadores como Luiz Gylvan Meira Filho, um dos primeiros líderes da instituição no início dos anos 1970, doutor pela University of Colorado (Estados Unidos da América), e criador do Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC-INPE), o maior centro de pesquisa espacial da América Latina.

⁷³ O uso do termo fatalístico exprime não apenas o fato de estar relacionado a extremos climáticos com graves consequências, mas também aponta que houve um certo oportunismo temático. Ou seja, os extremos climáticos relacionados às graves secas mobilizaram atenções de diversos países, mas, como se discute ao longo de todo o texto, é uma preocupação marginal no âmbito das relações internacionais regidas pela ONU.

A UNCOD aconteceu entre 29 de agosto e 9 de setembro de 1977, na cidade de Nairóbi, Quênia. Conhecida como Conferência de Nairóbi, ela reuniu cerca de 100 participantes, entre os quais o Brasil. A principal recomendação da Conferência foi a criação de uma rede científica especializada para aprimorar metodologias de diagnóstico que permitissem subsidiar a discussão.

Um dos primeiros movimentos dados na academia foi a criação de centros de pesquisas não simplesmente sobre o clima, mas sobre as causas e consequências da desertificação como um processo, dando fôlego e visibilidade ao movimento acadêmico insuflado pelo Dust Bowl três décadas antes. Foi também elaborado o Plano de Ação de Combate à Desertificação (PACD)⁷⁴ que delegou papéis e estabeleceu diretrizes para a formação dos Planos de Ação Nacional de Combate à Desertificação.

Por se tratar de regiões pobres que, de forma geral, não implicariam a economia dos países mais ricos, pouco foi modificado naquele momento. Os resultados da Conferência não passaram muito dos seus muros, mas resultaram na ampliação e criação de uma série de programas de cooperação técnica voltados, em especial, à África. A partir de então, esses programas tornaram mais sensíveis às terras secas em geral. Apesar de ter resultados limitados, significou a transformação do combate em uma agenda formal para as nações sob ameaça de desertificação.

Já as questões ambientais como um todo, em especial de proteção da biodiversidade e de contenção dos avanços do clima, seguiram sendo discutidas em fóruns internacionais. No Brasil, foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), em 1973, que deu início à discussão ambiental institucionalizada no País. Na carona da Conferência de Estocolmo, a SEMA foi instituída com a missão de coordenar um assunto que pouco se conhecia e que até então não existia na agenda nacional.

Criada no âmbito do Ministério do Interior de um governo ditatorial⁷⁵, a SEMA não recebeu a missão prioritária de fortalecer as superintendências de desenvolvimento regional. Percebeu-se que as ações anteriores de ordenamento dos territórios regionais não foram efetivamente coordenadas. Esse período inicial de institucionalização trouxe muitos ganhos na conformação político-institucional da questão ambiental e há de se reconhecer a importância daqueles primeiros agentes de transformação. No entanto, a confusão interministerial não comportava uma temática que, por definição, deveria ser transversal.

⁷⁴ É recorrente a confusão de nomes de documentos oficiais e de suas siglas relativos à desertificação. O PACD por exemplo, ora é intitulado Plano de Ação Mundial para o Combate à Desertificação, ora Plano de Ação de Desertificação, ora Plano de Ação contra a Desertificação, ora como Plano de Ação de Combate à Desertificação. O mesmo foi percebido nas comunicações verbais concedidas, e até mesmo em versões atualizadas ou traduzidas de uma mesma publicação. Neste trabalho de tese, optou-se por normatizar o uso do termo “ação de combate”.

⁷⁵ Sob o governo de Emílio Médici (1969-1974).

Apesar de ter sido iniciada em meio a decadência das questões regionais, a SEMA acolheu pessoas que tornaram-se muito importantes para a construção das políticas de desenvolvimento que existem atualmente no país.

Em 1982, foi lançada a Carta Mundial das Nações Unidas sobre a Natureza⁷⁶, na qual foi definido o princípio de que cada forma de vida é única e deve ser respeitada, sem importar suas diferenças de valores simbólicos e econômicos para a espécie humana. A dependência dos recursos naturais e a necessidade de controlar sua exploração foram lembradas.

Durante o encontro comemorativo dos dez anos da Conferência de Estocolmo, a ONU criou a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) que promoveu audiências em todo o mundo e produziu o Relatório Brundtland (1987), questionando o modelo de desenvolvimento que vigorava. Esse documento definiu o conceito e os parâmetros do desenvolvimento sustentável⁷⁷ que se desejava. Foi a partir de então que se difundiu a ideia de que o desenvolvimento demanda o atendimento das necessidades das gerações presentes sem comprometer as próximas gerações de satisfazerem suas necessidades (BRUNDTLAND, 1987).

O processo de elaboração do Relatório conferiu legitimidade ao seu conteúdo, tendo sido publicado após três anos de audiências com líderes de governo e com o público em geral. Ocorreram reuniões públicas, tanto em regiões consideradas economicamente mais ricas quanto nas mais pobres, o que abriu portas para um contexto em que os países subdesenvolvidos, então em desenvolvimento, tivessem voz ou, no mínimo, o direito a participar das negociações internacionais⁷⁸.

Ao focar os riscos da continuidade de usos desordenados dos recursos naturais e do desrespeito à sua capacidade de suporte, o Relatório condenou os padrões de produção e consumo do mundo globalizado, e conferiu centralidade ao tratamento político-institucional dos problemas ambientais. O aquecimento global e a destruição da camada de ozônio, assim como o desequilíbrio entre o avanço das mudanças climáticas globais e a capacidade de avanço científico e de estratégias para responder às novas demandas do mundo moderno, ganharam ênfase e resultaram na assinatura do Protocolo de Montreal, em

⁷⁶ Resolução 37/7 das Nações Unidas, de 28 de dezembro de 1982.

⁷⁷ Apresentado à Assembléia Geral como um anexo ao documento A/42/427 – Desenvolvimento e Cooperação Internacional: Meio Ambiente.

⁷⁸ A década de 1980 concentrou os anos em que o pensamento sobre o modelo de desenvolvimento imprimiu modificações conceituais atualmente consideradas inquestionáveis. A preocupação em refletir sobre as causas do desequilíbrio geopolítico do planeta promoveu a reestruturação normativa desses conceitos a fim de evitar e combater preconceitos historicamente instituídos. Dessa forma, a divisão do mundo em categorias (1º. Mundo, 2º. Mundo e 3º. Mundo) que se pretendia repensar no período pós-Segunda Guerra Mundial, e que se transmutara para a divisão entre países desenvolvidos e países subdesenvolvidos foi substituída pelo conceito de países desenvolvidos e países em desenvolvimento.

1987⁷⁹. Apesar de permanecer frustrado pela não aderência dos países mais poluidores como os Estados Unidos e a China, o Protocolo marcou o estabelecimento de metas de emissão de gases de efeito estufa na atmosfera pela primeira vez.

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima (IPCC, sigla em inglês) foi instituído pela ação conjunta do PNUMA e da Organização Meteorológica Mundial (OMM), em 1987, com o objetivo de gerar e discutir periodicamente informações sobre as causas das mudanças climáticas para identificar as suas potenciais consequências ambientais e socioeconômicas.

O IPCC concebeu diretrizes para a busca de medidas de adaptação e mitigação dos efeitos das emissões de gases de efeito estufa. Apesar de os seus relatórios indicarem dois *spots* do aquecimento global no Brasil, a Amazônia e o Nordeste semiárido, foi para a Amazônia que o mundo se voltou. Estratégias e ações de mitigação dos efeitos das variações climáticas começaram a ser pesquisadas em um momento de fusão inicial dos vocabulários técnico e político. Esse processo favoreceu as novas elites e formas de poder que surgiam naquele momento histórico como a seguir se explica .

Vale ressaltar que o crescente interesse pela questão ambiental ganhou espaço em função do discurso das elites políticas e empresariais, uma variação do poder das elites industriais modernas. Ao se verem envolvidas em mais uma crise financeira de grandes proporções, essas elites precisavam garantir a produtividade para seu mercado e para suas novas áreas de expansão (BARBANTI JR., 2001).

Nesse contexto, a captura do discurso ambiental voltado para a preservação e a conservação da Amazônia constituía uma das principais estratégias para permitir a exploração de uma vasta e farta área de recursos naturais possíveis de serem exploradas em nome do acúmulo de capital. O movimento ambientalista despontou nos últimos quinze anos do século XX, mas a valoração dos recursos naturais (MOTA, 2000, 2001a, 2001b; MOTTA, 2006)⁸⁰, desejada como mecanismo de proteção, ainda é um desafio incontestado. Atividades produtivas foram intensificadas e/ou introduzidas no maior território florestal do mundo, como a indústria farmacêutica internacional, a exploração de energia hidroelétrica, a indústria siderúrgica, a pecuária extensiva e o monocultivo de soja.

Enquanto isso, as terras áridas permaneciam sem voz, sem organização científica, sem a preocupação por parte das ONGs ambientalistas internacionais e sem a atenção dos países ricos. Pequenos grupos de cientistas tentavam avançar na discussão acerca dos

⁷⁹ Composto de cinco acordos, o Protocolo de Montreal foi aprovado em 16 de setembro de 1987 e entrou em vigor em 1 de janeiro de 1989.

⁸⁰ Por valoração ambiental entende-se dispor valor econômico ou o custo de oportunidades dos recursos ambientais. Essa discussão aponta a estimação de valores sociais desses recursos e considera aspectos como disponibilidade e variação dos recursos, sua natureza e uso a que se dispõe. Para Mota (2000), essa mensuração deve ser feita de modo sistêmico e integrado em que pesem fatores como a sustentabilidade biológica e ecológica como subsídio à formação de políticas públicas.

princípios discutidos na Conferência de Nairóbi ocorrida uma década antes, mas sem grande efetividade. A real institucionalização voltada para o combate à desertificação foi mínima, não resultando em avanços consideráveis apesar das recorrentes crises geradas pelos extremos climáticos nas áreas mais suscetíveis à desertificação em todo o mundo. Só a seca na Etiópia, com ápice em 1984, resultou em cerca de 250 mil mortes.

O apelo para a proteção das áreas florestais degradadas e da biodiversidade praticamente não interessava aos países que poderiam promover mudanças na realidade das regiões mais ameaçadas pela desertificação. Ou seja, não interessava aos nominados *países pensadores*⁸¹ gastar tempo e recursos com os nominados *países sofredores*. Nesse movimento de institucionalização do problema ambiental do qual o PNUMA se tornaria o maestro, o incremento da agenda específica foi quase todo direcionado às florestas verdes.

E as economias e populações das terras secas como sobreviviam? Estas, apesar de terem sido reconhecidas como de alta suscetibilidade, ainda se resguardavam distantes dos organismos interessados em investir a partir do conceito supostamente holístico das mudanças climáticas.

Duas razões principais levaram ao “re-reconhecimento” da vulnerabilidade nas regiões de maior risco de desertificação. Em primeira instância, as inconveniências econômicas geradas pela presença das populações em miséria que avançavam sobre outras regiões. Em segunda, o apelo das imagens de homens, mulheres e crianças emagrecidos e famintos que, mesmo quando mantidos sob as suas fronteiras, continuavam a chocar o mundo.

Em 1992, foi realizada no Brasil a primeira Conferência Internacional: Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento em Regiões Semiáridas (ICID I), que reuniu cientistas, *policy makers* e representantes da sociedade civil de mais de 45 países. Ao final da ICID I foi produzida a Carta de Fortaleza, na qual foi recomendada a realização da terceira sessão da Conferência das Partes das Nações Unidas da Convenção de Combate à Desertificação (COP-3), que somente aconteceu em novembro de 1999. Foi ainda recomendado que o “Desenvolvimento Econômico, Social e Ambientalmente Sustentável das Regiões Semiáridas deve ser perseguido como aspiração maior” (MI/MMA/IICA, 2008, s/p).

Essas recomendações foram ratificadas durante a Rio 92, sendo esse um dos fatores que fizeram com que a realização da ICID I influenciasse diretamente a elaboração do Capítulo 12 da Agenda 21. No Brasil, os resultados políticos da realização da ICID I contribuíram para subsidiar o planejamento da região Nordeste do Brasil por meio do Projeto

⁸¹ De acordo com informações de alguns coordenadores das ICIDs, países pensadores são entendidos como aqueles com maior potencial para desenvolver pesquisas e propostas de planejamento. No caso da problemática da desertificação nos territórios semiáridos são *pensadores*: Europa, Japão e Estado Unidos, nessa ordem. E os principais países sofredores são da África e o próprio Brasil.

Áridas. Esse postulou as bases das políticas desde então intituladas como sendo de desenvolvimento sustentável para além das fronteiras nacionais.

As redes de articulação em torno da vulnerabilidade das regiões semiáridas permitiu que os olhares políticos e as percepções sobre os semiáridos começassem a mudar. As questões hídrica e climática foram associadas no contexto do desenvolvimento sustentável. Este foi o maior saldo da ICID I: associar água e clima continuou fazendo sentido, mas o “hidrologismo” e a climatologia foram tratados apenas como parte do problema da desertificação. Consensuou-se essa associação como vertente de uma solução, mas não como “a” solução. E a solução era ratificar e sistematizar políticas de sustentabilidade dessa regiões.

A interface direta entre esses dois olhares se sobressaiu, em certa medida, às históricas distorções conceituais de gestão setorial do clima (mais especificamente, das secas). A partir daquele momento, as trocas de conhecimento foram mais explicitadas ao mundo e uma proposta metodológica de planejamento regional, em especial dos espaços semiáridos, tornou-se referência.

As iniciativas regionais, nacionais e internacionais de pesquisa organizada a partir de um viés multidisciplinar começaram a ser estabelecidas. Fortaleceu-se o esforço de planejar políticas públicas capazes de integrar políticas setoriais.. Ou assim pretendeu parte dos personagens que lideravam as redes de articulação que se criavam e fortaleciam. Essas redes, até então resumidas à grupos que estavam dispersos, começaram a ser ampliadas e re-delineadas.

A ação organizada, e preferencialmente participativa, de combate à desertificação foram declarados parte de uma estratégia de desenvolvimento sustentável em que a pobreza foi um elo essencial. Afinal, não caberia a discussão sobre como estabelecer e enfrentar os aspectos de risco de desertificação. As estratégias de adaptação e mitigação só seriam minimamente eficientes em um ambiente de igualdade, ou seja, sem a incidência de altos índices de pobreza, comuns aos territórios mais ameaçados.

Naquele momento de conformação internacional da necessidade imediata de intervir nesses territórios, nos espaços consolidados e nas políticas regionais extrapolou os limites da climatologia atmosférica, da hidrologia essencialmente direcionada às obras de infraestrutura, e do assistencialismo emergencial em casos de crise.

A proposta de pensar e planejar o desenvolvimento sustentável dos semiáridos recebeu críticas pelo que foi interpretado como sendo falta de objetividade. Apesar das controvérsias, a realização da ICID I e o fortalecimento das redes de articulação de combate à desertificação chamou atenção para um perigo bem além do clima, da economia e da política.

Os anos de 1992 e de 1995 marcaram a história da institucionalização do combate à desertificação e da mitigação dos efeitos das secas. O primeiro, pela realização da ICID I e da Rio 92, em que se construiu formalmente o consenso em torno da incoerência de continuar tratando as terras secas como um problema de desenvolvimento econômico. Foi finalmente reconhecido que políticas pontuais de compensação de danos causados não seriam promotores de sustentabilidade (LEITE, 2003). O segundo, pela publicação da metodologia desenvolvida pelo Projeto Áridas e da sua influência na formação de políticas para o desenvolvimento de políticas públicas para o desenvolvimento sustentável dos semiáridos.

4.1.3 A mobilização internacional, a água e o Severino

Apesar dos avanços trazidos pela ICID I, pela Rio 92, pela Agenda 21 e pelo Projeto Áridas, os passos ainda foram muito tímidos e restritos à esfera hidrológica no que concerne à institucionalização e à apropriação da pauta da desertificação no Brasil.

No contexto global, a crescente demanda por água e a multiplicidade de usos continuou incrementando os altos índices de escassez, a alocação indevida e o desperdício. Além disso, confirmou os conflitos de interesse individuais e institucionais, favoreceu a intensificação da deterioração ambiental e criou novos obstáculos ao crescimento econômico dos semiáridos (VIEIRA, 2003). Em grande medida, a ingovernabilidade sobre a questão da água foi mantida.

A fragilidade institucional, as falhas de mercado, as políticas distorcidas e os investimentos mal direcionados que se intensificaram nas últimas décadas, foram determinantes para que a ONU percebesse que era hora de apoiar um movimento diferente. A partir de um grupo de pensadores e especialistas voltados à questão da água no contexto do desenvolvimento sustentável, surgiram novas propostas para políticas de gestão integrada entre diversas as diversas políticas setoriais (BANCO MUNDIAL, 1997b). Ao endossar a decisão de priorizar a reserva de água para o uso humano e saneamento ambiental, a ONU explorou o conceito de governança da água, o que resultou na criação do World Water Council⁸², em 1996. Apesar dos ganhos, estabeleceu os pilares do novo perfil de políticas públicas que se pretendia universal.

No caso brasileiro, a perspectiva de governança da água permitiu que um novo-velho ator fosse fortalecido, o “Severino” – típico sertanejo, imortalizado na obra de João Cabral de Melo Neto. Esse ator nordestino começou a ser entendido como um agente de fato, que demanda e interfere nas discussões e ações de gestão ambiental (RIBOT, 2007). A

⁸² O World Water Council constitui uma plataforma internacional para mobilizar tomadores de decisão em múltiplas escalas para promover a conscientização, a formulação política e ações de garantia do uso racional da água. Para maiores informações ver: <http://www.worldwatercouncil.org>. Acesso: 12/09/2011.

percepção historicamente local do problema da seca tornou-se multiescalar e uma integração por meio das teoricamente novas questões demandaram modificações institucionais que permaneceram precárias.

A agenda ambiental global que se sugeria naquele momento vinha de cima, mas também tinha a intenção de corresponder às demandas e à mobilização local, estadual e nacional. O conceito do global-local, ou do local-global (*top-down* e *bottom-up*), começou a ser inserido na dinâmica da gestão ambiental brasileira, no entanto, essa agenda ainda incorre no risco de ser imposta de uma maneira a promover a desigualdade (BURSZTYN, 2008, 2009).

A partir dessas dificuldades, foram questionados não só os mecanismos de governança sugeridos, mas o que representariam para a governabilidade do Estado brasileiro para combater o processo de desertificação.

4.2 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE NO BRASIL E O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE PRÉ-PAN

Até meados do século XX, não haviam sido produzidas, em nenhuma parte do mundo, políticas ou agendas ambientais propriamente ditas, senão ações imediatistas para promover um crescimento econômico que se mostrou, em geral, errático. No caso brasileiro, todas as ações de ordenamento econômico dos territórios foram construídas a partir de um modelo de ocupação colonizadora desagregadora e sem grande preocupação com a conservação, a preservação ou a governança socioambiental dos territórios ocupados. A reprodução dos particularismos hierárquicos, ou seja, a instituição não formalizada das relações de patronagem, nepotismo, favores e “jeitinhos” definiram (ou deixaram de definir), diretrizes ambientais e sustentáveis (O’DONNEL, 1996, SANTOS, 1997)

Até a década de 1960-70, as intervenções direcionadas ao Nordeste eram centradas no combate à seca (e posteriormente, no convívio), tendo sido marcadas pelas instituições regionais, como o Departamento de Obras Contra as Secas (DNOCS), a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) e o Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS). Ainda não se falava em desenvolvimento sustentável ou agenda ambiental, mas em desenvolvimento regional a partir da ideia de saturação da capacidade de suporte territorial. Enquanto a primeira intervinha diretamente por meio de obras, a segunda repensava e planejava, agindo em outra frente.

Já que mesmo em tempos de industrialização, as oligarquias coronelistas dos anos 1970 ainda eram fortes econômica e politicamente, a diretriz de políticas de fixação do homem à terra foi mantida. Também foi reforçada a prática de exercer domínios políticos, mantendo-se os currais eleitorais e a dependência como garantia de mão-de-obra barata.

As políticas paternalistas e assistencialistas de resposta às secas para o Nordeste semiárido permaneciam fundadas principalmente em açudagem, mas agregou a novidade dos perímetros irrigados, que constituíram a fracassada promessa do “oásis no semiárido” (VIANA, 2005). As políticas de ordenamento territorial foram direcionadas para a ocupação da Amazônia e foram marcadas pela crise internacional e pela grande quebra da economia nacional, causa e consequência da sucessão de planos econômicos ineficientes⁸³.

O Brasil seguia atrasado, mas redirecionou as suas políticas que passaram a incluir um viés ambiental, pelo menos em discurso, de acordo com as mudanças de um mundo cada vez mais globalizado e de olhos esverdeados voltados para a floresta amazônica. A maioria das políticas de ambientais assumiram caráter conservacionista e preservacionista, influenciadas pela explosão dos movimentos sociais e, em especial, das ONGs que responderam pela grande maioria das demandas de meio ambiente no Brasil durante o último quarto do século XX.

4.2.1 O Estado Brasileiro e as exigências de um modelo global de gestão ambiental

O Estado brasileiro precisou passar por mudanças profundas para buscar novas formas de institucionalizar suas políticas a partir de mecanismos reguladores adaptados ao mundo aberto ao capital internacional (VIOLA, 1999). O País começou a assumir um caráter de Estado rede, em que o compartilhamento da autoridade se dava por meio da capacidade negociadora, da legitimidade de seus instrumentos e da gestão cotidiana da tensão entre o global e o local (CASTELS, 1999).

A liberalização dos mercados nacionais durante o período de crise econômica internacional (década de 1980) fortaleceu um desenvolvimento baseado na propriedade privada e foram estabelecidas formas de inclusão perversa, a qual agravava a exclusão social. Foi a necessidade de reagir à essa crise que a democracia participativa despontou como oportunidade de desenvolvimento⁸⁴.

A lógica minimalista concebeu estruturas setoriais desintegradas. A proposta de novas políticas reguladoras de caráter transversal foi uma novidade aceita com dificuldade também em sua especificidade setorial.

Sob o conflito entre os avanços do aperfeiçoamento dos instrumentos normativos

⁸³ Durante as décadas de 1970 e 1990 foram elaborados os seguintes planos ou pacotes econômicos nacionais: Plano Especial de Obras Públicas e Aparelhamento da Defesa Nacional (1939), Plano de Obras e Equipamentos, (1943), Plano SALTE (1950), Programa de Metas (1956), Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social (1963), Programa de Ação Econômica do Governo - PAEG (1964), Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social (1967), Programa Estratégico de Desenvolvimento – PED (1969), Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento – I PND (1971), Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento – II PND (1975), Terceiro Plano Nacional de Desenvolvimento - III PND (1980), Plano Cruzado, (1985), Plano Bresser (1987), Plano Verão (1989), Programa de Estabilização Econômica ou Plano Real (1993).

⁸⁴ De acordo com Santos (1999), existem três consensos principais para que se tenha um Estado politizado, de economia socializada e identidade cultural nacionalizada: o consenso econômico neoliberal que estabelecia uma democracia própria, o consenso do Estado fraco, e o consenso do primado dos direitos e dos tribunais.

setoriais⁸⁵ e os interesses oligárquicos que se recriavam, algumas formas de desenvolvimento menos excludentes serviram de base às demandas de organização ambiental. Aquela altura, a legitimidade conquistada pelos novos movimentos sociais já incomodava, mas ainda não o suficiente para que fossem implementadas, imediatamente, transformações de longo prazo (CARVALHO, 1998).

O interesse internacional de exploração dos recursos ambientais crescia, assim como a necessidade de medidas de proteção ambiental. Logo após a Conferência de Estocolmo, a sociedade civil fortaleceu uma rede de articulação no sentido de mobilizar e exigir essa reação. De início, houve resistência, em especial do setor industrial, que foi forçado a se adaptar às novas demandas. Assumir o compromisso com a sustentabilidade implicava em encontrar formas de se esquivar do potencial de fiscalização de suas atividades por parte da sociedade civil organizada. Mais uma vez, o cenário de crise promoveu uma reação tardia e improvisada do Estado brasileiro na estruturação de suas políticas ambientais e de seu aparelhamento. O período entre a Conferência de Estocolmo e a Rio 92 foi fundamental para a elaboração de boa parte dos atos normativos internacionais multilaterais atualmente vigentes (LAGO, 2006).

O somatório da eclosão dos movimentos sociais com a lógica de “desresponsabilização” do Estado constituiu um cenário favorável para a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA)⁸⁶, em 1981. A participação ativa de entidades reguladoras locais na tomada de decisão foi contemplada.

Apesar de ter representado um marco na história da questão ambiental no Brasil, a proposta de transversalidade ou horizontalidade demandava a implementação de instrumentos de democracia participativa em meio a uma estrutura hierárquica tradicional. Como consequência, foi estabelecida a dificuldade de interagir com as demais políticas e instituições tradicionais, o que acabou por isolar as iniciativas ambientais que surgiam (BURSZTYN, 2002).

A questão ambiental que se pretendia transversal ganhou institucionalidade em certa medida, mas o avanço do planejamento a partir, e para, os interesses setoriais permitiu controversas estruturas de poder.

O Brasil ganhou notoriedade pela sua política nacional de meio ambiente, por agir a fim de manter o seu território por meio de medidas de proteção à biodiversidade dos ecossistemas nacionais⁸⁷ e por intensificar o processo de institucionalização da questão

⁸⁵ As primeiras políticas de gestão de recursos hídricos comprovam que a inovação abriu espaços, mas espaços limitados. O sucesso da gestão participativa das águas em alguns estados é real, mas o seu papel nunca foi o de liderar a integração de políticas públicas. Portanto, mesmo que inovadora, participativa e representativa, esse modelo de gestão permaneceu sendo setorial.

⁸⁶ Lei 6938/1981. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=313>. Acesso em: 28/02/2011.

⁸⁷ O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) foi criado no ano 2000.

ambiental. No entanto, a desorganização do aparato institucional nacional seguiu em meio aos entraves historicamente construídos.

A perspectiva do desenvolvimento regional, e não-florestal, foi praticamente anulada, em especial, por dois fatores impressos pelo contexto internacional. A configuração de uma nova divisão territorial do trabalho⁸⁸ e a tendência a elaborar políticas ambientais fundamentalmente preservacionistas.

Neste contexto, o discurso da sustentabilidade apoiado pelos organismos internacionais contribuiu para a concepção de políticas centradas em consultorias, projetos e programas, bem como nas parcerias público-privadas (PPPs). Essa noção de sustentabilidade foi condicionada, em especial, por dois fatores: a busca pela chamada boa governança defendida pelo Banco Mundial (BANCO MUNDIAL, 1997b), e a estabilização econômica ocorrida com a implementação do Plano Real, em 1994. No entanto, nem sempre essas iniciativas foram positivamente associadas ao capital social (PUTNAM, 1993, 2000) que se pretendia convergente com o capital intergovernamentais (físico, financeiro e humano).

4.2.2 Os *humanogramas* como base de uma suposta institucionalidade

Atualmente, o Brasil conta com uma ampla, e muitas vezes confusa, estrutura político-institucional. Apenas em nível nacional existem três grandes grupos de instâncias governamentais:

- i) o grupo formado pela Advocacia Geral da União, pelo Banco Central do Brasil, pela Casa Civil da Presidência da República, pela Controladoria-Geral da União, e pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República;
- ii) o grupo formado por 24 ministérios⁸⁹; e

⁸⁸ A nova divisão territorial do trabalho, na verdade, não é tão nova assim. Para Marx e Engels (1988) é basicamente a separação entre cidade e campo que define a divisão territorial do trabalho a partir da propriedade privada (espaços de produção e de reprodução do capital). No entanto, fatores como o avanço das tecnologias, industrialização da agricultura, acesso à informação e melhoria dos serviços básicos, contribuem para uma fusão cada vez maior entre as realidades dos dois espaços. Os territórios passam a exercer novas funcionalidades, em uma reestruturação das relações espaciais e sociais que definem uma nova divisão territorial do trabalho (BRANDÃO FILHO, 2009).

⁸⁹ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Ministério da Cultura, Ministério da Defesa, Ministério da Educação, Ministério da Fazenda, Ministério da Integração Nacional, Ministério da Justiça, Ministério da Pesca e Aquicultura, Ministério da Previdência Social, Ministério da Saúde, Ministério das Cidades, Ministério das Comunicações, Ministério das Relações Exteriores, Ministério de Minas e Energia, Ministério do Desenvolvimento Agrário, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Ministério do Esporte, Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério do Turismo, Ministério dos Transportes. Disponível em: <http://www2.planalto.gov.br/presidencia/ministros/ministerios>. Acesso em: 05/12/2012.

- iii) o grupo formado por 9 secretarias que contam com status de ministério⁹⁰. São, ao todo, 42 instâncias que se subdividem em centenas de secretarias, diretorias e coordenações.

Esse grande aparato político-institucional, por si só não representa um empecilho intransponível de integração. No entanto, ele ameaça a construção do capital social (PUTNAM, 2000) que, transformado em governança, é desejado pela sustentabilidade (BURSZTYN & BURSZTYN, 2013). Formadas por grupos homogêneos e heterogêneos, as redes que atuariam como promotores de uma sociedade mais eficiente e sinérgica encontram dificuldades para se inserir nesse complexo institucional.

No caso do Nordeste brasileiro, o desenvolvimento e a geração de ativos (ABRAMOVAY, 2002) podem chegar a ser inexpressivos. As brechas formadas pela desintegração político-institucional podem desvirtuar meios e fins. Na melhor das hipóteses, essas brechas podem ser ocupadas de forma precária por duas vias: pelo poder carismático e pelo conhecimento técnico inacessível à maior parte da população mas feito símbolo da modernidade política.

Tem-se aí uma explicação para a tecnocracia (ou mesmo para a tecnoburocracia) e para os *humanogramas*⁹¹, tão evidentes nas formas com que o governo brasileiro permanece exercendo timidamente a gestão de meio ambiente.

No mesmo cenário, o sistema atual de governança global está sujeito às constantes crises financeiras, o que tende a delinear a como uma colcha de retalhos de diversas organizações. Isso significa que não há garantia de legitimidade quando da adoção de medidas supostamente acordadas e eficientes. Diante à incapacidade dos Estados e das forças internacionais de mercado que promovem mecanismos de regulação, a consolidação de uma nova governança exige institucionalidades sólidas. Estados, sociedade civil e mercado precisam estar articuladas em todas as escalas (WAHL, 2010).

Ao Estado brasileiro, a questão ambiental permanecia longe de se tornar prioridade por si só, e foi assim que nasceu a atual institucionalização do MMA. Sua primeira configuração foi formada por remanescentes de ONGs e pelo financiamento de projetos de

⁹⁰ Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República, Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial da Presidência da República, Secretaria de Políticas para as Mulheres da Presidência da República, Secretaria de Portos da Presidência da República, Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República, Secretaria-Geral da Presidência da República. Disponível em: <http://www2.planalto.gov.br/presidencia/ministros/ministerios>. Acesso em: 05/12/2012.

⁹¹ Os *humanogramas* são entendidos como os desenhos institucionais que nunca se efetivaram e que se apoiaram no poder carismático de uma pessoa, ou de um grupo de pessoas, continuamente dedicado a provocar reações de Estado para garantir espaço nas agendas prioritárias. Essa é uma característica muito comum das políticas ambientais e regionais brasileiras. São essas pessoas ou grupos de pessoas que estabelecem *links*, e muitas vezes concebem instituições que parecem fortes em um determinado momento, mas que são incapazes de se manter com a saída de seu personagem mobilizador.

organismos internacionais, que permanecem parceiros. O MMA esboçou uma certa identidade institucional e as ONGs, que até meados da década de 1990 atuavam com grande força na formação de uma estrutura governamental de meio ambiente no Brasil, entraram em uma linha descendente de influência. No entanto, a formação do primeiro quadro permanente de funcionários do MMA só foi iniciada em 2003, a partir da realização do seu primeiro concurso público.

Nesse ínterim, a discussão em torno das variáveis do clima eclodiram. A proteção à biodiversidade continuou sendo um dos grandes fatores mobilizadores para a formação de uma agenda ambiental nacional, mas também permitiram que as questões regionais voltassem a encontrar voz.

O Nordeste e o semiárido que haviam sido praticamente deixados de lado em função da preeminência do ambiente amazônico, ganharam uma fresta de oportunidades. Ao passar a ser entendidos como áreas de riscos associados às questões climáticas globais⁹², esses espaços tornaram-se ameaça para além das suas fronteiras. Mais uma vez, a agenda global imprimiu caráter de relevância e urgência às políticas ambientais e regionais no Brasil.

Essa urgência foi mais uma demanda real do que a efetivação de políticas públicas de adaptação às mudanças climáticas e de mitigação dos seus efeitos. No entanto, a necessidade de corresponder aos critérios da boa governança foram decisivos para o que se pretendia planejamento sustentável. Imputaram a necessidade de uma maior governabilidade da questão ambiental (GRINDLE, 2007), interferindo diretamente nesse processo.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) expressa-se cada vez mais como uma máquina burocrática, e o perfil do indivíduo que representa a questão ambiental brasileira não é mais marginal, senão encaixado aos padrões nacionais. E isso não é necessariamente ruim. Encaixar-se até determinado ponto é ter mais espaço de interlocução e de barganha, mas após quase 10 anos de instituído o seu primeiro quadro funcional, o MMA permanece politicamente fraco.

Em uma rápida abordagem das bases institucionais do Ministério há alguns fatores relevantes, mas em especial, um óbvio e muitas vezes esquecido: a institucionalização de um determinado ministério não acontece de forma isolada. As suas diretrizes (ou a falta delas) fazem parte de um contexto bem mais amplo.

Apesar de todas as dificuldades, os logros do Ministério existem, mas a equipe qualificada no ministério ainda é pequena e não pode responder por todas as demandas existentes. Não se trata de uma crítica às equipes, mas à estrutura ministerial que muitas

⁹² Riscos aqui são entendidos como ameaças historicamente construídas, com ênfase para a ação antrópica (BERNSTEIN, 1996) e para os seus impactos no meio ambiente (DAGNINO & CARPI, 2007).

vezes desfavorece e não implementa ou descontinua bons trabalhos propostos e iniciados. Essas críticas estão fundamentadas na própria instabilidade de nomenclatura para a instituição, o que expressa claramente algumas de suas tentativas de consolidar uma identidade própria⁹³.

O auge da discussão ambientalista passou, e ainda faz-se política de forma setorial. Em certa medida, as políticas de meio ambiente caminharam e, dentre outras conquistas, centenas de novas Unidades de Conservação (UCs) foram criadas. A discussão em torno do novo Código Florestal também ganha alguns minutos nos jornais nacionais e meios de comunicação em geral, em especial nas redes sociais⁹⁴. No entanto, as políticas para o desenvolvimento regional permanecem marginais aos processos e discursos políticos. A Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), aprovada em 2008⁹⁵, poderia ser uma iniciativa contributiva para promover a sustentabilidade institucional. No entanto, ainda não exerce o seu potencial integrador..

4.3 O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE E UM NOVO PACTO FEDERATIVO A PARTIR DE POLÍTICAS PARTICIPATIVAS

Em primeiro lugar, evidentemente, estão as tarefas no plano nacional de reconstrução do quadro constitucional e da plena legitimação do poder. Nessa fase de reinstitucionalização devemos reivindicar uma adaptação do quadro federativo à realidade atual do país, a fim de que regiões como o Nordeste possam preservar sua identidade e adquiram peso específico nas decisões que afetam as condições de vida do povo (FURTADO, 2009, p.28)

Aparentemente ainda não existe uma convivência sobre o que é a questão regional no Brasil. Além da incerteza política, e até mesmo conceitual (CUNHA, SIMOES & PAULA, 2008), falta estratégia às potenciais instituições gestoras das regionalidades a serem criadas. Boa parte dos planos de meio ambiente se dedicam à contenção de efeitos negativos e à alguma diretriz de planejamento, mas em geral as estratégias específicas para um problema ambiental, quando existem, não se organizam de acordo com as regionalidades⁹⁶ e sim de acordo com o tema. No caso nordestino o tema é, historicamente, a seca.

⁹³ Desde o período ditatorial, as pasta ambiental e as instituições que lhe cabiam já tiveram 8 nomenclaturas diferentes, todas com caráter direcionado para o desenvolvimento das cidades, recursos hídricos e, em especial, para a Amazônia. A rotatividade das coordenação responsáveis pela pasta também impressiona, uma média de 3 ministros por governo (ver anexo B – lista de ministros e ministérios de meio ambiente).

⁹⁴ Atualmente, as redes sociais concebem espaços virtuais em que uma questão política pode tomar corpo, em que o poder de mobilização e de formação de inconsciente coletivo é cada vez maior. Essas redes devem ser consideradas pois compreendem desde a organização de pequenas ações à séria discussão do Código Florestal empreendida por diversos atores (institucionais ou não) da sociedade civil.

⁹⁵ Decreto no 6.047, de 22 de fevereiro de 2007.

⁹⁶ Essas regionalidades não são o mesmo que regiões ou regionalismo. Nesse trabalho, expressam um potencial de identidade geográfica a partir de aspectos específicos, como economia, política e institucionalidade.

Seria o caso de promover uma nova regionalização administrativa? As referências geográficas para determinar as regiões existem, mas talvez caiba estudar outras formas de fazer política regional/territorial. O território semiárido foi revisto em 2005, por que não poderia acontecer o mesmo com as regiões? O próprio governo federal assume a dificuldade de estabelecer novas regionalizações:

Se, por um lado, as propostas de regionalização devem ser inovadoras, envolvendo certo grau de ousadia, inclusive para tensionar e provocar debates públicos, por outro, é aconselhável na medida do possível, que a “nova regionalização” mantenha a aderência às forças sociais, políticas e institucionais que impõem razoável inércia com relação aos contornos e fronteiras territoriais. (MPOG, 2008, p.24)

Essa nova regionalização pode ser uma idealização, mas também é passível de se tornar realidade. O fato é que qualquer ação nesse sentido deveria ser tomada pelo IBGE, que não recebeu essa missão e nem pode prestar apoio às instituições interessadas em fazê-lo.

No caso da nova delimitação do semiárido, o que houve foi uma demanda real da sociedade civil, das instituições de pesquisa e de governo federal que tomou por base os estudos antecedentes e a emergência de ações no território específico. Ou seja, o Estado foi levado a encomendar propostas de revisão do território⁹⁷, e teve condições científicas para suportar a decisão. Nesse caso, o apelo às secas foi fundamental. No caso do repensar as regiões, não seria tão simples⁹⁸.

O “novo” Nordeste é novo em dados, mas não especificamente em redução de desigualdades. O crescimento em relação às regiões pode ser maior, mas ainda significa muito pouco se considerado o seu ponto de partida. Uma das regiões mais pobres do País, com alto índice de indigência, e baixos índices sociais, o Nordeste permanecerá assim até que se estabeleçam mudanças nas atividades produtivas. Por ora, os movimentos político-institucionais nesse sentido são escassos e, em grande medida, refletem o habitual *humanograma*.

Há alguns fatores fundamentais para compreender o suposto desenvolvimento da região desde a estabilização da economia iniciada com o Plano Real (1994) e, em especial, com a ascensão do Partido dos Trabalhadores ao governo federal (2003).

O ex-presidente Luis Inácio Lula da Silva, o Lula, foi o primeiro presidente pelo Partido dos Trabalhadores (PT), e governou o País por dois mandatos consecutivos (2003-2010). Foi a partir dos seus governos que os mecanismos de transferência de renda para a

⁹⁷ À época da revisão da delimitação do território semiárido, estudos foram realizados, e dentre os quais destacou-se aquele empreendido pela cooperação entre BNB e a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme), de caráter técnico.

⁹⁸ Existem propostas de revisão territorial em trâmite no Senado Federal, inclusive gerando consultas à população como o plebiscito que, em 2010, questionou a sociedade sobre dividir o estado do Pará (BALHE, 2012)

população mais carentes foram recriados. Em grande medida, tornaram-se o fundamento do que chamou de desenvolvimento da região Nordeste, que cresceu na mesma proporção da popularidade do Presidente e do Partido.

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e o Bolsa Família foram instituídos e permanecem centrais na forma de governar do governo federal. No entanto, o caráter carismático pode esconder relações que se sugerem escusas, como a concentração de esforços governamentais para desenvolver estados quando deveriam desenvolver regiões. O equívoco de achar que o desenvolvimento econômico de um estado significa ganhos para uma região pode promover distorções sobre a finalidade de compor políticas regionais e significar um risco potencial de acentuar desigualdades.

Sobre esse *estadualismo*, pesa o papel de seus governadores. Em um país no qual a personificação do poder é assumida, os governadores estaduais empoderados pelas elites econômicas podem interferir diretamente nos processos políticos em escala federal. Os estados podem influenciar diretamente na formação de políticas de gestão para as suas realidades.

A orquestração institucional passa, antes, por um processo demorado e tortuoso de espaços representativos legitimados pelo voto. A vontade política de ser fazer ver precisa acontecer em todas as escalas, transcendendo, e muito, a atuação das instituições e pastas ministeriais pré-existentes. São as formas de fazer política em esferas burocráticas e centralizadas que permitem esse estadualismo vicioso.

O *modus operandi* é simples: ao mesmo tempo que os representantes estaduais atendem a solicitações de governo por meio de suas bancadas no Congresso, também pressionam o Executivo para priorizar os interesses regionais. Ou seja, os interesses daquela elite para a região. Em geral, a rolagem de dívida estadual é usada como moeda de troca, e o “acordo de cavalheiros” se dá sobre a votação de pastas menos polêmicas a fim de evitar desgastes excessivos (SANTOS, 1997). Dessa forma, as pastas do desenvolvimento regional sustentável, do pacto federativo ou do combate à desertificação não são muito interessantes.

No Nordeste, a personificação das políticas e dos partidos políticos excedem as suas fronteiras, e o interesse particular de um indivíduo pode definir o direcionamento de recursos financeiros. Apesar das várias evidências desse poder, não cabe à este item discutir a rede de interesses particulares existente por trás de cada decisão tomada. O objetivo aqui é argumentar sobre o papel dos personagens carismáticos e dos governos estaduais na forma de planejar e implementar políticas públicas. Por exemplo: o caso da Sudene. Porque a ela não é empoderada e nem recebe um orçamento que permita um mínimo de ação? Porque há quem responda pelos interesses financeiros do Nordeste (em grande medida das elites estaduais de poder): o BNB.

A confirmação dessa tendência estadualista indica o abandono da proposta de uma política nacional de desenvolvimento regional coordenada pelo Estado brasileiro. Com isso, as macrorregiões deixaram de ser as unidades regionais representativas e operacionais, faltando aos defensores das políticas regionais adaptar-se aos novos espaços (BECKER, 2000). Apesar do País ser formado por 5 macrorregiões, a Constituição Federal⁹⁹ de 1988 só reconhece a União, o Distrito Federal, os estados e os municípios como entes federados, o que no mínimo dificulta a representatividade de regiões a partir de um mesmo problema. As regiões Nordeste e Norte, por exemplo, poderiam receber mais atenção no momento de discutir as necessidades em função da pobreza, caso fossem conjuntamente representadas. No entanto, as políticas regionais foram enquadradas por temáticas, o que também convergiu para a sua pouca eficiência (CARLEIAL & CRUZ, 2012).

As mudanças nas políticas e nas instituições regionais estabeleceram-se em meados da década de 1980 e acentuaram-se nos anos 1990, quando a guerra fiscal promoveu um movimento de desconfiguração de identidades territoriais na busca de oportunidades de investimentos (CARLEIAL, 2011; CARLEIAL & CRUZ, 2012). A agenda de curto prazo delimitada pela presença do capital internacional delimitou, o equilíbrio macroeconômico e a inserção internacional deu lugar a relações ainda mais desiguais em múltiplas escalas, com muitas perdas para as regiões.

A globalização potencializou a flexibilidade do capital financeiro a partir de incentivos e isenções fiscais que suplantaram as antigas unidades de gestão. As regiões dividiram-se, ou sobrepuseram-se, em territórios temáticos, o que trouxe perspectivas de desenvolvimento, mas também um problema estrutural: a base de financiamento.

No Nordeste, as políticas de água mostraram resultados positivos do ponto de vista de gestão compartilhada, no entanto utilizar bacias hidrográficas como unidade de gestão inviabilizou uma série de financiamentos que poderiam surgir do BNDES e do BNB. Os Territórios da Cidadania¹⁰⁰ também estão expostos a esse risco. Apesar de congregarem 23 ministérios e de se propor a integrar territórios por meio do que entende como suas identidades reais, o Programa enfrenta pelo menos dois grandes desafios: os aspectos considerados na escolha de suas áreas e a dificuldade de gerir o envolvimento de tantos ministérios, instituições e entidades das diversas escalas federativas.

Outra razão para o sumiço das questões regionais da agenda nacional foi a implementação de políticas regionais de transição, como a PNDR, que isolou microrregiões

⁹⁹ A Constituição de 1988 estabelece pela primeira vez o compromisso da União com o tema do meio ambiente, e define os papéis para os entes federados (estados, municípios e Distrito Federal). Determina direitos e obrigação de Estado e sociedade, reconhecendo a sua qualidade como bem de uso comum.

¹⁰⁰ Territórios da Cidadania é um programa criado pelo governo federal em 2008 que envolve 23 ministérios e é coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS). Com o intuito de promover o desenvolvimento econômico e universalizar programas básicos de cidadania, baseia-se em uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável envolvendo governos federal, estadual e municipal a partir de ações em 120 territórios. Ver: www.territoriosdacidadania.gov.br. Acesso: 29/11/201.

inteiras ao formalizar uma hierarquia por meio da adoção de programas a partir dos níveis de renda¹⁰¹. A relação intrínseca entre regiões e índice de pobreza ficou claro já no primeiro objetivo da PNDR: “dotar as regiões das condições necessárias de infraestrutura, crédito e tecnologia”. Ou seja, as vilas, cidades, microrregiões com o mínimo de potencial de sobrevivência foram excluídos e a desintegração foi ainda maior (CARLEIAL&CRUZ, 2012).

4.3.1 Políticas regionais

(...) qualquer poder sem controle tende a degenerar (DOWBOR, 2010, p.33)

Um primeiro passo para compreender as políticas para o Nordeste é entender o que constitui a chamada questão Nordeste. Na verdade, a região não se limita a uma questão, mas representa indivíduos, espaços, territórios, culturas, economias, clima e outros aspectos, tudo em constante mutação. Alguns aspectos são mais velozes do que outros, mas todos estão em movimento. Discorrer sobre a questão Nordeste é diminuir o valor das preocupações e olhares que a região demanda. Olhares e não só preocupações, afinal, o Nordeste possui qualidades que ainda vem sendo descobertas como oportunidades de desenvolvimento. Dito isso, vamos ao que interessa: a relação entre crescimento e desenvolvimento na região.

Desenvolvimento demanda distribuição de riquezas. Um dos fatores que tornam um país, região mais ou menos desenvolvido é a redução da disparidade de renda. No entanto, esse aspecto não responde muito ao observar a distribuição dos PIBs. Novos estudos avançam na busca de formas alternativas de classificar o crescimento e o desenvolvimento, mas o único índice tornado referência no Brasil foi o IDH. A desigualdade de oportunidades deve estar somada a correção de um passivo de desigualdades já existentes (BARROS, 2010).

Na região Nordeste, políticas de incentivos fiscais para as indústrias têxtil e de calçados ofereceram crescimento, mas também contribuíram para outros problemas graves, como o inchaço das cidades e a migração de parte da população ativa (VEIGA, 2001, 2002). Isso atinge direta ou indiretamente os idosos e crianças que tem a sua estrutura de produção tradicional desocupada pela retirada do trabalhador. Resta saber o impacto que isso tem sobre os mais velhos. O mercado exige cada vez mais pessoas qualificadas, e a contratação de pessoas na faixa dos 50 anos é rara. Como esperar que indivíduos assim se insiram nas novas oportunidades oferecidas pelo mercado? O crescimento pode significar abrir mão de sua cultura, de sua atividade, e, talvez, de sua felicidade.

¹⁰¹ Outros programas elaborados pelo governo federal: Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-regionais (Promeso), Promoção e Inserção Econômica de Sub-regiões (Promover), Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semiárido (Conviver), Organização Produtiva de Comunidades Pobres (Produzir), Arranjos Produtivos Locais (APLs), e Desenvolvimento Social da Faixa de Fronteira.

A única forma de evitar uma análise extremamente superficial dessa questão é contabilizar ganhos com saúde, educação, saneamento, etc. Desenvolver esse tema não é a proposta deste trabalho, mas entende-se que se o aumento da renda familiar pode trazer a dignidade por um lado, também pode resultar no adensamento da exclusão por outro.

Atualmente, vive-se um vício e uma dependência do crescimento que desfavorece a melhoria da qualidade de vida (CAVALCANTI, 2009), sem que haja perspectiva de mudar rapidamente.

Trazendo essa perspectiva para o âmbito das políticas de desenvolvimento sustentável, tem-se a máxima de WHITEHEAD (1985). A inevitabilidade da expansão da Pegada Ecológica deve ser acompanhada pela expansão das liberdades, utilizando-se da razão para promover a arte da vida. Mas é preciso reforçar que crescimento sustentável é uma utopia que o ecossistema não admite. Enquanto a dinâmica da natureza for tratada como externalidade, não haverá muitas possibilidades de empreender a proposta de economia verde recomendada pela Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, recém-realizada (CAVALCANTI, 2009).

O desenvolvimento é recente, ainda mais em seu viés de sustentabilidade como entendida atualmente, sendo a “educacionalização” a saída para os embates entre crescimento econômico e meio ambiente (BUARQUE, 2009).

O suposto mito do desenvolvimento trazido a tona pela obra clássica de Celso Furtado estava fundado na perspectiva de que o crescimento econômico irrestrito não promoveria a igualdade entre povos, regiões ou países. Na verdade, promoveria o que chamou de *mau desenvolvimento* (FURTADO, 2002).

No relatório do GTDN (SUDENE, 1959), o colapso da produção de alimentos na região promoveu uma forte desordem, o que ainda se percebe em tempos atuais. A situação da agricultura familiar hoje, assistida pelo MDA e seus Territórios da Cidadania é outra sem deixar de ser a mesma. A sua criticidade foi acentuada ao longo dos anos, em especial nas zonas semiáridas, tendo tornado-se essas o foco de ação primordial da Sudene. No entanto, a economia não foi transformada suficientemente e o adensamento populacional que preocupava há 50 anos, continua avançando. Em consequência, os processos de degradação aumentaram, as ações emergenciais perpetuaram-se e os riscos de desertificação daquelas terras sem capacidade de suporte aumentaram.

As novas políticas apontam diretrizes ainda descoordenadas, mas com possibilidade de acertos. A PNDR ainda não conseguiu responder ao papel de braço de um ministério realmente integrador, mas comporta ações esforçadas de recuperação do poder ministerial. Uma de suas maiores dificuldades vem da sua concepção, que define diretrizes fundadas no índice de renda. Essa orientação desfavorece as regiões menos dinâmicas e o investimento

público é pequeno se comparado ao de outras políticas que visam impulsionar as economias mais promissoras (CRUZ & SANTOS, 2009).

Além da PNDR, outra medida de intervenção na realidade do Nordeste semiárido são os Planos Plurianuais (PPAs¹⁰²), que promovem uma ação regionalizada. Foi estabelecido pela primeira vez na década de 1990, ou seja, no período pré-estabilização da economia (pré-Plano Real), em que a macroeconomia reinava buscando um bem em si mesma. No Nordeste, essa política tornou-se agressiva. O crescimento veio atrasado, e concentrou ainda mais a renda e aumentou as disparidades sociais.

A maioria dos órgãos de planejamento regional foi extinta, ficando o IPEA como referência em estudos, mas sem o poder de intervenção. A Sudene foi esvaziada em 1999 e, ao ser recriada, não recebeu nem recursos e nem poder para agir. O Nordeste, enquanto região, não tem uma boa representatividade, e nem mesmo uma instância formal de representação que não esteja vinculada ao BNB ou ao BNDES. Nesse momento, não discutem-se ações e projetos, mas planejamento estratégico.

Uma boa diretriz de análise é sugerida por Carleial & Cruz (2012) a partir de três tópicos: a institucionalidade das políticas regionais, a definição de estratégias de longo prazo para os financiamentos recebidos e avanço nos instrumentos disponíveis.

O primeiro remete ao que se pode chamar de “histeria institucional do desenvolvimento regional”, ou seja, a sobreposição e o profundo desconhecimento de responsabilidades e objetivos das instituições governamentais no tocante às demandas para o desenvolvimento das regiões. A passividade com que a questão é vista e a desarticulação entre esferas de poder representam um caos institucional cada vez mais complexo.

As diferenças entre as regiões são enormes, e não haver uma PNDR ativa traz grande frustração. Qual instituição poderia coordenar a ação regional hoje? Caberia a associação entre conselhos deliberativos das instituições regionais e bancos públicos que atuam em cada região?

Caberia ao MI levar a discussão à pauta, empoderar a Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDR) e promover uma articulação representativa, mas isso não acontece. Dos trabalhos desenvolvidos pela SDR constam pesquisas como a série de estudos para o estabelecimento da Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT), que ainda não foi instituída.

¹⁰² “O Plano Plurianual é o instrumento de planejamento de médio prazo do Governo Federal que estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal. Os princípios básicos que norteiam o Plano são: identificação clara dos objetivos e prioridades do Governo, integração do planejamento e do orçamento, promoção da gestão empreendedora, garantia da transparência, estímulo às parcerias, à gestão orientada para resultados e ao conjunto das ações de Governo em programas.” Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=1239&idMenu=616>. Acesso em: 10.05.2012.

A falta de um interlocutor que responda pelo desenvolvimento regional reflete, e é refletida por, uma desordem nas políticas setoriais de Estado. Nem estados e nem secretarias dentro de um mesmo estado se coordenam a ponto de traduzir transformações na realidade. A economia das regiões com maiores índices de pobreza, com destaque para o Nordeste, ainda sofrem com a falta de programas e de financiamentos. Carecem ainda de uma estratégia única, pública e consensual para as instituições articuladas, seja por temas ou por espaços administrativos.

Do ponto de vista do desenvolvimento econômico, foram instituídas três políticas industriais durante os dois governos Lula (2003-2010) e o governo Dilma Rousseff (2011-2013), mas ainda se mantêm as limitações trazidas pela herança dos programas econômicos da década de 1990,

(...) quando foram extintas ou esvaziadas muitas das instancias de coordenação e de planejamento que desempenharam papel importante ao longo do processo de industrialização: conselhos interministeriais, órgãos de planejamento etc., além das instancias que existiam no interior das empresas públicas de infraestrutura que foram privatizadas. Na lista dos sobreviventes: as esvaziadas agências de desenvolvimento regional, um BNDES desfigurado, o BB e a CEF com atuações acanhadas, o Sebrae com atuação isolada, alguns outros arranjos institucionais, além de um conjunto desarticulado de instrumentos, criados em geral para minimizar distorções geradas pela política econômica (CANO & SILVA, 2010, p.7).

Nos governos Lula, a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), de 2004, manteve (em suas fases I e II) o propósito de conter a inflação, mas apresentou objetivos em longo prazo voltados para a inovação e agregação de tecnologia e valor aos produtos nacionais. Reconhece, sobretudo, que os diversos setores e cadeias produtiva do País possuem papéis diferenciados para a promoção do desenvolvimento, inovador e competitivo.

Em 2008, a Política Nacional de Desenvolvimento Produtivo (PND) propôs um ciclo de desenvolvimento produtivo de longo prazo, com base também no investimento e na ampliação das exportações. A PND apresentou um modelo que se pretendia baseado em medidas horizontais que respeitassem e articulassem as políticas setoriais. Ou seja, combatendo a ideia de que a racionalidade privada possa responder satisfatoriamente às necessidades do País (CANO & SILVA, 2010).

No atual governo, as diretrizes da PND foram continuadas, mas o sucesso foi parcial. Em 2011 a presidente Dilma Rousseff lançou o Programa Brasil Maior que também tem como base a associação entre a inovação tecnológica, o investimento (desoneração tributária) e a competitividade, promovendo a chamada integração competitiva.

A proposta constitui em estratégias como reformulação de linhas de financiamento para investimento e capital de giro no BNDES, a ampliação dos setores favorecidos, a redução das taxas com concessão de maiores prazos para pagamento. Apesar de

parecerem avanços no modelo industrial brasileiro, há o lado perverso dessas políticas, como a dificuldade de encontrar políticas macroeconômicas compatíveis e de distribuir esses recursos entre as regiões.

O BNDES, que é o principal financiador do País, criou linhas de financiamento diretamente ligada aos estados. Apesar de ser uma iniciativa que traz benefícios, pode pactuar também para o enfraquecimento do que poderia vir a ser uma institucionalidade regional.

Os investimentos no Nordeste ainda estão longe de ser suficientemente acessíveis. As particularidades da região e a dificuldade governamental de distribuir recursos precisam ser consideradas. A imprevisibilidade e a dificuldade de mensurar os fenômenos climáticos constituem desafios particulares. Na região, as linhas de crédito do BNB não tem como incluir diretamente a desertificação na sua análise de risco. A necessidade de definir margens de erro específicas, resultam em uma ação limitada do Banco que só pode dedicar esforços indiretos para o combate a desertificação.

Um último ponto tratado é a precariedade dos instrumentos disponíveis para gerir as diferentes regiões. A cultura governamental de oferecer incentivos fiscais sem demandar contrapartidas justas incrementam a concentração de renda. Mais uma vez, a mensuração é um desafio, nesse caso, de metas de cobrança e de instituições regulatórias. Para Carleial & Cruz (2012), a ideia é que todos os empréstimos obtidos por instituições públicas de financiamento da produção determinassem recursos para todas as regiões, em especial as mais pobres.

Assumir um compromisso com a nacionalização da economia regional, na qual além do BNDES e do BNB, o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE), o Banco do Brasil (BB), a Caixa Econômica Federal (CEF) e o Banco da Amazônia (BASA) também trariam investimentos e recursos para o Nordeste (RODRIG, 2004, CARLEIAL & CRUZ, 2012). Todas essas mudanças precisariam estar articuladas com os fundos constitucionais de financiamento regionais e com a contribuição dos fundos de participação na composição das receitas dos estados e municípios, as transferências constitucionais.

A aparente descrença em um Estado brasileiro articulado não significa radicalismo. Entre as políticas nacionais de rebatimento direto na gestão regional, os programas de infraestrutura como os PAC em suas versões 1 (2007-2010) e 2 (iniciados em 2011), são necessários. A infraestrutura é fundamental para promover o desenvolvimento, mas não só. Todas as políticas nacionais brasileiras estão atualmente regidas pelas prioridades estabelecidas no PAC 2, mas o Programa é voltado exclusivamente para a construção de obras, ou seja, não há muito espaço para pensar em gestão.

4.3.2 Políticas participativas

A proposta de um novo pacto federativo a ser implementado com base na constante negociação (FIORI, 1995) reacende conflitos de poder. Ao ceder o direito de participação na formulação e na tomada de decisão de políticas, o Estado incorre no risco de criar um espaço possivelmente ilegítimo, o que favorece a manutenção de um poder local silencioso nas estruturas de base das políticas públicas (DEMO, 1998). Este é o cerne para compreender qual desenvolvimento se busca a partir das políticas modernizadoras do final da década de 1980 e 1990.

Algumas apresentaram sucessos e ganhos reais na consolidação de uma sociedade mais interessada e atuante nas gestão de suas necessidades, mas mesmo nestes casos há um problema crucial: como convergir estruturas institucionais de representação e ao mesmo tempo promover a tomada de decisão pela participação direta?

A lógica neoliberal de desestatização e de desregulamentação impõe uma desresponsabilização estatal imediata, e deve ser percebida no momento em que o espaço é cedido. A relação dominador/dominado (WEBER, 1999) foi superada pela ideia de Estado Rede (CASTELS, 1999), na qual a participação tornou-se pressuposto e objetivo. No entanto, essa participação deve ser construída, a partir da compreensão de qual o seu custo.

Os diferentes atores-chave que antes não faziam parte das arenas de tomada de decisão política muitas vezes estão despreparados para absorver tamanha responsabilidade. A euforia do participar pode se revelar um fator de dispersão da realidade. Por outro lado, mesmo que a manipulação dos jogos orquestrados pela tecnocracia sejam perceptíveis, o exercício participativo existe (VIANA, 2002). Os indivíduos começam a se perceber como parte da comunidade, o que enaltece a sua territorialidade e identidade, do qual o desenvolvimento regional sustentável não prescinde.

Sem um inconsciente coletivo estabelecido (DURKHEIM, 1989), a apropriação de metodologias, programas, projetos e políticas que respeitem as suas particularidades não são viáveis. Caso esse sentimento de pertencimento e de reconhecimento como coletividade não esteja representado, a repetição do erro de olhar de fora para dentro se manterá. Mesmo que o olhar de estrangeiro (SIMMEL, 1989) não venha dos organismos internacionais e sim de organismos governamentais, corre um sério risco de replicar metodologias excessivamente genéricas.

A participação efetiva ou real se origina do processo de luta social de uma sociedade capaz de se organizar e demandar mudança cultural, portanto o Estado só “cede” a participação quando pressionado pela oposição legítima e representativa aos velhos padrões das políticas (clientelistas, elitistas, autoritárias e corruptas) (CARMO CARVALHO, 1998). Portanto, os espaços doados não evidenciarão a participação cidadã como

conquista (DEMO, 1998). É preciso compreender as relações sociais para estabelecer a relação entre sociedade e Estado.

De uma forma sucinta, resgata-se dois autores fundamentais. Para Bourdieu (1989), o bem público foi capturado pelo mercado e se apropriou da república, corrompendo, ou mesmo inviabilizando, a democracia em prol da tecnocracia. Nessa direção, tem-se um Estado pobre em institucionalidade e rico em exclusão. E uma exclusão refinada, ou uma inclusão perversa. Para Boaventura de Souza Santos (1999), as relações sociais podem ser classificadas como diferencialistas ou universalistas.

No primeiro caso, as diferenças são apresentadas a partir de um fator limitador, o entendimento de que estar incluído é pertencer dentro de um sistema, indiferentemente se esse sistema é desigual ou não. No segundo, as diferenças não são percebidas como limitadoras (ou simplesmente não são percebidas), e fundamenta-se no princípio da cidadania e da igualdade de direitos. Então, em um cenário de exclusão, é preciso cautela ao observar até onde os espaços participativos oferecidos, ou mesmo aqueles conquistados, podem promover a sustentabilidade.

A perspectiva participativa remete à evolução dos modelos de desenvolvimento que adotaram o novo discurso. Afinal, o desenvolvimento sustentável demanda um processo de aprendizagem social de longo prazo e a pluralidade de atores sociais e interesses podem representar entraves para as políticas públicas no Brasil (BARBOSA, 2008; BEZERRA & BURSZTYN, 2000).

A apropriação de reivindicação é comum à humanidade, a sua capacidade de legitimar intenções ocultas também. São os chamados *free-riders* discursivos que, com uma rápida capacidade de adaptação, delineiam relações de desigualdade muitas vezes não percebidas, ou que podem ser aceitas “espontaneamente” e levar à institucionalização da exclusão (FONSECA & BURSZTYN, 2009).

Ao teoricamente coletivizar a tomada de decisão, pode-se fortalecer ou mesmo criar lideranças aparentes. Essa culpabilização do grupo comunitário, ou até mesmo de indivíduos, tende a suprimir reivindicações, ignorar causalidades histórico-sociais (SANTOS, 1999). Os paradigmas da nova governança aplicado à gestão participativa dos recursos naturais são uma possibilidade de diminuir as vulnerabilidades de um sistema, mas as políticas locais em países em desenvolvimento mostram que nem sempre os objetivos são alcançados (EAKIN & LEMOS, 2010).

As tentativas de aplicar os critérios de boa governança no Brasil foram desastrosas em vários aspectos, em especial no que tange à ação do Estado, que recebeu permissão do Banco Mundial para que a sociedade civil o substitua em ações que não lhe cabem exclusivamente (COUTINHO, 2006). A parceria deixou de ser indispensável. E utiliza-se de conceitos históricos do Estado paternalista para imputar o que chama de “respostas

criativas”

No Brasil, a cultura política de centralismo paternalista tem gerado, nas comunidades, a esperança de que venham a ser beneficiárias de instalações e serviços “gratuitos” pelo Estado. A atribuição de poder às comunidades também significa que elas devem aprender a distribuir e utilizar racionalmente os recursos. [...] A cobrança aos usuários, tanto direta como através de impostos locais, é um instrumento essencial para fixação de prioridades. [...] O fim de um modelo político paternalista e centralizado abre caminho para respostas criativas em todos os níveis de governo, pelo setor privado, por organizações não governamentais e, individualmente, pelo cidadão. (BANCO MUNDIAL, 1991, p. 122)

Para um país fundado sobre a exploração indiscriminada dos recursos naturais e humanos e pautado por ingerências, o neoliberalismo caiu como uma luva no sentido de constranger e convencer. As políticas públicas voltadas para o Nordeste seguem à risca as diretrizes (ou não diretrizes!) da política parlamentar no País. A cultura eleitoral estabelece processos viciados em que se fundamenta a ingovernabilidade.

O discurso da ingovernabilidade também é rapidamente capturado, assim como o excesso de participação também é um risco assumido. Ainda no final da década de 1960, o excesso de participação e sobrecarga de demandas levou a concluir que antes de distribuir poder, é preciso acumulá-lo (HUNGTINTON, 1968; SANTOS, 1997). Essa visão é perigosa. Ela pode ser usada, por exemplo, para justificar a inconsistência institucional: afinal, como gerir tanto com tão pouco aparato? Essa é uma questão fácil de responder: aparelhando o que for necessário, exterminando o que for desnecessário e reavaliando o que for necessário (sim, a redundância no “necessário” é intencional).

A fraca ou a não institucionalidade, assim como a ingovernabilidade, são de responsabilidade da Nação e não apenas de Estado. À sociedade cabe o direito e o dever de cobrar mas, antes de aventurar-se em formas participativas de pressão, cabe se organizar: ainda não há organização comutaria reivindicativa que vá além dos interesses setoriais, como no caso da água no Nordeste. A pressão direta deve ser precedida da pressão representativa (sobre os poderes Legislativo, Executivo e Judiciário).

A manutenção do poder local e da setorialização das decisões maquiavam resultados. Os comitês de Bacia Hidrográfica são experiências ricas de exercício participativo. Mas são exercícios, não necessariamente práticas (VIANA, 2002). Em outras palavras, a participação é desejada, desde que preparada e concomitante à representação vigente.

A democracia permanece constantemente ameaçada. As iniciativas governamentais foram, em grande medida, simplesmente “transformadas no mesmo”, e a adoção de planejamento a partir dos conceitos não apropriados permanecem evidentes.

Em 1990, o PNUD adotou a governança como forma de orientação e de condicionante para a elaboração de políticas públicas em todo o mundo. Com isso, universalizou e compartimentalizou o desenvolvimento sustentável que preconizava. Os critérios tem se

mostrado inapropriados para as jovens democracias, o que fica claro durante a análise da linha do tempo das políticas para o Nordeste em desertificação.

A ideia de capacidade governativa surge como uma forma de expressar a relação entre governança e governabilidade. Para Santos (1997), essa capacidade de governabilidade está condicionada à habilidade do Estado de identificar problemas, formular políticas públicas direcionadas e garantir a sua implementação a partir de dois fatores: a mobilização de apoio através de coalizões de sustentação e a construção de arenas de negociação que evitem a paralisia decisória.

Caberia, portanto, garantir uma boa relação entre os poderes Executivo e Legislativo para formular políticas e estratégias da agenda governamental, gargalo inferido ao Brasil recém-democratizado. É possível seguir essa análise, desde que se considere fatores como pobreza, saúde e educação. A pobreza está diretamente associada ao nível de organização e de fracas institucionalidades.

No Brasil, o processo viciado de política eleitoral se faz ver em todos os estados, inclusive, ou especialmente, nos nordestinos. O poder Legislativo é o agente de comunicação entre Estado e sociedade e deve ser olhada com prioridade ao se discutir participação nos processos de tomada de decisão. O Nordeste costuma eleger os seus representantes em função de fatores emergenciais, no entanto, a busca por coalizão muitas vezes significa discursos vazios e práticas escusas.

É comum que no momento que o então congressista assume, as coalizões passem a ser definidas apenas dentro de paredes e não palanques. O que se sabe das decisões é intermediado pela grande mídia (assistir às emissoras de rádio e televisão criadas pelas próprias instancias não faz parte do cotidiano do brasileiro), e a priorização de pastas é completamente diferente do que se propôs em tempos de campanha. O poder de barganha é outro. Políticas e reformas ministeriais para regiões pobres não interessam.

Existem ainda dois fatores limitadores para a governabilidade e, portanto, para a obtenção da boa governança. Primeiro, as políticas públicas sem desdobramento local são comuns e os mecanismos de repasse de recursos para o planejamento e intervenção das economias regionais não costumam ir além de financiamento de medidas emergenciais ou paliativas.

É preciso lembrar que estado de emergência é lucrativo. E muito! Em tempos de crise, processos de licitação são simplificados e grandes montantes de recursos financeiros são repassados sem grandes condicionantes. O custo da não-prevenção é alto.

O segundo fator limitador para a governabilidade e a boa governança no Nordeste semiárido em desertificação diz respeito ao reconhecimento do problema. Percebe-se a continuidade a tradição política condicionada pela seca e marcada pelo patrimonialismo e pelo clientelismo dito desenvolvimentista. Os próprios governadores nordestinos não

reconhecem a desertificação como um problema e, assim como as comunidades, costuma tratar as secas como eventos anormais, ainda que frequentes. Ora, as secas, como visto, são características dos semiáridos. Não se pode declarar guerra às secas quando se está vivendo uma. No mesmo raciocínio, não se pode defender a guerra à desertificação se não se pode percebê-la como tal.

A vulnerabilidade precisa ser entendida para além de uma questão setorial, seja de clima ou de qualquer outra. Na região Nordeste, iniciativas são frustradas pela ingovernabilidade supostamente justificada em momentos de colapso, como as tentativas de mapear as áreas mais afetadas pelas secas. Já se planejou, por exemplo, uma ação conjunta entre o Exército brasileiro e a Defesa Civil para mapear os percursos dos carros-pipa¹⁰³. Dessa forma, esperava-se identificar áreas com maior constância de ação emergencial para direcionar projetos e antecipar-se à formação de escassez extrema nos anos seguintes. No entanto, descobriu-se que o percurso dos carros-pipa não refletiam a realidade da escassez. Muitas vezes as rotas passavam em áreas extremamente secas para levar água para plantio e dessedentação animal em grandes latifúndios, reafirmando o poder dos novos-velhos coronéis nordestinos que se faz ver em momentos de escassez.

A transparência sugerida pelo Banco Mundial como aspecto de uma boa governança e a respeitabilidade das ações governamentais podem ser enaltecidas e exigidas, mas os seus aspectos ainda parecem pouco praticáveis quando encontram, e permitem, fatores explícitos de ingovernabilidade.

Segue ainda a dúvida sobre em que medida as relações participativas poderiam comprometer a legitimidade dos representantes escolhidos nas eleições municipais, estaduais e nacionais. Apesar de muitas vezes o compromisso com a sociedade não ser defendido nas diversas escalas (e não só parlamentares), e talvez em função dessa descontinuidade, não é possível prever os caminhos a serem percorridos os processos de tomada de decisão participativos.

Em tempos de uma economia centrada em um programa totalmente direcionado à execução de obras (PAC 2), cabe refletir sobre a viabilidade destas políticas e, portanto, dos critérios de governança imputados como inquestionáveis.

Sobre a compatibilidade dos modelos participativos e representativos, levanta-se ainda a discussão sobre uma possível inconstitucionalidade nos primeiros. Diante um

¹⁰³ Os carros-pipa são sinônimo de seca no Nordeste e compõem o cenário de precariedade do acesso à água. Caros, os carros-pipa evidenciam a água como moeda de troca e instrumento de poder na região. A compra e venda de água é tradicionalmente feita de forma irregular e alimenta relações desiguais em que o grande proprietário é favorecido. Atualmente o Ministério da Integração coordena a Operação Carro-Pipa que, operada pelo Exército brasileiro (por meio da parceria com a Secretaria Nacional de Defesa Civil – SEDEC), tem como objetivo assistir comunidades sem, ou com restrito, à água. Apesar do grande montante de recursos destinados pelo governo federal para a Operação, o abastecimento emergencial nem sempre é suficiente. Além da continuidade da comercialização da água, existem evidências de que houveram casos de desvirtuamento das rotas dos carros-pipa para atender a uso de dessedentação animal e irrigação em grandes propriedades em detrimento do uso humano, previsto como prioridade pela Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

cenário tão complexo, é necessário lembrar que possivelmente que não haja conflito entre os dois modelos dado que a própria Constituição define as formas de participação da democracia representativa.

Teoricamente, o movimento para a promulgação da Constituição pós-ditadura foi o ponto-chave de luta e conquista aos brasileiros por direito à participação, o que por si só delegaria a legitimidade aos cidadãos para participar diretamente da tomada de decisão. O que faltaria seria apropriar-se dos direitos já adquiridos.

Por outro lado, a origem da participação como estratégia de desresponsabilização é resultado da dicotomia entre sociedade civil e Estado. Em tempos de redemocratização, a consolidação da ideia de que tudo relacionado à primeira é positivo, e que tudo relacionado ao segundo é negativo foi favorecida (COUTINHO, 2006; BRAVO & CORREIA, 2012).

A discussão em torno da suposta inconstitucionalidade das políticas regionais participativas precisa considerar um fato: ao modelo representativo pesa a demanda para uma resposta imediata à crise nas regiões pobres, e só quem tem o poder para isso é a Presidência da República (CARLEIAL & CRUZ, 2012).

A dificuldade de coordenar a ação de diversos ministérios sobre os territórios demanda uma estratégia negociada e factível de integração. Novas institucionalidades precisariam emergir, e não necessariamente novas instituições. Talvez até mesmo a fusão de algumas, ou qualquer outro desenho institucional, mas o que o Brasil apresenta hoje não é suficientemente funcional.

O federalismo “constitui um compromisso peculiar entre difusão e concentração do poder político, em função de algum modelo compartilhado de nação e de graus socialmente desejados de integração política e de equidade social” (ALMEIDA, 1995, p.89) organizados em sistemas não-centralizados¹⁰⁴.

O federalismo clássico, ou federalismo dual, concebe estrutura não-centralizada de poder, em que Estado e governo geral não são sinônimos, senão, soberanos. A partir da tendência universal de centralização do poder nos governos federais, decorrem outros dois tipos de modelo federalista, o federalismo centralizado e o federalismo cooperativo. Esses dois modelos delineiam arranjos federalistas em que pesam complexa relação intergovernamental que, em certa medida, são permissivas quanto à histeria institucional já comentada.

O federalismo centralizado transforma governos estaduais e locais em esferas administrativas do governo federal, de forma a determinar relações desiguais e periféricas. Já o federalismo cooperativo propõe relações menos desiguais, as quais comportam formas

¹⁰⁴ Enquanto os sistemas políticos não-centralizados exprimem matrizes de poder difusos, em que a ordenação do poder não é fixa, conferindo maior independência às diversas esferas federativas. Já os sistemas políticos descentralizados remetem à uma maior intervenção hierárquica entre as unidades federativas, o que tende a permitir fluxos de poder do estilo *top-down* e na relação centro-periferia (ELAZAR, 1987; ALMEIDA, 1995).

cooperativas de ação entre as instâncias de poder, regendo um sistema em que as unidades subnacionais possuem certa autonomia sobre as decisões, sendo capaz, inclusive, de gerar independência financeira para algumas de suas ações (ALMEIDA, 1995; ARRETICHE, 2004).

Na proposta do federalismo cooperativo, à Sudene caberia retomar o seu papel de coordenação horizontal e vertical do desenvolvimento da região Nordeste, estabelecendo a sua independência frente às demandas específicas de governos e setores e pactuando a integração dos diferentes atores institucionais com ação na região. A partir dessa proposta, a participação da sociedade civil na gestão regional é necessária para legitimar e qualificar a formulação e o controle de políticas públicas, o que permitiria ultrapassar as barreiras da administração entre os entes federados em uma direção de gestão compartilhada efetiva (UNGER, 2009).

Essa disfunção institucional pode, e deve, ser questionada. Nem tudo está tão ruim nas formas estatais de gestão. Radicalismos são necessários em alguns momentos, mas o pacto federativo defendido nesta tese entende que o Brasil tem mostrado certa eficiência em organizar políticas públicas de combate às desigualdades.

Apesar das críticas aos efeitos colaterais dos programas de transferência de renda (BURSZTYN & CHACON, 2011), nos últimos anos populações inteiras deixaram de morrer de fome. Os impactos positivos e negativos de tais estratégias competem, mas o potencial de renovação da estrutura institucional de Estado, e, portanto regional, atravessa um momento para ousar.

É fato que as motivações para políticas assistenciais são grandes e historicamente consolidadas, mas tendências de comportamento podem inferir transformações. As demandas por novos mercados tendem a transformar espaços em médio e longo prazo (GEORGE, 2010). O envolvimento crescente da sociedade civil organizada pode pressionar governos e setores no intuito de estabelecer um novo acordo para o financiamento da produção, os quais precisam indicar contrapartidas dos beneficiados pelos financiamentos públicos. Para tal, metas devem ser estabelecidas e monitoradas pela pactuação entre setor privado, público e sociedade civil (CARLEIAL & CRUZ, 2011). Resta saber como fazê-lo.

Um primeiro passo para estabelecer novas formas de “como fazer” (MAGALHÃES, 2008) é reconhecer que enquanto a questão regional não for vista como uma questão nacional, o Nordeste, em especial o seu semiárido, permanecerá o mesmo em grande parte de seus aspectos ambientais e econômicos. Não mudará de fato. Mesmo que mudem os índices estatísticos que o classificam, a realidade de desigualdade não será mudada em sua dinâmica. Pelo contrário, essa desigualdade tende a se aprofundar de forma silenciosa.

O crescimento do Nordeste é muito mais acelerado do que antes, mas o seu desenvolvimento ainda é muito inferior ao que seria necessário para garantir melhorias

aceitáveis na qualidade de vida da maior parte da população. Referencia-se novamente o estadualismo e o *humanograma* para repensar um novo Nordeste. Antes de tudo, é preciso superá-los. Argumentar sobre mercados e participação de nada vale enquanto o crescimento for capaz de esconder o desenvolvimento, o não desenvolvimento ou, ainda, a sua inversão completa (SEN, 1981).

No capítulo seguinte, a discussão sobre o processo de institucionalização do meio ambiente no Brasil será continuada em sua especificidade no que tange ao processo de desertificação. Será discutida a formação das redes de articulação que têm por objetivo institucionalizar e promover estratégias para combater o avanço desse processo.

5 A (NÃO) INSTITUCIONALIZAÇÃO DE UMA LUTA

A história e a pré-história da questão climática mostram que os semiáridos estão naturalmente submetidos à ocorrência de eventos extremos como as secas e as cheias. Mostram também que as formas produtivas resultantes das relações entre o ser humano, o meio ambiente e os territórios produzem espaços complexos que impactam diretamente as estruturas dos ecossistemas naturais expostos a esses extremos. Dessa forma, cabe à humanidade desenvolver a habilidade de encontrar respostas para os dilemas provenientes da insustentabilidade dos modelos de desenvolvimento fundados na exploração desordenada dos recursos naturais. Para que essas respostas possam ser encontradas é preciso conhecer esses dilemas, o seu fundamento histórico e as tentativas de ordená-los.

Este capítulo apresenta uma reflexão sobre a formação das redes de articulação estabelecidas em torno da questão climática global. E em especial, dos sucessos e insucessos na institucionalização do combate à desertificação no Nordeste semiárido brasileiro. Para tal, é feito o esforço investigativo de levantar e discutir os principais momentos históricos que impulsionaram a formação dessas redes.

Os passos (e descompassos) do que se tornaria o combate – potencialmente institucionalizado – ao avanço da desertificação na região estão intrinsecamente relacionados à duas preocupações, com as secas e, mais recentemente, com as mudanças climáticas globais. Portanto, é construída uma linha do tempo da percepção e do tratamento político-institucional dado ao combate à desertificação, em que pesam as influências das diferentes agendas ambientais. Dois aspectos são considerados transversais ao capítulo: as relações entre as agendas regionais, nacionais e internacionais que têm implicações sobre o combate à desertificação, e o papel dos indivíduos que atuam nas redes de articulação, para além das instituições.

5.1 A ORIGEM DA DESERTIFICAÇÃO COMO UM PROBLEMA INSTITUCIONAL

Os registros das secas no Nordeste foram mais constantes a partir do século XVIII. Alguns eventos, entretanto, são anteriores e estão relacionados ao processo de antropização de zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas. A título de introdução são elencados alguns desses eventos que tiveram destaque na climatologia e na historiografia mundial. A partir do início do processo de desertificação, há nove mil anos, seis eventos deram base à desertificação. O primeiro foi o colapso das comunidades na porção sul de Israel/Jordânia, resultado de um intenso processo de desmatamento (6000 a.C)¹⁰⁵. A exploração excessiva do corte comercial de cedro na Fenícia (Líbano) para alimentar as economias do Egito e da Suméria talvez seja ainda mais impressionante. Em cerca de 1.000

¹⁰⁵ Ver: (http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/newsletters/Boletim_No6_Port.pdf). Acesso: 22/10/2012.

anos, entre 3.000 e 2.000 a.C, o solo dessa região foi esgotado. A cidade de Tróia, hoje Turquia, sofreu tamanho desmatamento que a intensidade da erosão dos solos chegou a deslocar a linha costeira e a cidade desapareceu por volta do ano 1200 a.C, só sendo redescoberta mais de 1.600 anos depois (MATALLO JR., 2009).

Em 400 a.C, a História da Guerra do Peloponeso foi registrada e eternizou a devastação das florestas gregas. Já no ano de 58 a.C, Roma teve as suas florestas derrubadas como estratégia militar, para evitar uma invasão sorrateira dos inimigos que ameaçavam o império. A lógica do desmatamento foi a base para o desenvolvimento de culturas. O império romano teve a sua dimensão no tempo e no espaço relacionada ao nível de esgotamento de seus recursos naturais, especialmente em função da exploração de madeiras e metais para a construção, para o provimento energético e para as grandes investidas militares. Entre o período de 27 a.C e 480 d.C áreas enormes foram destruídas, como mostram as ruínas encontradas na Líbia, no Iraque, na Grécia e no norte da África. Já na era cristã (660 d.C), a destruição da civilização Asteca, no México, também parece ter sido consequência da associação entre incidência de secas e degradação da terra.

Dando um grande salto temporal, foi em 1587 que a Grande Armada organizada por Felipe II consumiu milhares de árvores e foi responsável pelo desmatamento em grande escala na Espanha. Em 1972, Jacob Roggeveen chegou à devastada Ilha de Páscoa, que ficou eternizada como um exemplo de sistema fechado e insustentável que entrou em colapso devido ao aumento da pressão humana sobre os recursos naturais. Muito polêmica e estudada por diversas áreas, costuma-se dizer que a Terra é um sistema fechado, uma grande “Ilha de Páscoa” que pode entrar em colapso em longo prazo (DIAMOND, 2005; MATALLO JR., 2009).

O Lei de Terras (*Homestead Act*) para as Grandes Planícies nos Estados Unidos estabeleceu, em 1862, o uso capião. De acordo com o Estatuto, cada família deveria receber entre 16 e 64 hectares de terra da qual seria proprietária cinco anos depois¹⁰⁶. Passados pouco mais de vinte anos, em 1878, foi publicado um relatório técnico sobre as zonas áridas dos Estados Unidos com o intuito de responder à crise nas Grandes Planícies. O estudo elaborado por Wesley recomendou a distribuição de 900 hectares de terra para cada família e atentou para a urgência de ações direcionadas às terras secas e à sua população. No entanto, em 1890, mais de 1.100.000 famílias ocupavam mais de 81 milhões de hectares da região, o que acelerou a degradação da terra e os problemas sociais (MATALLO JR., 2009). O aumento da densidade populacional, somado ao clima já desértico e a pressão sobre os recursos hídricos levou a um estado de conflitos socioambientais graves.

¹⁰⁶ As Grandes Planícies compreendem os estados de Montana, Dakota, Colorado, Kansas, Nebraska e parte de Wisconsin, Minnesota, Iowa e Illinois.

Em 1927, o termo “desertificação” foi cientificamente mencionado pela primeira vez pelo pesquisador francês Louis Lavauden, ao abordar o Sahara Argelino: “In the zone about which we have just spoken, desertification.... Is purely artificial. It is only the result of man. It is relatively recent, and could still be fought and checked by average very simple human beings.” (MAINGUET, 2003).

Na década de 1930, os eventos extremos associados à desertificação se fizeram ver mais claramente. É tratada como a década do *Dust Bowl*. Entre 1934 e 1937 ocorreram mais de 200 grandes tempestades de areia que se formaram na região das Grandes Planícies em função das graves secas e da degradação da terra, ocorridas em 1931. Em 1938, o número de tempestades de areia na região aumentou e a sua intensidade também, chegando a durar até 12 horas consecutivas num raio de até 900 km. Algumas das tormentas tinham duração de até 12 horas, afetavam grandes áreas e alcançavam distâncias de até 900 km. Apenas uma tempestade no estado de Montana levantou mais de 350 milhões de toneladas de pó (MATALLO JR., 2009).

Depois de uma década de más experiências relacionadas à degradação da terra nas Grandes Planícies Americanas, o apelo das tormentas movimentou a sociedade científica. Na década de 1940, o conceito de “desertificação” se popularizou a partir da ideia de André Aubréville de que a desertificação é um processo, e também um evento conclusivo, de degradação intensa provocada pelas atividades humanas¹⁰⁷. Os eventos extremos internacionais e nacionais começam a se cruzar e em 1950, quando o pesquisador amador G.S. Callendar afirmou que o efeito estufa estava diretamente relacionado com as atividades humanas degradadoras da terra, fez menção aos riscos da Revolução Industrial iniciada ainda no século XVIII, ao avanço da poluição na Europa e nos Estados Unidos, e à emissão de CO₂. As ideias de Callendar foram rejeitadas na época, mas foi a partir daí que os cientistas começaram a desenvolver novas formas de medir as variações do clima. Começou, então, a história da formação de um pensar científico institucionalizado sobre o tema (MATALLO JR., 2009, IPCC, 2001).

5.2 A (NÃO)INSTITUCIONALIZAÇÃO DO COMBATE À DESERTIFICAÇÃO NO BRASIL: A RELAÇÃO COM A AGENDA CLIMÁTICA INTERNACIONAL

A partir do século XX, os movimentos científicos e políticos em torno da desertificação começaram a se sobrepor em diversas escalas, tendo o Brasil iniciado a sua mobilização a partir da evolução das secas já apontadas anteriormente.

Para tornar mais claro como os processos institucionais surgiram no País, os registros de eventos extremos e os primeiros movimentos de articulação a partir da degradação das

¹⁰⁷ A afirmação foi feita no livro *Climats, forêts et désertification de l’Afrique tropicale*, de 1949. Vê: Rêgo (2012).

terras no Nordeste foram tomados como referência. O marco temporal de análise está concentrado no período entre a realização da primeira ICID e a aprovação da Política Nacional de Combate à Desertificação, no Senado Federal. No entanto, essa linha referencia três períodos:

- i) as políticas voltadas à migração e à infraestrutura hídrica;
- ii) o desenvolvimento regional (da “Nova República” - 1985, à preparação da primeira ICID; e
- iii) da ICID I aos dias atuais.

5.2.1 As instituições da seca no Nordeste semiárido

Durante o Segundo Império os governos começam a se organizar em função da urgência das secas e o Estado brasileiro criou a Comissão Imperial¹⁰⁸ que, encarregada de analisar o problema, propôs a solução que se tornaria histórica: o binômio migração e açudagem. A principal sugestão foi o desenvolvimento dos transportes, a construção de barragens e a transposição do rio São Francisco (BRAGA, 1962; ALMEIDA, 2010). Novas incursões foram realizadas e a intervenção por obras se manteve, levando à épica finalização do açude Cedro¹⁰⁹.

As ações foram limitadas e lentas, ao contrário do avanço do problema socioeconômico na região. Estima-se que, como consequência das secas e dos problemas sociais, tenham morrido entre 100 e 200 mil pessoas nas últimas décadas do século XIX e que, entre o final do século XIX e início do século XX, aproximadamente 500 mil pessoas tenham migrado para a região amazônica. A expectativa com as oportunidades de trabalho vinculadas à exploração da borracha, que emergia como novo produto de exportação (FURTADO, 2001; CANO, 1985)¹¹⁰ e a lógica da migração (des)coordenada pelo Estado simplesmente expandiu territorialmente o problema.

Esse movimento deu-se em um cenário conturbado e foi permeado de falhas primárias. A promessa de promover infraestrutura nunca aconteceu. A degradação dos solos, a fome e as doenças espalharam-se e a grande seca de 1889 deixou impactos de longo prazo. A economia do início do século XX aumentou a suscetibilidade das populações nordestinas, o que levou à criação da Inspetoria de Obras Contra as Secas¹¹¹ (IOCS), em 1909. Foi o início da política de açudagem institucionalizada: o principal objetivo era garantir

¹⁰⁸ Lei No. 884/1856.

¹⁰⁹ Foi construído o açude Cedro, na cidade de Quixadá, Estado do Ceará, num processo que demoraria 32 anos. O açude só foi finalizado devido à intervenção do Ministério de Viação e Obras Públicas que, em 1904, criou três comissões federais relacionadas com as secas nordestinas: a Comissão de Estudos e Obras Contra os Efeitos das Secas, a Comissão de Perfuração de Poços e a Comissão de Açudes e Irrigação. Essa intervenção direta na estrutura institucional que se formava em direção ao combate às secas foi criada por meio da Portaria Ministerial de 02/05/1904. (ALMEIDA, 2010).

¹¹⁰ É importante lembrar que as estimativas foram feitas de forma precária na época, ou sem muitos recursos posteriormente. A possibilidade de o número de vítimas ser bem maior não é oficial.

¹¹¹ Decreto n° 7.619, de 21 de outubro de 1909.

reserva hídrica para o trinômio boi-algodão-agricultura de subsistência. A Inspeção como parte de uma política maior para a resolução do problema foi frustrada. O que poderia ser uma instituição ativa e correspondente ao caráter republicano de seus criadores foi limitada e capturada pela indústria da seca, não sendo capaz de contribuir para o planejamento, a transformação e a integração do território (ALMEIDA, 2010; LIMA, 2008).

A fome e a miséria resultaram em mais violência. A política de migração havia esbarrado na falta de infraestrutura, e o cenário foi tomado pelo avanço do cangaço e das lideranças messiânicas. Foi o início de um período de profunda instabilidade social que duraria décadas¹¹².

Em 1920, a chegada de um nordestino ao poder direcionou um alto volume de recursos para o Nordeste. O presidente Epitácio Pessoa (1920-1922) chegou a investir cerca de 15% da receita federal para a região, tornando-se um grande presidente-empresário. Em seu primeiro ano de governo, foi criada a Caixa Especial de Obras de Irrigação de Terras Cultiváveis no Nordeste do Brasil (1920), com 2% do orçamento da União.

Em 1923, a situação era ainda mais crítica e a Constituição Federal fixou 4% do orçamento federal para o controle das secas, sem, contudo, haver uma organização desses recursos. A antiga IOCS havia sido transformada em IFOCS, mas o Polígono das Secas, que serviria de retrato da gravidade das secas, só foi definido 13 anos depois. Infelizmente, os instrumentos não trouxeram o efetivo planejamento estratégico para as regiões atingidas.

As reformulações político-institucionais deram uma nova missão ao antigo IFOCS, transformado em DNOCS em 1945, com o objetivo de centralizar e unificar a direção dos serviços para executar um plano de combate. A diretriz era garantir volume hídrico para a agricultura (basicamente de sequeiro), sendo iniciadas as construções de estradas, barragens, açudes e poços. Tentou-se trabalhar com a perspectiva de recuperar a resiliência dos solos e refletir a respeito de um planejamento regional (LISBOA, 2010)¹¹³.

A geração de energia já era uma prioridade nacional considerada fundamental para o desenvolvimento do país e, seguindo a experiência do Tennessee Valley Authority (TVA)¹¹⁴, foi criada a Comissão de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CVSF)¹¹⁵, em 1948. A

¹¹² Movimentos como a Guerra de Canudos demonstraram que o nordestino passivo poderia, sim, reagir à falta de provisão governamental. Independentemente da análise que se possa fazer sobre esses movimentos, eles expuseram a incapacidade de mediação por parte do Estado.

¹¹³ Defende-se que a proposta de planejamento tenha sido capturada pelas elites, consolidando o que seria um equívoco de interpretação do nome da instituição. A mudança do IFOCS para o DNOCS teve a intenção de promover mudanças estruturais e fortalecimento institucional, mas, sobretudo, uma atividade de planejamento, tendo sido mantido o termo "obras" como sinônimo de "gestão" (ALMEIDA, 2010). Faz sentido. A Constituição de 1946 ratificaria essa intenção de planejamento.

¹¹⁴ O TVA foi uma iniciativa do governo norte-americano para controlar os impactos das secas no estado do Tennessee. Organização de economia diretamente ligado à Presidência da República, visava a domar as frequentes secas e evitar inundações, promovendo ainda o acesso à energia. Ver: <http://www.tva.com/abouttva/index.htm>. Acesso: 12/11/2012.

¹¹⁵ Lei Federal nº 541, de 15 de dezembro de 1948.

essa altura, a densidade populacional já era muito alta e o problema no Nordeste semiárido já havia mobilizado as populações das zonas urbanas. A migração já alcançara índices muito altos, e não apenas em momentos de estiagem prolongadas. A sucessão de secas era tão grave que, em 1949, Guimarães Duque preconizou os riscos da formação de desertos econômicos no Nordeste semiárido (DUQUE, 1973).

Os impactos econômicos, sociais, ambientais e demográficos das mudanças do clima sobre o Nordeste foram severos. Produziu a queda na taxa de crescimento do PIB, a maior incidência e suscetibilidade a doenças, a maiores gastos com saúde, a redução da qualidade de vida e impulsionaram a migração das áreas mais carentes para os grandes centros urbanos (CEDEPLAR/UFMG, 2008).

A criação da Superintendência do Vale do São Francisco (SUVALE)¹¹⁶, em 1967, e da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf)¹¹⁷, em 1974, reforçavam a estratégia do governo federal de promover um modelo de desenvolvimento fundado na gestão dos recursos hídricos voltados para a irrigação.

5.2.2 Começando a pensar um desenvolvimento regional

A década de 1950 marcou os passos em direção ao desenvolvimento do Nordeste em crise, período de importante movimentação institucional. Em 1951, foi instituído o Banco do Nordeste do Brasil (BNB)¹¹⁸, para atuar como agente financiador de ofertas de crédito de médio e longo prazos. No ano seguinte, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) foi criado como uma autarquia federal para formular e executar o Plano Nacional de Desenvolvimento (PND). Posteriormente, em 1971, o BNDE foi transformado em empresa pública e teve o seu nome mudado para Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), em 1982. Juntos, os dois tornaram-se sustentação de medidas de intervenção econômica na região Nordeste.

O “progresso” e a euforia após a 2ª Guerra forçaram transformações das economias em praticamente todo o mundo. Era preciso recuperar-se de tantos atropelos. No Brasil, a movimentação em torno da industrialização no Sudeste significou a reprodução de bancos de desenvolvimento no início dos anos 1950.

No Nordeste, o BNB logo se tornou um órgão de economia mista, o que abriu espaço para as limitadas linhas de crédito destinadas à região através do Fundo de Investimentos do Nordeste (FINOR). Criado com o objetivo de gerir contas dos estados, posteriormente

¹¹⁶ Decreto-Lei nº 292, de 28 de fevereiro de 1967.

¹¹⁷ Lei nº 6.088, de 16 de julho de 1974.

¹¹⁸ Lei Federal nº 1649, de 19 de julho de 1952.

tornou-se a instituição de fomento ligada ao repasse de recursos da Sudene¹¹⁹. Em 1954, foi criado o Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE) e sua agência de pesquisa responsável por inúmeros projetos para o desenvolvimento regional, a qual traria grandes frutos para a produção do conhecimento técnico¹²⁰.

A Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) foi criada em 1959, em pleno governo desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek¹²¹. A instituição inaugurou uma nova forma de pensar o Nordeste, com o objetivo de ordenar o território e diminuir as desigualdades locais e com as demais regiões, em especial a região Centro-Sul.

Apesar de ter tido a sua estratégia profundamente abalada durante o período ditatorial (1964-1985) que lhe rendeu danos irreversíveis, a Sudene resistiu por décadas e implementou diversos programas e projetos para o desenvolvimento. Foi parceira dos governos estaduais, do BNB e de organismos internacionais nas diversas tentativas de introduzir novas formas de fazer política. Na verdade, representou a ousadia de pensar o Nordeste além da pobreza, mesmo que ainda sob a ótica de um desenvolvimento econômico, e não necessariamente sustentável como entendido nos dias atuais. Com o tempo foi esvaziada e virou um órgão excessivamente burocrático. Extinta em 2001, sob acusações de corrupção, foi recriada em 2007¹²², mas com outra configuração e sem a mesma influência sobre o desenvolvimento da região.

Durante o governo Médici (1969-1974), novas promessas de combate às secas foram feitas apoiadas basicamente em três programas: a) de reforma agrária pacífica; b) de abertura de estradas para intensificar os fluxos migratórios para a Amazônia; e c) de programa de irrigação. Com a missão de criar incentivos para a aquisição de terras e promover uma reforma agrária espontânea com uma interlocução direta com os fazendeiros, o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agropecuária do Norte-Nordeste (PROTERRA) teve início em 1971. A Sudene respondeu pela coordenação do programa, mas apesar do esforço a proposta não conseguiu conter o aumento das desigualdades sociais e da concentração de terras e de renda consequentes do industrialismo tardio. Concomitantemente, o Programa de Integração do Nordeste (PIN) tinha a construção da Transamazônica e o beneficiamento do agricultor emigrante como estratégias de incentivo à migração. No entanto, a garantia de projetos de colonização na área de entorno da rodovia nunca foi devidamente concretizada, a obra nunca foi terminada e os problemas decorrentes

¹¹⁹ Por meio do Decreto-Lei no. 1.376, de 12 de dezembro de 1974, o Estado definiu os Fundos de Investimento, cabendo ao BNB gerir os recursos para o Nordeste sob a supervisão da Sudene. Em 1986, a aplicação dos Fundos de Investimento foi disciplinada por meio do Decreto no. 93.607, de 21 de novembro de 1986.

¹²⁰ Muitos dos mais atuantes expoentes do combate à desertificação surgiram a partir da década de 1980, no âmbito do ETENE.

¹²¹ Lei no 3.692, de 15 de dezembro de 1959.

¹²² Lei Complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007.

foram avassaladores para a economia da região¹²³. Apenas as ações de irrigação tiveram continuidade por meio de obras hidráulicas, mas a estratégia de criar perímetros irrigados também se mostrou insuficiente.

Ainda não havia um órgão responsável pelo tema do meio ambiente no Brasil, e a questão era tocada indiretamente, sem uma articulação político-institucional estatal. Apesar dos constantes programas e projetos implementados e do volume de recursos financeiros direcionados, os insucessos foram muitos e a evolução lenta. Como foi dito, a criação da SEMA marcou a institucionalização da novidade do meio ambiente, mas enfrentou muitas dificuldades por não se encaixar na estrutura ministerial. A Sudene permaneceu à frente do Fundo PIN/PROTERRA, mas coube ao IPEA coordenar planejamento e ações junto às superintendências regionais, tendo investido na implementação de políticas públicas de desenvolvimento, com o forte apoio do BNB. As novas diretrizes definidas pela Conferência de Estocolmo e a criação do PNUMA ainda não haviam influenciado as políticas para o Nordeste, mas deram força à longa parceria entre o governo brasileiro e o Banco Mundial.

O redirecionamento de parte dos recursos do Fundo PIN/PROTERRA para um novo programa de desenvolvimento também aconteceu no ano de criação da SEMA. O Programa de Áreas Integradas do Nordeste – POLONORDESTE (1974) inovou ao ser proposto exclusivamente para a realidade nordestina, marcando o início de uma fase de programas especiais de desenvolvimento regional em todo o País¹²⁴. O objetivo do Programa era promover a modernização da agropecuária em áreas selecionadas, os chamados pólos de desenvolvimento no interior da região. Fundado a partir de estudos do IPEA, considerava o *Nordeste rural*, e não o *Nordeste das secas*.

A sua complexa estratégia de Desenvolvimento Regional Integrado (DRI) foi extremamente criticada. O trabalho conjunto de diversos agentes para a resolução de problemas locais resultou em um grande embaralhamento institucional que envolvia agências estaduais (no caso nordestino, a Sudene), o Ministério do Interior (SEMA), o Ministério do Planejamento e o IPEA (MAGALHÃES, 2000). A proposta de desencadear ações de fomento em um mesmo espaço, de forma integrada e simultânea, não encontrou eco nas institucionalidades setoriais e burocráticas. Não havia práticas anteriores de gestão compartilhada. A participação no planejamento, na implementação de políticas e na

¹²³ A região Amazônica serviu de palco para a desastrosa estratégia de integração nacional de ocupação a partir de dois objetivos: responder aos caos social no Nordeste e apresentar um posicionamento de capacidade de exploração de território frente ao mercado internacional (KOHLHEPP, 2002). Ou seja, o PIN não aconteceu de forma isolada.

¹²⁴ A questão do combate à pobreza foi sendo gradativamente agregada após o afrouxamento da censura pelo governo militar. Alguns dos principais programas especiais iniciados nesse período: “no Nordeste, o Projeto Sertanejo, o Procanor (Zona da Mata), o Agroindústria, o São Vicente, o Padre Cícero; na Amazônia, o POLAMAZÔNIA, o PDRI Amazonas, o PDRI Acre, o PMACI (meio ambiente e comunidades indígenas); no Centro-Oeste, o POLOCENTRO e o POLONOROESTE; no Sudeste, o Programa Norte Fluminense; no Sul, o PRONORESTE (combate à erosão no Paraná), o Lagoa Mirim (fonteira com o Uruguai), o Prolitoral (sul de Santa Catarina)” (MAGALHÃES, 2002: 2).

coordenação da tomada de decisão foi desastrosa. O MI, por meio da SEMA, não teve competência para coordenar a ação de tantas instituições e em tantas escalas.

Na sucessão de programas e projetos desenvolvidos naquela década, em grande medida com o uso de recursos e metodologias influenciados pelo Banco Mundial, foi implementado o Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Região Semiárida do Nordeste, o Projeto Sertanejo¹²⁵, em 1976. Severamente criticado, representou mais uma tentativa de adaptar a metodologia importada para o Nordeste. Embora tenha absorvido alguns aprendizados das experiências anteriores, as mesmas falhas estruturais foram mantidas e as mesmas diretrizes de Estado também.

Enquanto isso o processo de desertificação avançou nos semiáridos de todo o mundo e as frequentes secas demandavam uma resposta imediata dos Estados.

Na região Nordeste pequenos grupos de pesquisadores se articulavam nas universidades para estudar as causas e consequências do que entendiam sobre o processo de desertificação. À revelia das estruturais ministeriais, ou por seu simples desconhecimento, uma corrente de ecólogos dedicou-se ao tema durante as décadas de 1960 e 1970. Foi assim que nasceu a primeira proposta de núcleos de desertificação no Brasil (SOBRINHO, 1985).

Essa proposta foi apresentada durante o Seminário sobre Desertificação, em agosto de 1977¹²⁶, evento preparatório para a Conferência de Nairóbi, que aconteceria em setembro. Esse seminário resultou na publicação da Carta das Nações Unidas sobre Desertificação, a qual reconhecia que um terço do planeta era ocupado por desertos e que, a cada ano, 50 a 70.000 km² se desertificavam (SOBRINHO, s/d).

A partir dessas discussões, a Conferência de Nairóbi produziu o PACD, que mesmo ratificado pelos 144 países representados no evento não teve o impacto desejado. A partir do consenso de que uma ação de pesquisa precisaria anteceder a formulação de políticas públicas efetivas, a principal recomendação da Conferência foi criar uma agenda científica. A expectativa era que os países avançassem em estudos para especificar indicadores que permitissem a mensuração e a orientação de estratégias de adaptação e de mitigação dos efeitos das secas e do combate à pobreza (MATALLO JR., 2001). Os resultados estiveram longe das necessidades, mas a articulação internacional em torno do tema foi extremamente relevante para o processo de institucionalização no âmbito da ONU e dos diversos países¹²⁷.

¹²⁵ O Projeto Sertanejo, lançado em 1976, viria a atuar nas áreas do semiárido visando tornar a sua economia mais resistente aos efeitos da seca pela associação entre agricultura irrigada e agricultura seca.

¹²⁶ O Seminário foi organizado pela The Science Associations, em agosto de 1977, quando lançou as bases da chamada desertologia como especialidade dentro das ciências ecológicas. Contou com a participação de ecólogos, climatologistas, geógrafos, hidrologistas, silvicultores e outros especialistas com experiência em terras áridas e semiáridas (SOBRINHO, s/d).

¹²⁷ O PAN brasileiro foi consolidado apenas 17 anos depois, mas manteve as diretrizes estabelecidas nessa proposta.

No Brasil, o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido (CPATSA)/ Embrapa Semiárido, que fora criado em 1974, tentou incrementar as discussões técnicas sobre o problema. No entanto, a sua contribuição foi apenas indiretamente relevante, dado que a missão dessa instituição era trabalhar no semiárido tropical como um todo¹²⁸, sem uma diretriz específica para o tratamento multidisciplinar do processo de desertificação. Não havia, àquela época, nenhum órgão que tivesse a missão de desenvolver estudos climatológicos ou de planejamento estratégico considerando a questão. Na verdade, no período entre a extinção da SEMA, em 1979, e a criação do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (Ibama), em 1989¹²⁹, as ações do Estado com rebatimento ambiental eram, em geral, tangenciadas pelo Ministério de Agricultura. Com novas secas o País viveu a reprodução da estratégia de migração para os espaços vazios.

Com a visibilidade internacional da região amazônica, e os fracassos já expostos nas tentativas de ocupação de seu território, essa política foi amplamente questionada, primeiro pelos prejuízos ao território receptor provocados pela massa populacional fugida do flagelo, e só depois pelos rastros que deixaram no caminho. De fato, os incentivos dos governos federal e estaduais, através das superintendências e instituições de fomento regionais, fizeram eclodir um novo ciclo de retirantes climáticos (CEDEPLAR, 2008).

Nesse processo, zonas de Cerrado e de matas de transição foram ocupadas e o desmatamento e a degradação dos solos se expandiram substancialmente. O *Nordeste problema* seguia assolado pelas fortes secas e as soluções não conseguiam se renovar a contento.

A urgência das secas no final dos anos 1970 levaram à simplificação da metodologia DRI. Em 1983, foi iniciado o Projeto Nordeste¹³⁰, o qual teve como principal novidade o redimensionamento dos PAPPs. No entanto, a influência de metodologias importadas foi intensa e se mostrou, em grande medida, inapropriada à realidade da região.¹³¹

O Nordeste já era discutido para além de uma perspectiva de fraco desenvolvimento

¹²⁸ Deliberação 0045/75, de 23 de junho de 1975, o CPATSA foi criado como empresa pública, vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento, dotada de personalidade jurídica de direito privado, com mandato de atuar no Semiárido Tropical brasileiro. O CPATSA passou a se chamar Embrapa Semiárido por meio da Resolução Normativa nº 15/98, de 25 de agosto de 1998, com o objetivo de fortalecer o nome da instituição e de integrar unidades. A Embrapa Semiárido comporta um importante banco de dados sobre a constituição natural do Nordeste semiárido. Boa parte de seu acervo, disponível no site: <http://www.cpatosa.embrapa.br/>. Acesso: 22/07/2012.

¹²⁹ Lei nº 6.902, de 1981.

¹³⁰ O Projeto Nordeste era composto pelos seguintes programas: Programa de Apoio ao Pequeno Produtor (PAPP), Programa de Irrigação e Programa de Apoio a Pequenos Negócios não Agrícolas, Educação, Saúde, e Saneamento Básico. Enquanto o Polonordeste era composto por um conjunto de 15 componentes, o PAPP teve 5 componentes básicos: crédito, assistência técnica, acesso à terra, apoio à comercialização e o APCR.

¹³¹ As estratégias de intervenção de programas e projetos a partir de metodologias complexas vinham sendo questionadas pelo próprio Banco Mundial em função do que entendeu como ações isoladas, dispersão de recursos, excesso de burocracia e pouca efetividade no combate à pobreza (BANCO MUNDIAL, 1992). Em 1993, o Banco publicou uma avaliação do Projeto Nordeste considerando-o de impacto limitado sobre a pobreza, reconhecendo que a inabilidade de aplicação e a dificuldade de replicação da metodologia incentivada não era o ideal para a região, num parcial *mea culpa* (BANCO MUNDIAL, 1993).

econômico, mas ainda não havia uma associação direta entre a realidade regional e as redes de articulação internacional sobre as mudanças globais do clima. Com toda a movimentação em torno da questão climática, os EUA, a Europa e o Japão se consolidaram como os *pensadores* (e não necessariamente os *sofredores*) da variabilidade do clima em terras secas¹³², a partir de meados da década de 1980. Além desses países, a desertificação ainda estava praticamente restrita ao meio acadêmico e, no Brasil, a Sudene propôs estratégias de desenvolvimento local e regional interessantes, em contínua parceria com o IPEA, mas fundamentalmente para acomodar reserva de água.

5.3 A AGENDA DO CLIMA ENCONTRA A DESERTIFICAÇÃO

Desde a Conferência de Nairóbi, pouco havia sido realizado na maioria dos países mais atingidos pelo avanço da desertificação. No entanto, brechas de articulação foram surgindo, como a interlocução de pesquisadores (e não necessariamente de instituições) em eventos relacionados ao aquecimento global. Por exemplo, a discussão sobre os impactos do aquecimento global nas regiões semiáridas foi inserida na pauta da Conferência sobre os Impactos de Variações Climáticas na Agricultura, em Villach, na Áustria, em 1983. Isso levou a uma tentativa de aproximação de diversas instituições que aparentemente não tinham convergência com a discussão em torno da emissão de CO₂ (tema central do evento). No caso do Brasil, o IPEA foi convidado a participar.

O evento em si tornou-se um marco para a história da articulação das mudanças climáticas globais e, também, o ponto de partida quase informal, talvez despercebido, da movimentação internacional em torno do combate à desertificação. Pesquisadores de diversas áreas e países começaram a interagir, formando-se as bases do grupo multidisciplinar que pensaria a ICID I, ocorrida quase 10 anos depois. É importante frisar que, apesar de o convite ter sido feito ao IPEA, foi o seu representante quem deu continuidade aos contatos como uma atividade paralela. A estrutura do Instituto ainda não abrangia a discussão sobre a variabilidade do clima e sobre a desertificação como temas centrais¹³³. Como não foi elaborado um relatório dessa contribuição, esse desejado acolhimento foi ainda mais dificultado e os contatos entre alguns dos *pesquisadores dos semiáridos* foram mantidos entre pessoas, não entre instituições. Os personagens se sobressaíram.

De acordo com as informações coletadas durante esta tese, pode-se dizer que houve um vácuo na articulação desses personagens envolvidos com o tratamento específico da

¹³² Comunicação verbal concedida por Antônio Rocha Magalhães, em 08/01/2012.

¹³³ Em comunicação verbal concedida em 08/01/2012 por Antônio Rocha Magalhães, diretor de Políticas Regionais do IPEA durante a realização do evento em Villach, contou da sua surpresa em ser convidado para um evento que discutiria o papel do CO₂ no aquecimento global. No Brasil, o semiárido nordestino ainda tinha outra configuração e não era tratado como um problema associado às mudanças climáticas globais.

desertificação entre os anos 1983 e 1986, ou seja, entre o Projeto Nordeste e a publicação do Relatório Brundtland. Ou até mesmo entre 1983 e 1992, entre o Projeto Nordeste e a ICID I. Na verdade, aquele grupo de pesquisadores que se conheceu em Villach desenvolveu importantes estudos e angariou respaldo científico para conceber oficialmente um desenvolvimento regional sustentável que considerasse a combinação entre clima, degradação dos solos e pobreza. Apesar desse apoio ainda estar muito voltado ao ambiente de pesquisa, e de a desertificação ainda ser uma preocupação de poucos, foi nesse período que a rede de articulação em torno da questão foi iniciada. A mobilização basicamente de indivíduos foi um primeiro passo para envolver algumas (poucas) instituições, o que abriu espaços para pensar na formulação de diretrizes político-institucionais.

Dois anos após a Conferência de Villach, o PNUMA financiou o projeto “Impactos Sociais e Econômicos de Variações Climáticas e Respostas Governamentais no Brasil”¹³⁴ para elaborar um documento que serviria de referência para as futuras ações integradas entre mudanças climáticas e desertificação.

Enquanto isso, no cenário nacional, a Sudene reconheceu que a estratégia DRI/PAPPs, mesmo simplificada, travava a recepção dos recursos financeiros que deveriam chegar às comunidades. Como o número de instituições intermediárias ainda era muito alto, a efetividade era prejudicada também pelo desvio de objetivos e formas de trabalho dessas instituições. Em dois anos, a maioria desses atravessadores institucionais foram retirados, e o recurso que antes percorria o trajeto Banco Mundial e União, Sudene/BNB, diversas instituições estaduais e algumas municipais, passou a fluir, em certa medida, diretamente para as entidades representativas da sociedade civil (sindicatos, associações, centros administrativos, ONGs etc).

Em consequência, uma nova safra de projetos surgiu a partir de 1985. O foco permaneceu o desenvolvimento regional rural, agora condicionado às demandas diretas das bases comunitárias. No entanto, os movimentos sociais ainda não estavam suficientemente organizados. A soma da inexperiência levou ao que seria inevitável naquele momento: as novas formas de interlocução entre governo e comunidade estiveram restritas à identificação daquelas mais atingidas e à escolha de quais obras seriam realizadas com prioridade. Ou seja, apesar de abrir espaços de participação, o objetivo final desses projetos não era construir uma prática de gestão participativa. Acredita-se na intenção de desenvolver vocações e comunidades, mas os limites desse desenvolvimento a partir de espaços doados nem sempre foram percebidos ou contornados (GERSCHMAN, 2004, BRAVO & CORREIA, 2012).

¹³⁴ O projeto resultou em uma publicação com o mesmo título, em 1987, no qual um capítulo era totalmente dedicado à questão nordestina. Em 1992, uma versão resumida foi distribuída entre os participantes da primeira ICID, como forma de referenciar as perspectivas a serem discutidas.

A seca de 1987 acompanhou a crise econômica mundial e a falência do trinômio de sustentação da economia da região em função do bicudo. Um cenário favorável ao novo modelo de fazer política foi estabelecido. Com a renovação da legislação previdenciária e o aumento da migração, as novas elites industriais imprimiram a sua força sob um discurso de modernização. O *estadualismo* (CARLEIAL & CRUZ, 2012) estabeleceu-se em um movimento que se mantém até hoje e as políticas participativas foram defendidas em sua dubiedade. Ao mesmo tempo em que empoderaram comunidades, permitiram a desresponsabilização do governo federal e legitimaram o poder dos governos estaduais sobre os novos mecanismos de gestão que eram conduzidos sobre o saber técnico que detinham. As frentes de trabalho ganharam nova face¹³⁵, e as políticas de água compartilhada encontraram solo fértil. O *Nordeste regional* ou *rural* transformava-se cada vez mais no *Nordeste da gestão de águas*, mas ainda estava longe de ser o *Nordeste da sustentabilidade*. No entanto, novos eventos nacionais e internacionais começavam a discutir espaços semiáridos muito além da seca e da pobreza. Permitiu-se o repensar em um novo desenvolvimento regional que respeitasse a participação da população na tomada de decisão como premissa.

A segunda metade da década de 1980 foi marcada pela publicação do Relatório Brundland (1987), pela adoção do Protocolo de Montreal (1988) e pela criação do IPCC (1988). Apesar do “esquecimento” da questão da desertificação pela comunidade internacional, foram os agentes do clima que abriram as portas para discutir em contextos globais a gravidade das possíveis consequências geradas pela ação humana a partir da degradação dos solos e das terras secas¹³⁶.

No caso brasileiro, houve uma participação ativa na formação do IPCC, mas quase exclusivamente sob o ponto de vista das ciências atmosféricas, através do INPE e do INMET. Essas instituições respondiam pelos interesses nacionais nessa agenda, apesar de o Painel ser formado por três grandes grupos temáticos (GTs) que precisavam ser preenchidos¹³⁷. Como forma de suprir uma lacuna institucional evidente, coube ao IPEA indicar um representante para discutir políticas e ações para a mitigação das mudanças climáticas, no curto, médio e longo prazos no âmbito do GT3. Apesar de ter havido uma seção voltada para a relação com o desenvolvimento sustentável e as terras secas, o representante do IPEA, o mesmo da Conferência de Villach, ainda não encontrou eco ao retornar à instituição com as informações disponibilizadas e as preocupações ambientais

¹³⁵ Transformaram-se em Grupos de Ação Comunitária (GACs).

¹³⁶ Cabe ressaltar que essa questão permaneceu, também, desprivilegiada ou desconsiderada internamente pelos próprios Estados-Nação atingidos (sofredores).

¹³⁷ Os três GTs que constituem o IPCC são: GT 1, que avalia os aspectos científicos do sistema climático em si e do fenômeno das mudanças do clima; GT 2, que examina as vulnerabilidades dos sistemas humanos e naturais frente ao impacto das mudanças climáticas e as suas consequências, além de analisar as possibilidades de adaptação a essas mudanças; GT 3, que avalia as possibilidades de mitigação das mudanças climáticas e a limitação das emissões de Gases de Efeito Estufa (EEG).

globais a respeito do clima. Além de a questão permanecer praticamente alheia ao governo brasileiro, permaneceu a lógica do *humanograma*.

Em 1987 o Nordeste passou por nova e severa seca, que mais uma vez mobilizou governos, ONGs, instituições de pesquisa e sociedade, comprometendo grande parte dos recursos governamentais para promover ações emergenciais. Cidades inteiras declararam situação de calamidade pública.

O ano de 1988 merece uma atenção especial. Apenas um mês após a formação do IPCC e da assinatura do Protocolo de Montreal, o Brasil criou o Programa Nossa Natureza e anunciou a suspensão dos incentivos a projetos agropecuários nas áreas de floresta tropical densa. O potencial político da questão ambiental ficou evidente ao Estado brasileiro. Dois meses depois, o presidente José Sarney lançou a candidatura do Brasil à sede da Conferência sobre Meio Ambiente da ONU que aconteceria em 1992. Muitas vezes essa “coincidência” passa despercebida, mas o alto risco de promover um evento dessa dimensão era justificado politicamente naquele momento.

Vários fatores contribuíram para essas e para as posteriores decisões de fortalecimento das políticas ambientais no País. Além da pressão interna e da instabilidade econômica internacional, Lago (2006) cita:

- i) o desmatamento da Amazônia;
- ii) o forte calor no verão norte-americano e europeu;
- (iii) as secas na China e na União Soviética; (iv) as inundações em Bangladesh; e
- v) os furacões no Caribe.

Situando-se esses *inputs* a um cenário de grave crise econômica, fervor do regime civil, crescimento da classe média nos países desenvolvidos, explosão dos movimentos sociais, além do poder cada vez maior de sensibilização midiática da questão, organizar a Conferência era uma excelente oportunidade de se mostrar, interna e externamente, em Estado forte.

A criação do Ibama, em 1989, deu continuidade ao programa do governo federal e surgiu como proposta de integração de políticas públicas de meio ambiente. Mais do que integrar programas, a instituição do Ibama possibilitou a integração de quatro instâncias de gestão que estavam dispersas em três ministérios: a SEMA (Ministério do Interior), o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e a Superintendência de Pesca (Sudepe) vinculadas ao ministério da Agricultura, e a Superintendência da Borracha (Sudhevea), do Ministério da Indústria e Comércio. Foi a SEMA que conferiu maior poder institucional ao Ibama, que tinha a missão de executar a política ambiental brasileira que vinha sendo gestada pela SEMA desde 1973. Em 1990, a Secretaria do Meio Ambiente renasce, agora vinculada diretamente à Presidência da República. A nova SEMA retomou o seu papel de formuladora de políticas. Essa reviravolta abriu precedentes para se pensarem

políticas coordenadas em função das questões aparentemente setoriais.

A Amazônia já era internacionalmente observada sob o viés da exploração de capital e da conservação/preservação da biodiversidade. O Estado brasileiro estava ainda mais exposto às flutuações ocorridas no mercado internacional e soube, em certa medida, apropriar-se do momento em que a problemática ecológica provinciana preparava-se para superar o caráter de contracultura ambiental (CRESPO, 2003).

Nesse contexto, desenvolver regiões pobres tornou-se um pouco mais evidente, mas a pobreza que interessava estava localizada na África e nas terras de povos tradicionais. O Nordeste semiárido continuava absolutamente marginal nessa discussão e as regiões brasileiras eram cada vez mais desequilibradas: o Centro-Sul respondia pela industrialização e pela maior faixa de mercado nacional, o Norte-Nordeste servia de mão de obra barata a esse sistema, e a Amazônia era vitrine para responder às demandas internacionais e a possibilidade de expansão da produção.

A lógica da exploração e do crescimento da economia industrial poluidora levou ao incremento exponencial das taxas de urbanização em todo o mundo, em especial nos países industrializados. Às potências industriais seguiu-se o impasse: buscar formas de adaptar-se ou de se esquivar dessa demanda? A nova classe média pressionava pela efetivação das políticas ambientais e o custo do crescimento sem desenvolvimento despontou como preocupação.

No seu primeiro ano de governo, o presidente Collor (1990-1992) assistiu à Terceira Conferência Mundial de Meteorologia da OMM, na qual foram discutidas as expectativas e prioridades para a Rio 92. Em 1991, o PNUMA fez um esforço de avaliação das políticas que seriam discutidas na Rio 92 e concluiu que o problema da degradação do solo nas regiões áridas, semiáridas e subúmidas secas foram intensificados, em especial, pelo descumprimento no acordo de elaborar os PANs. Concomitantemente, os atropelos governamentais no Brasil sucediam em proporções fenomenais. A ingerência estatal explodia em meio a acusações de corrupção e de políticas descoordenadas. O caos político-econômico e a marginalidade das preocupações com os demais biomas (fora o amazônico) exigiu que os estados nordestinos apresentassem propostas para as demandas de seus territórios a fim de apresentá-las durante a Rio 92.

5.3.1 A articulação para a ICID I¹³⁸

No final da década de 1980, início de 1990, alguns estados do Nordeste assumiram destaque no cenário político da região. No Ceará, foram as instituições dedicadas a garantir

¹³⁸ Esse tópico resume fundamentalmente as entrevistas realizadas para a elaboração desta tese, em especial Antônio Rocha Magalhães, Francisco Lopes Viana e Heitor Matallo Jr.

água de forma pretensamente moderna e participativa¹³⁹ que fortaleceram elites industriais. Em tempos iniciais de globalização e de ascensão do neoliberalismo ao poder, as lideranças cearenses conquistaram destaque político e econômico (CHACON, 2007) para além da região. O então governador e o seu partido modernizador estavam prestes a lançar uma ousada política de gestão compartilhada de recursos hídricos, o que significou a conjunção de técnicos, cientistas e idealistas em um mesmo objetivo. Foi esse grupo que sugeriu realizar um evento preparatório para a Rio 92. A intenção declarada foi a de chamar a atenção para o Nordeste, para as secas, e para as possibilidades trazidas pelos novos modelos de gestão.

O desenvolvimento sustentável era o discurso central do governo cearense, o que tornou urgente a viabilização da estrutura participativa sugerida. A degradação dos solos e a dificuldade de lidar com a pobreza demandavam a construção de uma nova linguagem que permitisse a comunicação entre técnicos e comunidades (VIANA, 2002).

A ideia foi levada ao governador cearense, que rapidamente acionou a Fundação Esquel¹⁴⁰ para coordenar o evento. Uma condição foi colocada: caberia à Fundação mobilizar o máximo de apoio institucional, mas o governo garantiria a realização de um encontro científico de alto nível para 200 participantes caso não se obtivesse sucesso com o levantamento de recursos financeiros. Feito o acordo, os 18 meses seguintes foram de muita movimentação e estabelecimento de parcerias importantes.

No âmbito nacional, destacaram-se Embrapa, Governo do Estado do Ceará, INPE, MCT, DNOCS, BNB e CNPq. Já no espaço internacional, os principais parceiros foram o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o governo Holandês, a Fundação MacArthur e o PNUD, além do apoio científico do Houston Advanced Research Center (HARC). Dessa forma, começou-se a articular o que seria a primeira ICID¹⁴¹. Os recursos levantados possibilitaram a contratação de trabalhos de cientistas renomados, o que daria diretriz e respaldo à discussão nos três dias de trabalho. Na avaliação de seus coordenadores, o resultado foi uma conferência com alto grau científico e politicamente

¹³⁹ Os objetivos dessa nova leva de políticas de águas foram bastante discutidos. As longas estiagens do final dos anos 1970/começo 1980 provocaram colapso de água nas cidades, momento em que se intensificaram os incentivos fiscais para a indústria. No entanto, manter a estrutura urbana não torna a nova forma de gerir necessariamente ilegítima. A questão não é apenas o exercício participativo por si só, mas também a má fé escondida nos discursos oficiais.

¹⁴⁰ A Fundação Esquel é uma organização independente, com bases em vários países da América Latina, e teve as suas atividades inicialmente voltadas para o apoio à redemocratização a partir do combate à pobreza e à proteção infantil. Naturalmente a fundação trabalhou o Nordeste, o semiárido e abriu portas para a discussão em torno da desertificação. Ver: www.esquel.org.br. Acesso: 12/07/2012.

¹⁴¹ O Banco Mundial foi acionado por meio de um de seus antigos consultores, Antônio Rocha Magalhães, o mesmo que anos antes havia representado o IPEA em Villach e que migrou para apoiar os trabalhos da Fundação Esquel Brasil nesse trabalho. Magalhães tornou-se o diretor da ICID e o coordenador do Projeto Áridas. As passagens desses atores específicos entre instituições geraram o trançado de contatos e são responsáveis pela maioria das ações “institucionais” tomadas. O grupo, na verdade, é basicamente o mesmo. Para uma melhor compreensão desses percalços seria necessário expor trajetórias individuais, o que este trabalho faz apenas quando estritamente necessário.

representativa¹⁴².

A ICID I contou com 1.300 participantes, 45 chefes de Estado, e mais de 70 países representados (ICID, 1993). Ao final do encontro foi apresentada a Carta de Fortaleza, documento em que recomendações submetidas à apreciação do Comitê de Organização da Rio 92 foram sistematizadas e apresentadas durante o encontro.

Duas das suas principais recomendações foram a promoção do desenvolvimento sustentável das regiões semiáridas, com base no conhecimento científico, e a retomada da orientação do desenvolvimento regional articulado, com características do que poderia ser entendido como um novo pacto federativo. Ambas foram aceitas. O planejamento continuou voltado ao desenvolvimento da região Nordeste, mas a abertura às questões relacionadas à gestão integrada de águas e à discussão em torno do aquecimento global trouxe à tona uma nova fresta de oportunidade. O Projeto Áridas inaugurou uma forma de planejar as regiões semiáridas, o que pode ser entendido como uma lógica de tratamento das secas em três instâncias: episódica (seca), prevenção e compensação dos seus efeitos (adaptação e mitigação), e processual (desertificação). A perspectiva do *Nordeste rural* estabeleceu base no *Nordeste das águas* e, após a ICID I, alimentou a expectativa da transformação para o *Nordeste sustentável*.

É importante observar como se deu esse período entre 1992 e 1995 para consolidar o argumento de que foram prioritariamente indivíduos nos governos, e não os governos que, com o apoio (e influência) de organismos internacionais, tiveram ação contínua no que se pretende a institucionalização de uma agenda nacional.

5.3.2 Rio 92, CONSLAD e Projeto Áridas: o início de uma luta articulada

No Capítulo 12 da Agenda 21, a ONU convocou os Estados Nação a tratar o desenvolvimento sustentável das terras secas (áridas, semiáridas e subúmidas secas) como prioridade. Foi uma vitória. Na verdade, uma dupla vitória.

Durante a Rio 92, as primeiras discussões sobre o combate à desertificação e a mitigação aos efeitos das secas estiveram voltadas para o continente africano. A urgência estava centrada na degradação dos seus solos semiáridos associados às secas, na extrema pobreza e na segurança alimentar, o que fez a Convenção ser exclusivamente africana. Percebendo isso, a delegação científica brasileira chamou a atenção para as demandas do semiárido nacional e de outros países também ameaçados.

A delegação brasileira (cientistas e diplomatas) se propuseram a elaborar anexos à Convenção para garantir a sua extensão a outras regiões. Apesar da pouca relevância que

¹⁴² Extratos das entrevistas realizadas com Antônio Rocha Magalhães e Silvio Rocha Sant'Ana, cedidas em 08 de janeiro e 08 de fevereiro de 2012 (Apêndice A).

o MMA deu ao tema, a articulação foi “permitida”¹⁴³, e a mobilização do Itamaraty foi extremamente importante naquela hora. A partir da formação do Painel Intergovernamental de Negociação do texto da Convenção, o Brasil assumiu franca liderança regional (entre países, em especial os sofrendores ou ameaçados pelo processo), e tomou para si a missão de articular os países da América Latina para elaborar um Anexo Regional específico à sua realidade. Em 1994, foi realizada a Conferência Internacional e Seminário Latino-Americano sobre a Desertificação (CONSLAD), considerada a primeira grande vitória em direção à institucionalização das políticas e ações de combate à desertificação no País.

Em 1993, como saldo da ICID I e da Rio 92, foi iniciado um projeto de cooperação técnica entre o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) para desenvolver estudos e definir as diretrizes de uma política nacional, o Projeto “Formulação de uma Estratégia e Plano Nacional para o Combate à Desertificação e Efeitos da Seca” (PNCD)¹⁴⁴, também coordenado pela Fundação Esquel Brasil (FGEB). O Projeto teve a duração de cinco anos, nos quais houve momentos de maior e de menor atuação, e já foram os seus primeiros estudos que deram sustentação à CONSLAD, no ano seguinte¹⁴⁵.

As discussões seguiram diretrizes de múltiplas áreas científicas, políticas e oriundas da sociedade civil¹⁴⁶, fortalecendo o compromisso dos países em implementar as suas políticas nacionais e os planos nacionais de combate à desertificação e erradicação da pobreza. O debate técnico foi marcado pelo viés da participação e da boa governança previstos na Agenda 21 e exigidos pelos organismos internacionais parceiros (BANCO MUNDIAL, 1998; MMA, 2002a). Do ponto de vista do incremento de redes de articulação, os resultados esperados foram atingidos: a consolidação de um Comitê Regional para a América Latina e Caribe e a proposta para o Anexo Regional LAC (Anexo 3) para aplicação da UNCCD.

Toda essa movimentação foi decisiva para a formulação do texto final da UNCCD. A proposta de Anexo Regional foi submetida ao Secretariado do Comitê Negociador Intergovernamental das Nações Unidas para Desertificação (INCD, sigla em inglês). Essa conquista foi liderada pelo Brasil, mas foi discutida e elaborada por representantes da ONU, do PNUMA, do Escritório das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNSO, sigla em inglês), da FAO, da OMM e dos Ministérios das Relações Exteriores dos países latino-

¹⁴³ A delegação brasileira foi formada por representantes governamentais e não-governamentais, sob coordenação de Fábio Feldman, com destaque para a participação de Wagner Costa Ribeiro (ONGs), Marcos Azambuja (Itamaraty), entre outros.

¹⁴⁴ Projeto BRA 93/036.

¹⁴⁵ Durante o ano de 1993 foi realizada a primeira sessão do Comitê Intergovernamental para a Negociação da Convenção de Desertificação (INCD), de 24 de maio a 3 de junho, em Nairobi.

¹⁴⁶ Foram elaborados documentos relativos a temas específicos (biodiversidade, recursos hídricos, pobreza e desenvolvimento sustentável das regiões semiáridas), além da apresentação de estudos de caso sobre desertificação, educação ambiental e experiências de trabalhos comunitários no Brasil e na África.

americanos afetados. A atuação do *Brasil para fora* foi estabelecida pelos mesmos agentes que tentaram trazer a agenda ao *Brasil para dentro*.

A proposta instigou a elaboração de outros três anexos regionais, e todos foram aprovados durante a quinta sessão do INCD¹⁴⁷. A Convenção permaneceu protagonizada pela África, mas os anexos facilitaram a constituição de novas parcerias e a interlocução entre os eixos Sul-Sul e Norte-Sul.

A desertificação nunca foi uma pauta forte na ONU nem na maioria dos estados afetados. A luta tornou-se mais articulada, mas ainda era uma luta de poucos. O envolvimento de tantas instituições deu esperança de uma ação mais integrada entre países e regiões, mas o *humanograma* ainda era evidente.

5.3.3 Projeto Áridas: convergências e críticas

Apesar da sua proposta de inovação metodológica, o Projeto Áridas não representou a supressão do embate entre o viés do *organograma* e do *humanograma*. São inegáveis os ganhos políticos e institucionais no sentido de fortalecer redes de articulação para promover ações de planejamento da região semiárida brasileira, o que implica a conformação em torno da adaptação ao processo de desertificação. No entanto, é importante lembrar que ao contrário da ICID I, o Projeto Áridas constituiu essencialmente uma proposição metodológica de planejamento regional sustentável, e não de combate à desertificação.

O Projeto conferiu notoriedade à necessidade de planejar regionalmente o desenvolvimento sustentável dos semiáridos e introduziu a preocupação com as suas particularidades, entre elas as climáticas. A proposta de emancipar as comunidades a fim de participarem de uma arena de tomada de decisão política em escala regional teve importantes resultados, mas a dependência de personagens articuladores para a sua elaboração confirma a personificação das políticas públicas brasileiras. Tanto que as grandes parcerias para a elaboração do Projeto partiram de brasileiros investidos de poder de articulação nesses organismos, e não por meio de instituições governamentais.

O resultado do trabalho entre os anos de 1993 e 1994 trouxe em si as marcas de ideias que já haviam inspirado a realização da ICID e da Rio 92 no Brasil. Esse resultado foi fundamental para a delimitação de novas políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento aplicado à realidade do Nordeste em desertificação.

Ao propor a operacionalização do conceito de desenvolvimento sustentável no planejamento e na prática do desenvolvimento regional, estabeleceu um importante passo para pensar a institucionalização do combate à desertificação no semiárido para além das

¹⁴⁷ A quinta Sessão do INCD aconteceu em Paris, no dia 17 de junho de 1994, e aprovou, através do artigo 29 da UNCCD, os quatro anexos regionais de implementação: África, Ásia, América Latina e Caribe e do Mediterrâneo do Norte. Apenas em 2000 foi aprovado o anexo regional da Europa Central e Oriental.

esferas de pesquisas. O pressuposto da necessidade de redução das desigualdades e de aumento do emprego produtivo definiu um grande desafio ao Projeto: contribuir para a erradicação da pobreza absoluta nas porções semiáridas¹⁴⁸.

Em 1995, o Projeto havia construído uma proposta de planejamento sustentável, apresentada às secretarias de planejamento dos estados semiáridos. Todos os estados nordestinos, além de Minas Gerais, aceitaram o desafio e constituiu-se o Comitê de Secretários de Planejamento e os sete GTs regionais. Nas palavras de seu coordenador geral,

[...] numa sociedade com alta capacitação, em que se respeitem as iniciativas descentralizadas dos diversos grupos da sociedade, o papel do planejamento não será o de apenas definir “o que fazer”, mas o “como fazer”. Esta é uma questão básica do desenvolvimento sustentável. O governo não se substitui aos agentes da sociedade, ao setor privado, à comunidade, às entidades da sociedade civil. Mas o governo continuará tendo um papel crucial na mobilização e na criação de condições para que as iniciativas descentralizadas frutifiquem, se concretizem e rendam frutos de forma sustentável. (MAGALHÃES, 2008:21).

A inovação trazida pela metodologia mostrou caminhos que até hoje são seguidos. Muitos estados se apropriaram e replicaram experiências, embora nem sempre fiéis ao pretendido e ao “como fazer”. Apesar de as ações finais não corresponderem estritamente aos projetos, o Nordeste, em especial os estados do Ceará (primeiro a replicar a metodologia), Bahia e Pernambuco evidenciaram transformações com os seus planejamentos a partir de então.

A execução do Projeto teve o Banco Mundial e o IICA dentre seus principais parceiros, o que em alguns momentos gerou ruídos sobre a influência desses organismos na sua implementação. A captação de recursos foi feita pelos estados diretamente ao Banco Mundial. O trajeto foi o mesmo em todos os projetos de implementação: o Banco destinou recursos aos estados para que contratassem consultoria especializada, o que conforme já se sabia, caberia ao IICA. No entanto, a pergunta que se faz é até que ponto as críticas são construtivas. Apesar de não poder negar que as influências existiram e existem, cabe lembrar que a própria ONU recomenda que os Estados definam parcerias internacionais para elaborar indicadores a partir de metodologias participativas (ONU, 1992, Agenda 21).

O caráter personalizado das iniciativas em torno do tema também é criticado do ponto de vista do *estadualismo*. As principais contribuições científicas regionais para a ICID I e para o Projeto Áridas vieram dos estados do Ceará e do Piauí. O Piauí foi o estado que mais

¹⁴⁸ Além da instituição coordenadora, a Fundação Esquel Brasil, e o Banco Mundial, financiador, destacaram-se: os governos dos estados do Ceará, Pernambuco, Bahia, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Piauí e Maranhão, Embrapa, MPOG, MCTI, IICA, HARC, BNB, Sudene, CNPq, IPEA, Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC), DNOCS, Codevasf.

concentrou estudos para o tema da desertificação. São do Piauí os fundadores do Instituto Desert e os realizadores dos indicadores de desertificação no semiárido. Dali vieram alguns dos coordenadores de mesa (ICID I) e de grupos temáticos (Projeto Áridas). Já o Estado do Ceará agrupou o fator de produção científica de clima à percepção de oportunidade econômica.

O Ceará foi o primeiro estado nordestino a assumir o *slogan* da modernidade e da sustentabilidade estabelecida pela elite industrial, que se estabeleceu e promoveu a renovação do poder oligárquico tradicional. O estado foi base dos principais programas e projetos de desenvolvimento regional empreendidos pela Sudene, Dnocs, BNB e BNDES (sede dos primeiros), o que lhe rendeu parcerias sólidas com instituições federais e organismos internacionais.

Entre meados das décadas de 1980 e 1990, o Ceará viveu o aparelhamento da SRH e, em especial, da Funceme, por onde passaram vários dos pesquisadores que atualmente coordenam a pasta da ciência e tecnologia do INPE e do MCTI. Nesse período, os contatos com instituições internacionais de pesquisa sobre o clima tiveram o seu ápice, apesar dos vários atropelos de gestão. O “Governo das Mudanças”¹⁴⁹ soube perceber o momento em que a agenda das mudanças poderia trazer crescimento, e por que não, desenvolvimento.

Todos esses aspectos favoreceram e caracterizam a extensão do conceito de gestão participativa e de combate à desertificação. Além de ter absorvido ganhos com o status de promotor de desenvolvimento sustentável, o Ceará foi o primeiro a absorver a metodologia Áridas para o seu planejamento estratégico e ainda apresenta boa infraestrutura para receber os grandes eventos. As alianças se mantêm e, mesmo após 20 anos, ainda não foram institucionalizadas. Água e desertificação são indissociáveis, e o estado ainda é destaque nessa agenda. Portanto, a crítica é válida, mas as razões não são meramente políticas, são também de cunho científico e logístico. Dado que supostamente cabe aos mesmos indivíduos/grupos agir no lugar do Estado, as possibilidades de modificar o fluxo territorial de ações de planejamento são restritas.

Um último fator a ser esclarecido nesse processo de articulação entre olhares (científicos e políticos), entre temas (clima, desertificação, pobreza “costurados” pela sustentabilidade), e entre escalas (internacional, nacional, estadual, municipal e local), é a constante confusão feita entre o processo de elaboração da proposta para a Política Nacional de Combate à Desertificação e os estudos do Projeto Áridas. Ambos tiveram as suas origens na ICID I, ocorreram sob a coordenação da Fundação Esquel, do MMA, com apoio do IICA, o que torna muitas vezes difícil distinguir atores, processos e resultados. Na verdade, são duas atividades paralelas no âmbito da mesma instituição. O IICA é

¹⁴⁹ Governo das Mudanças foi o título de campanha utilizado em toda a gestão do primeiro governador do PSDB do estado do Ceará, Tasso Jereissati (período 1987-1990).

responsável por implementar PCTs para o Programa de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos das Secas na América Latina.

Apesar da constante interlocução entre os protagonistas e os objetivos, os dois projetos seguiram caminhos completamente diferentes. Ambos pretenderam contribuir para o combate à desertificação observando os passos da sustentabilidade, mas enquanto o primeiro teve cunho institucional na esfera ministerial, o Projeto Áridas estabeleceu também vínculo direto entre pesquisadores internacionais, esfera governamental nacional e estadual, além da sociedade civil. Naquele momento a pequena equipe do MMA esteve dedicada à elaboração de documentos, e a implementação da proposta de envolvimento direto da sociedade civil na proposição do PAN-Brasil ocorreria apenas em 2003.

Cabe, ainda, destacar o contexto político da época para sinalizar a diferença entre os dois projetos. Dois meses após a realização da Rio 92, o governo Collor caiu, Itamar Franco assumiu, e a tradicional mudança nos cargos de confiança levou a coordenação do Áridas para três instituições: Secretaria Executiva do Ministério de Planejamento, em 1993, para a Fundação Esquel em 1994, e Assessoria do ministro do Planejamento, em 1995¹⁵⁰. Essa acolhida lhe rendeu grande poder de convocação. Já variações de prestígio na estrutura do MMA trouxeram momentos de perdas e ganhos durante toda a sua execução.

Com a criação da Secretaria Executiva do MMA, em 1994, foi conferida certa organização de pastas, mas o compromisso com a UNCCD só encontrou brecha em 1995, quando o novo MMA¹⁵¹ retomou o Projeto PNUD/IICA. Por meio de uma assessoria direta do ministro para tratar especificamente do tema, foram elaboradas as primeiras propostas para a Política Nacional e para o Programa Nacional de Combate à Desertificação. Em 1997 foram elaboradas as diretrizes para a Política Nacional de Controle da Desertificação, sendo a proposta aprovada e apresentada ao CONAMA¹⁵².

Enquanto isso o duplo papel do Brasil na tentativa de implementar uma agenda sobre a desertificação e a pobreza foi consolidado. O *Brasil para fora* permaneceu líder, enquanto o *Brasil para dentro* ficou nômade na sua estrutura político-institucional. A Secretaria de Meio Ambiente foi extinta e o PNCD passou a ser elaborado no âmbito da Secretaria de Desenvolvimento Sustentável (SDS), o que significou maior enfraquecimento. Esse vaivém

¹⁵⁰ A identificação do cargo de planejamento máximo do País passou por diversos momentos. O hoje Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) nessa época havia sido recriado como uma secretaria com *status* de ministério, a Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação da Presidência da República. Para tornar a compreensão do texto mais fácil optou-se pela denominação de Ministério do Planejamento.

¹⁵¹ Em 1995, durante o primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso, foi criado o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Apesar de o nome evidenciar as suas prioridades, representou o momento em que a menção ao combate à desertificação teve início na esfera ministerial.

¹⁵² Resolução do CONAMA Nº 238, de 22 de dezembro de 1997. Disponível em: www.cprh.pe.gov.br/downloads/238de22dedezembrode1997.doc. Acesso: 10/10/2011. No entanto, o Projeto de Lei da Política Nacional de Combate e Prevenção à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PL-2447-07) só foi aprovado em 18/05/2012. Em substituição ao PL inicial foram unificadas as ações previstas nos projetos de lei 2447/07 e 328/07 do Senado, sendo estabelecida a criação do Sistema de Informações sobre o Combate e Prevenção à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca.

desfavoreceu até mesmo o desenho do Programa, que foi ainda mais enfraquecido com o fim do Projeto PNUD, em 1998.

5.4 ENTRE A INSTITUIÇÃO DA UNCCD E A REALIZAÇÃO DA ICID II

A UNCCD é a instância máxima de gestão internacional de combate à desertificação. Por outro lado, é reconhecida como a “Convenção dos Pobres”, o que se explica não apenas por abranger áreas de extrema pobreza, mas também porque investir na pobreza ainda não se tornou lucrativo. Se o ecologicamente correto ganhou espaço nos últimos anos, por que não interessa aos doadores?

De acordo com as suas prioridades, a UNCCD apoia a elaboração e a implementação dos Planos de Ação Nacionais das Partes (PANs) através do estreitamento das relações entre governos nacionais, organizações de apoio ao desenvolvimento, e a cooperação com agências das Nações Unidas (sub-regionais e regionais), doadores, ONGs e comunidades locais. Para garantir a governança da Convenção os Países Partes da UNCCD estabeleceram arranjo institucional composto pelas Conferências das Partes (COPs), pelo Comitê de Revisão e Implementação da Convenção (CRIC) e o Comitê Pleno.

As decisões das COPs só podem ser adotadas por consenso entre os 194 países signatários. Essas conferências acontecem a cada dois anos e nos intervalos as decisões são tomadas por Bureau eleito pelas partes. Todas as COPs são presididas pelo país que sediou a conferência anterior, contando com representantes de cada região, além do secretário executivo da UNCCD e dos presidentes dos CRICs, do CST e do Comitê Pleno.

A realização das COPs demanda uma grande mobilização político-institucional e contatos frequentes entre os representantes dos países membros, em especial para a produção de conhecimento através do Comitê de Ciência e Tecnologia (CST, sigla em inglês), enquanto o CRIC é uma instância de avaliação e recomendação para implementação pelos países. O CST constitui a instância de avaliação e recomendação às partes no tocante aos temas de ciência, tecnologia e inovação¹⁵³.

O Brasil aderiu à UNCCD em 15 de outubro de 1994, menos de quatro meses após a conclusão das negociações, em 17 de junho. O Congresso Nacional levou três anos para ratificar a Convenção, em 25 de junho de 1997, quando esta passou a vigorar por três meses e cinco dias antes da realização da COP 1, em Roma.

Os anos seguintes foram marcados por intensa articulação internacional para a estruturação da UNCCD.

A COP 1 estabeleceu as primeiras decisões sobre a estrutura da Convenção, ficando o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) responsável pela administração

¹⁵³ As reuniões do CST ocorrem em paralelo à realização das COPs.

do Mecanismo Global (GM)¹⁵⁴.

O ano de 1998 representou importante momento de reflexão e definição de estratégias para a Convenção e de mecanismos de acompanhamento dos PANs. Aconteceu a primeira reunião de parlamentares sobre desertificação. O Primeiro Fórum África, América Latina e Caribe, em Recife, resultou em compromissos de novos projetos através da cooperação Sul-Sul. No entanto, os ânimos reacendidos ainda não gerariam grande influência na institucionalização da agenda. Mesmo com a COP 2 (Dakar), os movimentos permaneceram enfraquecidos politicamente e estabelecidos entre pequenos grupos.

O ano de 1999 foi dinâmico para o Brasil. A mobilização da sociedade civil foi integrada a outros movimentos no semiárido, sendo elaborada a Declaração do Semiárido, que consolidou a formação da Articulação para o Semiárido (ASA) durante a COP3. A ASA foi, e permanece sendo, a maior interlocução entre sociedade civil e ações de Estado voltadas para a convivência com o semiárido, coordenando as duas versões do Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC 1 e 2). A partir de então o PAN-Brasil ganhou nova face no âmbito do MMA.

Em 2000, durante a COP4, foi adotado o 5º anexo da UNCCD, dedicado à Europa Central e Oriental, e a definição de metas como a de proposição dos PANs até o ano de 2005. Apesar da diretriz, 1999 foi um ano de desarticulação do MMA e, mesmo com a criação da ASA, os trabalhos de consulta à sociedade civil para a elaboração do documento do PAN ainda se mantiveram lentos e pontuais. As ações oficialmente integradas com a Articulação só aconteceriam a partir de 2002, com a instituição do Grupo de Trabalho de Combate à Desertificação (GTDC/ASA).

Dois momentos merecem destaque no cenário internacional durante o ano de 2001. Primeiro, foi criado o Joint Liaison Group (JLG), instância dedicada a gerar maior interlocução entre as três convenções ambientais das Nações Unidas. Em seguida, durante a COP5 (Genebra), o CRIC foi estabelecido. Com as duas medidas a UNCCD pôde dar mais um passo no sentido de fortalecer a sua estrutura. Apesar de permanecer marginal, o *Brasil para fora* continuou agindo, especialmente por meio da ativa coordenação do escritório regional da UNCCD-LAC.

Em 2002, durante a Segunda Conferência Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+10), em Jonesburgo, foi feito um apelo para que o GEF se tornasse um mecanismo de financiamento da Convenção. No mesmo ano aconteceu a primeira CRIC, em Roma. Foi firmado o convênio de cooperação entre a Fundação Esquel, o IICA, o BID e o Fundo Especial do Governo do Japão para a execução do PAN-LAC, envolvendo

¹⁵⁴ A COP 1 aconteceu em Roma (Itália), entre 29/09 e 10/10 de 1997. O FIDA é um órgão subsidiado da UNCCD, com vistas a mobilizar recursos, e ligado ao Mecanismo Global (GM, sigla em inglês). As principais decisões das COPs da UNCCD estão organizadas no anexo 4.

Argentina, Brasil, Chile, Equador e Peru. No mesmo ano aconteceu a primeira CRIC e o Termo de Adesão foi assinado.

Em 2003, ficou claro que seria preciso avançar na institucionalização da UNCCD, o que foi endossado durante a COP 6, momento em que o GEF foi oficialmente definido como mecanismo financeiro. Durante a IX Reunião Regional da UNCCD, o Brasil foi eleito representante do Cone Sul para o Comitê Executivo Regional da UNCCD-LAC e a Rede Regional de Desertificação e Seca na América Latina e Região do Caribe (RESELAC) foi criada.

Em 2005, as articulações para a COP 7 em Nairóbi levaram o Grupo da América Latina e Caribe (GRULAC) a se reunir no Brasil. O grupo da CPLP, por outro lado, preparou o documento que demandaria a elaboração de uma estratégia para a América do Sul e Caribe. Como principal resultado do encontro foi criado o Integrated Wasteland Development Programme (IWDP) com o objetivo de elaborar uma proposta de planejamento estratégico para a convenção decenal.

Em meio à recorrência de grandes tempestados de pó nos Estados das Grandes Planícies, em especial no Texas, foi formado o GT do Mercosul¹⁵⁵ com a intenção imediata de elaborar a Estratégia de 10 anos da UNCCD¹⁵⁶, a ser aprovada no Fórum de Ministros de Meio Ambiente. A possibilidade de promover independência em relação às dinâmicas de secretarias e outras unidades hierárquicas de gestão no âmbito de cada país foi uma expectativa gerada pela Estratégia.

O Brasil usou o seu potencial convocatório durante a sua gestão para reunir grupos focais para a elaboração da estratégia durante a reunião regional do Panamá (2007). O lançamento oficial, no entanto, se deu após o fim do mandato brasileiro, durante a COP 8, em Madrid. A Estratégia previu a revisão dos Planos de Ação Nacionais e a elaboração de mecanismos próprios de inserção, ainda sem muita sonoridade no PAN-Brasil. No mesmo ano foi realizada a Primeira Sessão Especial do Comitê de Ciência e Tecnologia da UNCCD, em Istambul, o que representou o fortalecimento do CST e incentivou a troca de conhecimento científico internacional sobre o combate à desertificação.

Em 2009 foram realizadas a COP 9, a CRIC 8 e a IX reunião do CST e a Primeira Conferência Científica da UNCCD¹⁵⁷. A COP 9 discutiu a implementação da Estratégia através da orientação dos trabalhos dos órgãos subsidiados.

Em 2010, ocorreu a ICID II, na qual o Brasil se fortaleceu como um país de destaque na UNCCD. Foram discutidas em primeira instância as expectativas e as contribuições a

¹⁵⁵ Com mandatos semestrais de presidência, excepcionalmente no primeiro ano de funcionamento o GT Mercosul foi presidido por três países: Paraguai, Argentina e Brasil.

¹⁵⁶ Ver: <http://www.gtz.de/de/dokumente/gtz2009-es-la-estrategia-decenal-de-la-unccd.pdf>.

¹⁵⁷ Ocorrida em Buenos Aires, Argentina, o tema da Conferência "Bio-physical and socio-economic monitoring and assessment of desertification and land degradation, to support decision-making in land and water management".

serem dadas à Rio+20.

A Segunda Conferência Científica da UNCCD deu continuidade ao trabalho de identificar e desenvolver indicadores de sustentabilidade para o combate à desertificação, em 2010. A COP 10, em 2011, surpreendeu pelo número recorde de participantes. O grande destaque deu-se em função do número significativo de participantes e da discussão sobre mecanismos de monitoramento e incentivo à reforma institucional da própria Convenção¹⁵⁸.

Num cenário político bem diferente, 18 anos depois da primeira conferência a desertificação já tinha sido minimamente estabelecida no *discurso* ambiental internacional. No entanto, as instituições governamentais e o setor privado ainda não haviam absorvido as demandas das ASDs. Assim como a primeira edição do evento, uma das suas principais recomendações foi a produção de conhecimento científico, mas os avanços científico-metodológicos ainda eram limitados. A revisão dos indicadores de desertificação, por exemplo, ainda não havia sido empreendida. Durante a ICID II foram ratificadas e estipuladas novas metas, mas o maior mérito do evento foi a retomada de processos políticos envolvendo diretamente atores estratégicos.

A UNCCD permanece órgão máximo no tema. As ações de âmbito internacional estão sendo continuadas, como por exemplo, a XVIII Reunião de Ministros de Meio Ambiente da América Latina e Caribe, entre janeiro e fevereiro deste ano¹⁵⁹. No entanto, o marco temporal internacional proposto para esta tese se encerra em 2010.. O período posterior é considerado apenas como contexto das institucionalidades na esfera nacional como subsídio complementar para a análise.

No capítulo seguinte o olhar sobre as tentativas de institucionalizar a desertificação no Brasil será aprofundado a partir de uma crítica à sua marginalidade. A discussão partirá de diversos elementos, como o papel das relações tradicionais na origem político-institucional desse processo, a sua associação imediata com a pobreza, o seu caráter antidesenvolvimentista, a perpetuação de relações desiguais e o conflito de identidade fortalecidos por essas relações.

Será discutido o posicionamento dos atores (grupos, indivíduos, pessoas, personagens) que mais influenciam as redes de articulação para o combate ao processo de desertificação. Por fim, as dificuldades de institucionalizar o PAN-Brasil serão abordadas considerando o posicionamento do Estado brasileiro.

¹⁵⁸ Este breve resgate histórico tem o objetivo de elencar e comentar alguns dos principais movimentos de impacto na institucionalização do combate à desertificação no Brasil. No entanto, seria impossível referenciar a totalidade de encontros, trabalhos científicos e movimentos institucionais no período.

¹⁵⁹ XVIII Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe foi realizada na cidade de Quito (Equador), entre 31 de janeiro e 3 de fevereiro de 2012.

6 DO IDEAL À REALIDADE

Os elementos mostrados nos capítulos anteriores evidenciaram um cenário, em grande medida, desfavorável ao combate à desertificação no Brasil. Por outro lado, também foram identificados alguns dos principais movimentos de articulação que se formaram para promover a sua institucionalização. O objetivo deste capítulo é observar esses elementos em sua coletividade, em um exercício de análise do papel do Estado na arena da desertificação. Nesse sentido, o capítulo é composto por três partes.

Na primeira parte, o pressuposto de marginalidade é discutido a partir da caracterização crítica e conclusiva do caráter antidesenvolvimentista da desertificação. A origem do seu reconhecimento como problema político é apontado como condicionante dessa marginalidade. Já a Seca subjetivada é considerada como cenário, e também como estratégia, de manutenção dos *ismos* perversos historicamente construídos no Nordeste semiárido brasileiro.

Na segunda parte, é discutida especificamente a marginalização do PAN-Brasil. O processo de construção do PAN-Brasil e o seu modelo institucional são analisados enquanto expressão da ingovernabilidade do governo federal brasileiro em relação às políticas ambientais e regionais. O pouco sucesso do Programa é associado à prática da descontinuidade político-institucional no País.

Na terceira parte, é observado o posicionamento do Estado brasileiro frente à urgência de tratar politicamente a desertificação. É discutida a relação entre as demandas *top-down* e *bottom-up* no posicionamento estatal e na formação das redes de articulação para combater a desertificação.

6.1 O PRESSUPOSTO DA MARGINALIDADE: O CARÁTER ANTIDSENVOLVIMENTISTA DA DESERTIFICAÇÃO

A origem da desertificação como questão política traduz-se na confirmação de relações sociais pré-existentes e desiguais associadas às secas. À luz de Ferraro & Bursztyn (2010) e de Castro-Gomes (2005), pode-se dizer que as relações desiguais são permeadas pela contraditória relação de reciprocidade entre os poderes local e central desde os tempos coloniais, o que prediz a manutenção de relações tuteladas e a permissividade para um poder disciplinar que permanece condicionando a liberdade. No caso nordestino, desse cerceamento descende a limitação do potencial de articulação dos indivíduos “sofredores” das secas.

A seca se confunde com a própria formação econômica e com a identidade da região Nordeste, e é sentida pela população em cada episódio. Marca do patrimonialismo desde os tempos de ocupação, as secas tornaram-se foco de jogos de poder e de políticas públicas

para a região. Dessa forma, a seca assumiu caráter de sujeito, o que a transformou em uma espécie de agente perverso do (sub)desenvolvimento regional.

Foi a partir do reconhecimento das limitações trazidas pelas secas que ações desenvolvimentistas de cunho hidrológico foram empreendidas na região Nordeste. A chamada indústria da seca converteu ganhos econômicos para uma pequena elite que cresceu ao explorar a associação entre pobreza e seca.

Tendo sido subjetivada (FOUCAULT, 2004), a Seca é constituída para si e para o coletivo, mas não é constituinte, ou seja, não é agente de si mesma. Portanto, apesar de as secas serem extremos climáticos de grande impacto, tornar episódios em sujeito é um equívoco, senão uma estratégia bem elaborada para justificar os agrouros a que estão submetidos a região.

No caso do Nordeste, assumir a subjetivação da ocorrência de episódios representa uma tentativa de negar, ou pelo menos de minimizar, a evidência do descaso governamental que foi conferido à região. Dessa subjetivação foi também favorecida a negação, ou o simples desconhecimento, da desertificação como um problema processual.

Somada a outros fatores históricos, essa subjetivação tornou-se vetor de perpetuação dos *ismos* perversos associados: paternalismo, patrimonialismo e clientelismo. Desse trinômio, seguiram-se muitos outros *ismos* perversos ainda atuais, como o coronelismo, o cunhadismo, o fiscalismo, o estadualismo e as demais distorções que se criaram em torno da pobreza e da exploração da imagem da miséria em tempos de crise.

Vale ressaltar que os agentes que alardearam o discurso da sustentabilidade como adjetivo apenso ao desenvolvimento econômico (BURSZTYN & BURSZTYN, 2013; VEIGA, 2008) são os mesmos representantes dos modernos *ismos* perversos encontrados no Nordeste brasileiro. O emblema da modernidade não foi suficiente para superar a variabilidade climática nordestina para além do combate às secas.

A lógica da dependência e das relações providenciais ainda prende o nordestino sertanejo à relações desiguais em que pesa a necessidade de sobrevivência foi mantida. Uma evidência desse cenário se dá pela continuidade de ações emergenciais.

Um dos elementos historicamente constituintes das relações de clientelismo no semiárido nordestino, o carro pipa permite o provimento de um bem crucial (a água) como objeto de barganha política.

Apenas no ano de 2012 (ano de seca), até o mês de outubro, foram destinados 4.162 veículos do governo federal para a Operação Carro-Pipa, atendendo a 706 dos 1.317 municípios que estavam em situação de emergência declarada. De acordo com o Ministério da Integração, cerca de 3 milhões de pessoas foram beneficiadas. Na época, foi autorizada a compra de mais 906 veículos e destinados recursos para que outros 2.000 fossem

adquiridos pelos estados¹⁶⁰. Mesmo assim, essa operação não cobriu o total de municípios necessitados.

Esse é apenas um exemplo de como a especulação da seca segue sendo feita sem intervenção pública e beneficiando os entes privados. Um outro exemplo é a especulação feita sobre a morte do gado na região. O impacto dessas mortes é sensibilizador da opinião pública e comumente é explorado para a obtenção de recursos financeiros para grandes propriedades.

Em movimento oposto, o discurso da desertificação surgiu na contramão das novas propostas desenvolvimentistas. A sua proposição como parte de uma agenda política encontrou um cenário marcado pelo industrialismo (BARTHOLO, 2001), pelo estadualismo (CARLEIAL & CRUZ, 2012) e por um produtivismo hidrológico em escala crescente.

Como proposta que emanou do debate ambiental em escala mundial, a desertificação reproduziu a marginalidade a que é submetida a própria agenda de meio ambiente internacional. Marginalidade entre agendas, entre espaços sociais e econômicos, entre espaços político-institucionais e entre poderes e saberes invisíveis.

Tendo sido formulada em meio à modernização dos *ismos* perversos, a problemática da desertificação é órfã de um processo histórico-político e carece de um grupo de apoio que a sustente. Nasceu de um contexto externo e não de uma representação local ou regional.

Sem o privilégio do apadrinhamento local, o discurso da desertificação é fruto de uma condição econômica internacional que se impôs em função da calamidade e da ameaça de perdas econômicas para os países desenvolvidos.

Os rearranjos vindos do ambientalismo e a sensibilização em torno da crise alimentar na África que permitiram conceber a desertificação como um problema político surgiram em um ambiente de concorrência desigual. No Brasil, nem a sociedade civil organizada e nem a estrutura político-institucional estavam maduras para receber a tarefa de lidar com a desertificação na época da criação da UNCCD.

Essa característica converge para um importante aspecto do antidesenvolvimentismo da desertificação: a desertificação não é politicamente lucrativa. A partir da teoria de valoração dos recursos naturais (MOTA, 2000, 2001; MOTTA, 2006), percebe-se que a dificuldade de mensuração econômica dos recursos naturais não é restrita às zonas áridas, semiáridas e subúmidas-secas (zonas de abrangência da UNCCD). No entanto, os esforços

¹⁶⁰ Além da dificuldade de dispor de recursos em tempo hábil, dificuldades como qualidade de acesso impediram a ação em várias comunidades isoladas identificadas pela CPRM (nome fantasia do Serviço Geológico do Brasil). No mesmo período foram destinados recursos de outras seis ações do MI para a contenção dos efeitos da seca: recuperação de poços, Bolsa Estiagem, Garantia-Safra, oferta de milho, transferência de recursos para assistência à população, linha emergencial de crédito. Apresentação do ministro Fernando Coelho, e 09/11/2012. Disponível em: http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=eb2be934-6ae5-4a6f-b3bf-95526f2fea48&groupId=10157. Acesso: 24/12/2012.

de superar essas dificuldades são irrisórios se observados os que vêm sendo empreendidos nas zonas de floresta tropical, por exemplo.

Segundo Faroro (1997) e Ferraro & Bursztyn (2010), a natureza intermediadora das elites entre o pensamento universal e as arenas nacionais torna inviável a maturação do novo. No caso do Nordeste em desertificação isso significa que o movimento *top-down* influenciou não só o reconhecimento do problema, mas também as suas limitações. Como resumiu Bielschowsky (1998), um espaço geopolítico marcado pelo subemprego e pela insuficiência do crescimento sustentável tende a não permitir (de fato) que se instale o alardeado novo.

Por outro lado, apesar da desertificação ter sido trazida de fora para dentro (*top-down*), a sua origem também está nas relações humanas que constituem os espaços locais (*bottom-up*). Essas relações sofreram um pequeno abalo quando da proposição da desertificação como política, mas a resistência à novidade se mantém mais forte.

No Nordeste brasileiro, tentar transgredir a ordem da cultura da Seca imputa um complexo conflito de identidade. Neste território, as populações residentes nas ASDs se reconhecem nas secas (e na Seca) e não na necessidade de promover a mitigação de seus efeitos como parte de uma luta contra um processo. Ao mesmo tempo que a Seca faz parte da sua cultura e da identidade regional, em geral a desertificação permanece assimilada como um fenômeno exógeno.

O sertanejo tem orgulho da sua histórica resistência às estiagens, mas os desastres decorrentes das grandes secas parecem se estabelecer em um relação dialética entre serem ou não esperadas. É comum que as populações residentes nas ASDs se utilizem do saber tradicional¹⁶¹ para prever a ocorrência dos episódios e prevenir situações de risco ambiental. Fala-se em convívio com o semiárido e novos conhecimentos são cada vez mais absorvidos. No entanto, à margem do avanço da desertificação, as ações emergenciais e a lucratividade política das secas são mantidas, o que garante o conforto das elites estabelecidas.

Se explorada a tese de Gomes (2001) sobre o posicionamento periférico da economia nordestina, é possível afirmar que do ponto de vista geopolítico a desertificação encontra-se atualmente na terceira escala periférica. A agenda da desertificação está na periferia da agenda que reúne seca, pobreza e desenvolvimento regional, que está na periferia da agenda ambiental (nacional e internacional), que está na periferia da agenda global.

¹⁶¹ Na região Nordeste a tentativa de prever o inverno a partir dos elementos da natureza é comum. Existem diversas formas de fazer essas previsões. No estado do Ceará, um grupo chamado composto por “profetas da chuva” se reúne anualmente para trocar experiências, em um esforço de divulgar a sabedoria popular e orientar os agricultores familiares nas suas plantações.

6.1.1 A perpetuação dos *ismos* perversos

O modelo de exploração adotado no Brasil desde os seus tempos de colônia reflete contradições, mas nunca descontinuidade. A permissividade às desigualdades socioeconômicas, as relações de dependência entre o poder local e o poder central, e a mitificação da Seca permanecem fatores intrínsecos à lógica da exploração desordenada. Foram séculos de economia de subsistência que consolidaram o tripé patrimonialismo-paternalismo-clientelismo. O poder que emanava pela ideia de sobrevivência de indivíduos economicamente desfavorecidos em função de favores e doações por parte das elites locais tradicionais foi, em certa medida, transformado durante a fase (de ausência de políticas) que marcou o período neoliberal (anos 1980 e 1990).

Para discutir a continuidade dos *ismos* perversos, a influência do modelo de desenvolvimento econômico na apropriação dos espaços políticos será brevemente retomado, considerando as especificidades relacionadas à capacidade adaptativa das regiões periféricas em suas escalas intranacionais. No caso, o Brasil em escala nacional, o Nordeste em escala regional e o semiárido nordestino ameaçado pela desertificação como escala local.

O período de abertura dos países ex-colônia constituíram um importante momento desse processo. Pretendia-se responder à necessidade de reordenar as relações políticas e econômicas dos Estados nacionais. Defendia-se o protecionismo à indústria nacional e a promoção da poupança forçada por meio do Estado. Nessa nova geopolítica, as relações de dependência e de influência internacional no sentido Norte-Sul conceberam o que Bresser-Pereira (2004) chamou de modelo de subdesenvolvimento industrializado e populismo cambial¹⁶².

A tardia experiência desenvolvimentista brasileira¹⁶³ já havia refletido a dificuldade do País de realmente se estabelecer em sua independência. Da mesma forma que aconteceu em todos os países periféricos que um dia foram colonizados, a independência formal não trouxe a independência do poder central.

Mesmo que um país retardatário e dependente seja capaz de apresentar uma economia de crescimento regular, a sustentabilidade não estaria garantida sem que a dimensão ambiental fosse inserida¹⁶⁴. Foi o que se assistiu no Brasil, entre as décadas de 1970 e 1990.

¹⁶² O subdesenvolvimento industrial e populismo cambial é uma teoria econômica que argui sobre a relação entre a dependência dos países periféricos e a exploração correta das suas riquezas nacionais. Ou seja, roga identificar potencialidades (atualmente a soja seria um bom exemplo) e impor impostos sobre a exportação de commodities de seus produtos manufaturados. Isso representaria o deslocamento da taxa de câmbio como estratégia de promoção do equilíbrio industrial ou equilíbrio competitivo do país (BRESSER-PEREIRA, 2011)

¹⁶³ No Brasil o auge do desenvolvimentismo se deu entre as décadas de 1930 e 1950, mais de 150 anos depois da Revolução Industrial Inglesa.

¹⁶⁴ De acordo com Bresser-Pereira (2011), para que um país se torne desenvolvido ele deve passar por algumas etapas. A primeira é a da acumulação primitiva e primário-exportadora. A segunda é a superação da

A revolução industrial brasileira, interrompida na década de 1970, quando ocorreu a grande crise do petróleo, foi seguida pela crise do Estado de bem-estar social. A economia nacional manteve-se crescendo sob regulação do mercado por duas décadas até que o país deixou de ter uma estratégia nacional de desenvolvimento, na década de 1990.

Sem planejamento nacional, o desenvolvimento do Nordeste (em especial do seu semiárido) tornou-se ainda mais vulnerável. Houve diminuição dos já insuficientes espaços para planejar e implementar políticas de promoção do desenvolvimento regional no âmbito dos Estados¹⁶⁵. E, diante de uma frágil institucionalidade, a questão regional caiu para um plano ainda mais periférico.

O mercado, elevado a condição de principal agente regulador desmantelou não só os espaços de discussão do desenvolvimento regional, mas a maioria dos espaços nacionais fundados no Estado de proteção social. No caso dos países periféricos, essa transição, seus tempos e condições particulares, conferiram especial fragilização das já frágeis estruturas institucionais governamentais.

O vazio deixado pelas políticas de proteção social incrementaram o contexto de marginalização dessas economias, o que foi reproduzido em âmbito nacional. O Nordeste e o seu semiárido saiu da tutela do Estado, mantendo-se agenda flutuante. Ela nunca deixou de existir, mas só foi, eventualmente, recuperada pela necessidade de ameaçar o equilíbrio econômico nacional.

No Brasil já haviam sido razoavelmente estruturados os elementos fundamentais para a “revolução capitalista”: um mercado interno, um Estado organizado com estoque inicial de capital e um grupo de empresários inovadores, com capacidade de obter crédito no mercado interno e investir (BRESSER-PEREIRA, 2011). E assim, na segunda metade da década de 1980, e em meio ao refluxo da crise econômica mundial, as elites industriais nordestinas ascenderam ao poder. O estadualismo tornou-se estratégia de crescimento econômico.

Já no início do século XXI a proposta do novo-desenvolvimentismo (BRESSER-PEREIRA, 2006) e do novo pacto federativo (CARLEIAL & CRUZ, 2011) poderiam parecer novas esperanças de transformação da realidade do Nordeste semiárido. No entanto, o potencial de resposta governamental às demandas regionais ainda está muito limitada. Os sólidos grupos políticos locais que governam os *ismos* modernos favorecidos pelo estadualismo não têm interesse em promover essas mudanças.

A alardeada discussão em torno da elaboração e implementação de políticas públicas capazes de impulsionar um desenvolvimento regional sustentável foi constantemente

sobreplicação crônica da moeda nacional (populismo cambial), que conformaria base para a revolução capitalista. O terceiro seria a regularização do crescimento através do reinvestimento dos lucros com incorporação de progresso técnico. No entanto, essa economia sustentada não seria sinônimo de sustentabilidade por não abranger necessariamente a vertente ambiental.

¹⁶⁵ Celso Furtado (2007) e Carleial & Cruz (2012) elucidam alguns aspectos da inadequação do modelo desenvolvimentista liberal à realidade nordestina (ver capítulos 3 e 4).

boicotada pela ingerência do Estado brasileiro (SANTOS, 1997). A marginalização da pauta regional não permite orquestrar políticas e ações estratégicas integradas em âmbito nacional.

Considerando-se esse momento de desarticulação do Estado de proteção social e de consolidação do estadualismo, as relações clientelistas também se renovaram. Foram as relações pautadas por uma sociedade tecnoburocrática e pelo crescimento econômico concentrado que conformaram uma crescente setorialização das políticas públicas brasileiras.

Além da setorialização das políticas de governo e no governo, a sustentabilidade regional demanda superar o enraizado estadualismo que permeia toda a dinâmica política no País. Com o esvaziamento do referencial regional nas políticas públicas brasileiras, o crescimento de estados a partir da construção de periferias econômicas desponta com centralidade, tornando perversa a consolidação de formas de dominação em nome do poder disciplinador.

6.1.2 O risco da não-produção no desenvolvimento do Nordeste semiárido

A identidade política do Nordeste semiárido foi definitivamente marcada pelo aprofundamento das desigualdades inter e intra-regionais. O industrialismo moderno chegou à região trazendo novos conflitos socioambientais: as classes sociais ganharam mobilidade, mas as desigualdades se acentuaram.

A busca pela convivência com o Nordeste semiárido já atravessou transformações do espaço, a partir de novas formas de produção (SANTOS, 1979), ou mesmo de não produção (GOMES, 2001). Isso se percebe na configuração econômica dos estados da região Nordeste que apresentaram crescimento superior a média nacional.

No embate entre o produtivismo e a sustentabilidade, esse crescimento não representa necessariamente desenvolvimento. Geralmente é incrementado por dois fatores em especial: a ampliação do setor de serviço e a repaginação de estratégias comuns ao Estado de proteção social.

A ampliação do setor de serviços está relacionada a mudanças profundas na organização das sociedades e dos espaços, em especial a urbanização. Os movimentos migratórios, apesar de nos últimos anos dar indícios de diminuição, ainda causam inchaço nos grandes centros urbanos e produzem novas institucionalidades no âmbito dos espaços rurbanos.

Como uma das muitas consequências desse inchaço, o comprometimento da saúde pública e o esvaziamento da economia rural levam a crer em uma descaracterização do Brasil rural. O que não significa o seu desenvolvimento ou sustentabilidade.

A sobrevivência dos centros urbanos ocupa centralidade nas discussões internacionais em geral, inclusive no tocante às mudanças climáticas globais. No caso do Nordeste semiárido, a desertificação avança em paralelo com esse processo.

Já a renovação das estratégias de proteção social ganharam destaque nos últimos 20 anos, em especial desde o primeiro governo Lula (2003-2006). A partir de então os programas de transferência de renda despontam como uma proposta de providenciar a subsistência digna. A disposição de recursos financeiros é acompanhada de outras intervenções como financiamentos de pequenas obras hidráulicas para incentivar a subsistência e a diversificação da atividade produtiva, institucionalização de possibilidade de participação em tomadas de decisão política local com potencial de representação em outras escalas (como os comitês de bacia hidrográfica), assistência à saúde, combate à evasão escolar, proteção à infância, etc.

Os programas governamentais de transferência a partir do período de redemocratização da economia atingiram tamanha repercussão que, multiplicados, vêm sendo aglomerados em grandes programas. O Brasil Sem Miséria, ampliação do Bolsa Família, por exemplo, aglomerou e diversificou ações e programas, como os recém-criados programas Brasil Carinhoso (MDS) e Bolsa Verde (associado ao MMA), ambos em 2011¹⁶⁶.

Os ganhos sociais imediatos desses programas são amplos, mas podem evidenciar relações modernizadas de clientelismo. Bursztyn & Chacon (2011) fazem uma análise desse novo perfil de políticas públicas assistenciais. Entre os fatores que levantam para questionar a sua potencial captura pelas elites de poder local encontra-se o deslocamento do *locus* do clientelismo.

A relação de dependência em que pesam as desigualdades são estabelecidas diretamente entre o Estado e os beneficiários nos papéis de patrão e cliente, respectivamente. É o que chamam de “clientelismo de Estado” (BURSZYN & CHACON, 2011).

Há grande controvérsia nessa discussão, mas são muitas as evidências de que estão as transferências de renda tendem a reproduzir os *ismos* perversos na porção semiárida do

¹⁶⁶ No Brasil globalizado, novos mecanismos de proteção social nos países instituídos. A primeira aglomeração desses mecanismos em uma política nacional estratégica de transferência de renda foi o Programa Fome Zero, posteriormente ampliado e intitulado Programa Bolsa Família (PBF). Com intenção de universalizar a superação da pobreza no país, o PBF foi inserido no Plano Brasil Sem Miséria. Além de abranger o PBF, o Plano Brasil Sem Miséria tem como meta atingir os brasileiros em linha de pobreza extrema que ainda não foram beneficiados com os demais programas sociais. O Plano propõe ações nacionais e regionais organizadas em três eixos: garantia de renda, inclusão produtiva e serviços públicos. A sua principal estratégia é elaborar o Mapa da Pobreza do Brasil (através de uma ferramenta de identificação chamada Busca Ativa) para subsidiar a elaboração de um Mapa Nacional de Oportunidades. Com a criação do Brasil Sem Miséria, novas ações de política de proteção social e transferência de renda direta vem sendo criadas para beneficiar os brasileiros que se mantêm em estado de extrema pobreza mesmo recebendo o PBF. São exemplos o Brasil Carinhoso (beneficia família de crianças na primeira infância, com idade de 0 a 6 anos) e o Bolsa Verde (beneficia as famílias que realizam atividades de conservação ambiental).

Nordeste apresentadas. À possibilidade de que essa política apresente uma tendência natural de esgotamento pesa na história da região.

Somando-se aos argumentos apresentados, há a inquestionável ausência de planejamento nacional e regional coesos, claros e bem institucionalizados. Sem uma perspectiva de longo prazo, os atuais programas sociais apontam para a institucionalização de políticas emergenciais como estratégias permanentes de governo.

Ao representar a promoção de sobrevivência e até de “independência” de renda que atinge tamanho contingente de beneficiários¹⁶⁷, esses programas aparentam sucesso garantido na promoção do capital social desses indivíduos. Na verdade, não há garantias. Saídos do estado de pobreza extrema, eles são integrados ao mercado de consumo capitalista pela garantia dos recursos financeiros mínimos, mas não integram necessariamente o mercado de trabalho.

A discussão em torno da universalização da política de transferência de renda demanda uma avaliação cuidadosa dos programas do governo federal como um todo, o que foge ao propósito desta tese. Para esta análise, busca-se estabelecer uma relação entre essa política e o combate à desertificação no Nordeste semiárido.

Tomando-se a perpetuação dos *ismos* perversos como vetor de posicionamento nesta análise, tem-se dois argumentos em destaque. Por um lado, o aumento da qualidade de vida e da capacidade de adaptação dos ecossistemas permitiria o fortalecimento de redes de articulação contra o avanço da desertificação como consequência indireta.

No entanto, o aprofundamento das vulnerabilidades regionais sugere o continuísmo da centralidade e da lucratividade da seca como vetor de poder político local. Os riscos de captura dos programas de compensação e de transferência de renda em escala nacional, regional e local seriam, portanto, expressão do inapropriado modelo desenvolvimentista nacional e constituiriam mecanismos de suporte à desigualdade.

A implementação da transferência enquanto estratégia econômica não promoveu o aumento da capacidade produtiva. Se consideradas como medida de negação das formas tradicionais de resistência e de resiliência talvez possam até mesmo representar perdas para a formação de espaços relacionais. Nesse caso, o caráter participativo dessa política tenderia a viciar ciclos de doação e de cerceamento da liberdade, promovendo a panacéia da boa governança sugerida por Alves & Bursztyn (2009). E isso comprometeria também o desenvolvimento da capacidade adaptativa nas ASDs em médio e longo prazo.

A transferência de renda também não constitui estratégia de superação do poder político concentrado. Quando implementada à parte de um planejamento de governo, ela

¹⁶⁷ Em outubro de 2012 o MDS apresentou o balanço anual do Programa Brasil Sem Miséria, no qual o Bolsa Família já atende a 13,5 milhões das 16,2 milhões de famílias brasileiras com renda mensal inferior a R\$ 70,00/pessoa. Ver: www.mds.gov.br. Acesso: 15/12/2012.

tende a fortalecer a ideia de que o problema do semiárido é a soma dos fatores seca e pobreza, a qual cabe a tutela do Estado.

Atualmente, as estratégias de transferência de renda não representam *inputs* expressivos para a institucionalização de agendas marginais aos processos de interesse macroeconômico. O combate à desertificação permanece fora até mesmo do discurso da transferência de renda como vetor de sustentabilidade. Dessa forma, esse discurso permite, senão confirma, o potencial de renovação do clientelismo na região Nordeste.

Em conclusão à análise deste item, confirma-se que a marginalidade da desertificação está relacionada à sua orfandade histórica e ao seu caráter antidesenvolvimentista. As políticas de apadrinhamento instituíram desigualdades que se renovam e a seca subjetivada apresenta-se como mola de um desenvolvimentismo hidrológico e urbano, impulsionadora de *ismos* perversos. Percebe-se que as políticas de transferência de renda não respondem satisfatoriamente à necessidade de superar os fatores limitadores do desenvolvimento sustentável do Nordeste em desertificação.

6.2 A (NÃO)INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PAN-BRASIL: A EVIDÊNCIA DE UMA MARGINALIDADE

Lançado em 2005, o PAN-Brasil ainda dava os primeiros passos para deixar de ser um programa *no* governo e tornar-se um programa *de* governo, em 2012. Não representa uma ação organizada e nem encontra acolhida sólida numa pasta de Estado. Apesar de ser uma referência formal para o combate à desertificação no País, movimenta apenas pequenos grupos em ações muito restritas. Oito anos depois de sua criação, ainda constitui basicamente uma proposta secundária no âmbito do MMA. Não muito mais do que uma proposta.

Ao questionar as razões para o pouco sucesso do Programa, tem-se dois fatores. O primeiro extrapola as dimensões do Programa. Diz respeito à frequente confusão de identidade institucional das políticas públicas no Brasil (em especial as regionais e as ambientais). Sobretudo, está associado ao conflito entre o modelo democrático representativo e as novas políticas participativas que se estabelece em um contexto geopolítico de desresponsabilização do Estado por meio da doação de espaços para tomada de decisão direta pela sociedade civil (ver capítulo 4).

A partir de práticas políticas marcadas pelos *ismos* perversos, a estrutura de gestão pública regional consolidou desenhos institucionais suscetíveis aos viciosos ciclos de *descontinuidade contínua*. Ou seja, o que permanece não é a estrutura institucional senão a sua instabilidade. É a expressão de dois aspectos correlatos: o continuísmo da matriz política excludente e concentradora da região Nordeste (BURSZTYN, 1990 e a fraca institucionalidade concebida como lógica de respeito à individualidade (PEREIRA, 2007).

O segundo fator que contribui para a análise da marginalidade do PAN-Brasil é o conjunto de escolhas metodológicas empreendidas no período de elaboração do seu documento norteador. A forma como se expuseram os diferentes grupos de atores (institucionais ou não) envolvidos no (ou ausentes ao) processo revela as conveniências políticas para o arranjo institucional proposto. Neste item serão observados as razões para essas escolhas e os movimentos políticos (ou a falta deles) por trás da elaboração do PAN-Brasil.

6.2.1 O potencial de uma (não)representação

É desafiador investir em um projeto arrojado e propositivo em uma estrutura institucional pouco receptiva. Para que uma ação se torne política de ação nacional é preciso desenvolver potencial de continuidade. É imprescindível responder por que (*input*), para quem e como implementar. Precisam ser estabelecidas intenções, sistematizadas diretrizes e elaborado um ponto de partida viável. Principalmente, é preciso saber quem responde pela questão. Entre as várias etapas necessárias, há tempos particulares de acordo com as circunstâncias políticas e institucionais encontradas.

No caso do PAN-Brasil, o período intensivo de construção do plano/programa (2003-2004) revelou-se insuficiente para produzir bases político-institucionais para viabilizar a proposta.

“Por que” e “para quem” implementar ações no âmbito do PAN-Brasil são perguntas parcialmente respondidas. A primeira diz respeito não só à vulnerabilidade dos ecossistemas expostos à desertificação em nível local ou regional, senão à sua influência nas mudanças climáticas globais. Pensada em curto e médio prazos, conceber o processo como causa dessas mudanças climáticas parece exagerado. Mas em logo prazo, tem-se a retroalimentação dos processos de desertificação e, em especial, de aquecimento global.

Em ambientes modificados pela simbiose entre a ação antrópica e o (des)equilíbrio climático global, são esperadas (e já percebidas) consequências como acentuação de desigualdades, migração, estado de calamidade pública, desastres mistos (MARENGO, 2007) etc. E um resultado desse processo é a insustentabilidade dos sistemas produtivos. Como os territórios nada mais são do que a materialidade das relações dinâmicas de modelos produtivos (SANTOS, 1979), são por definição vulneráveis aos espaços relacionais e, no caso, à desertificação.

A influência da variabilidade climática e da vulnerabilidade dos sistemas ocorre de forma aleatória. Não há como mitigar consequências do aquecimento global sem combater a desertificação nos territórios. E vice-versa. Da mesma forma, as ações de combate à desertificação e as de mitigação dos efeitos das secas são interdependentes.

Assim, se observados os movimentos naturais de (des)equilíbrio climático, o “por que”

está bem definido: é uma questão de sobrevivência.

O “para quem” instituir políticas de combate à desertificação também já vem sendo respondido. Mesmo considerando a imprecisão dos indicadores de sustentabilidade e dos critérios de seleção, as ASDs já são minimamente identificadas.

O objetivo de assistir as populações residentes nas ASDs se mantém desde a idealização do Programa, mas ainda é efêmero. As ASDs são porções territoriais e como tal estão condicionadas pelos sistemas superiores (CASTRO, 2002). Como dimensões localizadas em espaços e a partir de espaços, a identidade de seus atores e a sua capacidade de resposta a qualquer fator, inclusive os extremos climáticos, é limitada por influências de fora para dentro. Essa característica resulta em um desafio a mais no mapeamento dos indivíduos prioritários.

As ASDs também não são homogêneas. No documento norteador do PAN-Brasil e nos PAEs que lhe sucederam, a heterogeneidade entre essas áreas, e internas a cada uma delas, são consideradas. No entanto, o perfil do indivíduo ou da comunidade afetada ainda é vago em função da dificuldade de mapear vulnerabilidades.

Do ponto de vista das informações socioeconômicas, o IBGE é fonte cada vez mais confiável. Do ponto de vista climatológico, o levantamento de informações a cargo do INMET e do INPE ainda não são satisfatórias. A sistematização e a disponibilização de uma base de dados climatológicos no Nordeste semiárido ainda é muito deficiente para subsidiar as ações do PAN-Brasil.

Essas áreas prioritárias podem tomar grandes proporções numa mesma região. Se o processo de desertificação continuar se multiplicando¹⁶⁸, as vulnerabilidades serão incrementadas a ponto de inviabilizarem a sobrevivência dos ecossistemas. Como submetidas a um processo, demandam constante refinamento de mensuração e de revisão.

Antes de saber “como responder” é preciso identificar “quem responde” pela desertificação no Brasil. Cabe recuperar brevemente o papel das discontinuidades contínuas que influenciaram a construção e a tentativa de implementação do PAN-Brasil.

As propostas para o plano de ação, para a política e para o programa de combate à desertificação sofreram (e sofrem) de constante crise de identidade. Confundem-se em tempos, personagens e dinâmicas metodológicas, além de apresentarem inconsistências nominal e de coordenação institucional.

A desresponsabilização e a ingovernabilidade do Estado em relação à questões socioambientais (SANTOS, 1997) condiciona qualquer hipótese. A estrutura de continuidade da instabilidade institucional pactua com os conflitos socioeconômicos que extrapolam a

¹⁶⁸ A desertificação não simplesmente se expande em áreas vizinhas. Ela se multiplica em diversas áreas de acordo com características climáticas, mas de diversos outros fatores, incluindo a intervenção humana (SOBRINHO, 1972).

dinâmica nacional e regional de gestão. Seja em na dimensão temporal ou territorial, em que o local disputa com o global, o somatório é negativo (BURSZTYN & BURSZTYN, 2013).

A contínua instabilidade das políticas ambientais e regionais no Brasil contribuíram para a formação de um proposta carente de identidade. O PAN-Brasil sempre foi incumbência do MMA, mas também migrou internamente, tendo saído da área dos recursos hídricos (SRH) e chegado à do extrativismo (Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável – SEDR). Ambas lhe conferiram pouco respaldo institucional e o Programa não concebeu um potencial de institucionalidade satisfatório.

Do ponto de vista político-institucional, a instabilidade do Programa apenas reflete o papel que o MMA assume na estrutura governamental. Secundária internamente, a SEDR nem sempre tem condições de responder pela pauta da desertificação no País. Quando isso acontece, outros agentes (governamentais e não governamentais) podem ser levados a preencher brechas. O que supostamente representaria uma estrutura de gestão integrada não representa muito mais do que a incapacidade de se impor, ou simplesmente de existir de fato.

Apesar dos esforços empreendidos pelo Ministério da Integração, as dificuldades de construir uma agenda integrada em âmbito regional ainda frustra iniciativas como o PAN-Brasil.

O saldo desses fatores é uma expressão da ingovernabilidade (SANTOS, 1997) do governo federal brasileiro frente as questões ambientais e regionais. À demanda emergencial de intervenção nas ASDs, o Brasil não apresentou exatamente o resultado pretendido. A orientação da UNCCD foi elaborar um plano de ação nacional nos moldes do Plano de Ação de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos das Secas (internacional). O esforço foi realizado e produziu resultados positivos do ponto de vista de exercício participativo, mas o que foi apresentado pelo governo brasileiro foi uma confusa proposta de plano/programa que apresenta claros aspectos de inviabilidade.

O discurso participativo que permeia as ações do PAN-Brasil não corresponde à demanda e receptividade das estruturas prévias de gestão. Sem isso, a capacidade de organização, de representação e de legitimação desse discurso (PEREIRA, 2007) torna-se evasiva. Nesse caso, pesa a não integração político-institucional da questão regional.

Em uma arena em que pesam a imposição de metas e metodologias de fora para dentro e a insuficiente integração de políticas públicas, o PAN-Brasil se estabeleceu a partir de uma conflituosa relação entre interesses internacionais e locais, e entre governo e sociedade civil. Para discutir o conflito de identidade e a inserção (ou não) do PAN-Brasil na estrutura de gestão governamental brasileira, é necessário analisar as diretrizes metodológicas que permearam a elaboração do seu documento norteador.

6.2.2 Significados e resultados de uma construção entrópica

A proposta metodológica do PAN-Brasil foi apresentada no capítulo 3. Cabe aqui analisá-la em seu potencial de representação.

Um primeiro fator a considerar é a exigência de corresponder aos critérios de boa governança. Apesar de haver uma demanda real da apropriação do tema desertificação pelo governo federal, as orientações conceituais e metodológicas vieram basicamente de uma realidade incompatível com a estrutura institucional do País.

Sem tradição participativa, estrutura político-institucional e nem cultura econômica favorável, é improvável que uma ação nacional pudesse reproduzir satisfatoriamente esses critérios. Não há como promover um sucesso relâmpago sem que se respeitem as especificidades da região Nordeste e das suas porções mais ameaçadas.

Ao analisar o risco que o governo federal assumiu ao importar a genérica metodologia utilizada no PAN-Brasil, tem-se a evidência do desrespeito às particularidades e aos tempos necessários para construir um inconsciente coletivo (DURKHEIM, 1989) da desertificação.

Em que medida as esferas governamentais podem realmente promover a boa governança sugerida (e já exigida) pelos agentes fomentadores internacionais? Em muitos casos, a pretendida boa governança não vai além dos limites de um esquema vicioso. Este parece ter sido o caso do PAN-Brasil.

É possível relativizar o potencial de representação dos interesses das comunidades beneficiadas pelo PAN-Brasil e pelos programas sociais governamentais. Em tempos de renovação do clientelismo por meio da política de transferência de renda, é aconselhável observar com desconfiança a representatividade dos espaços participativos gerados.

O processo de elaboração do PAN-Brasil confirmou a tendência a favorecer demandas não governamentais a partir de uma estrutura única de representação. As ONGs catalizaram um poder político por vezes hipertrofiado. Durante a realização da COP 9, por exemplo, a participação de instituições não governamentais que tiveram voz ativa chamou atenção de agentes organizadores e financiadores. Não pelo número em si, mas pelo fato de ficar evidente que a sociedade civil chegou a argumentar em nome do Estado brasileiro¹⁶⁹.

Considerando a inexperiência participativa da sociedade civil brasileira e a pouca receptividade à agenda da desertificação em âmbito nacional, tem-se o reconhecimento das redes de articulação envolvidas no processo. No entanto, também ficam expostos os riscos de tentar gerar institucionalidade sem apoio político.

Mais uma vez é colocada em xeque a capacidade do modelo democrático representativo de implementar satisfatoriamente políticas participativas. Quando um

¹⁶⁹ Insumos de entrevistas concedidas à pesquisadora, sob caráter de sigilo.

programa *de* governo se torna responsabilidade direta da sociedade civil, tem-se, na verdade, um programa *no* governo.

Observado sob a ótica dos *ismos* perversos, se mal implementado, o discurso participativo de combate à desertificação pode ratificar a Seca enquanto sujeito, viés do poder das elites locais. Como resultado, tem-se a permissão para a captura de espaços representativos legítimos que, levada ao extremo, pode negar a própria existência da desertificação.

Um outro fator a considerar é que em 2003 o projeto de lei da Política Nacional de Combate à Desertificação ainda não havia passado da primeira instância no Congresso Nacional. Portanto, investir em uma articulação para responder a um compromisso externo não foi apenas o ponto de partida para um processo cheio de falhas. Foi, em grande medida, o objetivo. Apesar de ter havido uma clara mobilização de agentes envolvidos no processo, para além do pequeno grupo articulador, não houve grande interesse governamental.

O PAN-Brasil se confirma como um exemplo de reprodução da marginalidade da questão ambiental e regional. Assim como a UNCCD é marginal no âmbito da agenda ambiental internacional, o PAN-Brasil e o seu modelo de gestão o são em âmbito nacional. Assim como o plano internacional de combate à desertificação é tratado pelos governos dos Estados Nacionais signatários da Convenção, o documento norteador do PAN-Brasil é pouco considerado pelo Estado brasileiro.

A despeito da orfandade da desertificação, o processo de elaboração do PAN-Brasil tentou gerar mais do que um simples apadrinhamento por uma determinada elite. A intenção foi legitimar a desertificação em múltiplas escalas a ponto de demandar um *link* estratégico entre a demanda local e a orientação internacional.

6.3 A INCOERÊNCIA DO BRASIL EM DESERTIFICAÇÃO

O Brasil se diferencia no seu trato com o combate à desertificação. Por um lado, possui certa legitimidade política e científica nos espaços internacionais através da articulação por personagens (e não de instituições). Esses personagens, apropriados das questões climáticas nacionais favorecem a liderança brasileira nesse contexto.

Por outro lado, os mesmos personagens que atuam nos espaços internacionais não estão inseridas na estrutura político-institucional governamental do País. Esses personagens atuam de dentro para fora exportando conhecimento de causa da realidade local (*bottom-up*) que se reconhecem em suas trajetórias pessoais. Contudo, ao atuarem prioritariamente em esferas internacionais, mediam interesses e possibilidades que muitas vezes são incompatíveis com a realidade interna do País.

Esse embate entre papéis dentro de uma mesma questão soma a continuidade da

instabilidade institucional. Mas, além de somar, reproduz a realidade internacional de marginalidade das políticas ambientais. Representam a periferização das políticas regionais e, conseqüentemente, o esvaziamento das institucionalidades nacionais.

6.3.1 O *Brasil para dentro*

Observar o *Brasil para dentro* a partir dos altos e baixos do seu processo de institucionalização demanda uma pergunta anterior: existe uma agenda nacional para o combate à desertificação (ou mesmo ambiental)? Sim e não.

No Brasil, a década de 2000 representou um novo cenário político para o País. A ascensão do Partido dos Trabalhadores trouxe euforia com as possibilidades de mudanças. Resultado de uma longa luta pela transformação das bases políticas nacionais, esse momento histórico consolidou uma forma diferente de fazer política. No entanto, em muitos aspectos o novo formato não significou muito mais do que outra forma de fazer o mesmo.

São inegáveis as diferenças trazidas por esse momento para o fortalecimento das políticas ambientais no País. Os primeiros concursos para contratação de pessoal foram realizados e o MMA teve a sua primeira configuração montada. Mesmo que fundamentalmente formado a partir dos técnicos envolvidos com os organismos internacionais e ONGs, o quadro de funcionários permitiu uma nova situação de gestão. A partir daquele momento, esperava-se que “o que fazer” poderia ser pensado em uma perspectiva de “como fazer” (MAGALHÃES, 2008).

Supunha-se que políticas e programas teriam mais espaço para ser empreendidas para além de projetos financiados pela cooperação técnica. Em tese, o planejamento seria gradativamente realizado com menor influência desses organismos. Seria empreendido de forma contínua por técnicos legitimados por concursos públicos. Mas nem tudo funcionou de forma tão linear.

De fato, o MMA, com um quadro básico de pessoal, conferiu modificações estruturais e certa liberdade de planejamento, mas ainda depende dessa cooperação para manter o ritmo. Pautas surgiram e ressurgiram e, mesmo que tenham sido criadas e/ou fortalecidas por reivindicação dos novos indivíduos, foi formada a primeira equipe para implementar o processo de construção do PAN-Brasil. Logros inquestionáveis foram alcançados, mas o continuísmo da desarticulação institucional se fez ver a cada mudança de gestão, característica extrapola o combate à desertificação.

A conexão com as demais políticas de rebatimento regional praticamente não existe até mesmo entre programas do mesmo ministério. A ingovernabilidade do Estado (SANTOS, 1997) se mantém. O *Brasil de dentro* permanece coerente em sua história. É contraditório que não haja uma mobilização maior para avançar no combate à desertificação, mas do ponto de vista histórico é coerente que não o faça.

Assumida como um discurso rouco e espaçado da suposta governabilidade do Brasil na esfera nacional e internacional, nas demais esferas de poder a desertificação ainda não assumiu nem mesmo esse papel. Entre os que estão pensando o desenvolvimento regional e a sua relação com o clima, questiona-se um sobre a viabilidade de criar um órgão gestor devidamente empoderado e qualificado para lidar com as diferenças regionais (CARLEIAL, 2009, CARLEIAL & CRUZ, 2012).

Reestruturar o aparelho estatal, as instituições e as próprias unidades federativas demanda mais do que exercícios, senão a intervenção do Estado como agente promotor de desenvolvimento. Considerando que este desafio vai bem além das fronteiras nacionais, fica a dúvida: a quem cabe fazer esta concertação?

Existem quatro opções e uma estratégia emergencial. A primeira opção é manter a responsabilidade da pasta no âmbito do Ministério do Meio Ambiente. Nesse caso, cabe fortalecer as instâncias de gestão já existentes e efetivar o seu compromisso com a Convenção (UNCCD), em especial por meio da criação de uma Secretaria de Combate à Desertificação.

A segunda é levar a pauta para o Ministério de Integração, o que daria respaldo para atuar junto às políticas de desenvolvimento regional, em especial com a PNDR. A terceira, é promover uma maior associação com a agenda de clima, no MCTI. A quarta, é a absorção diretamente da pauta pelo MPOG, o que lhe daria possibilidade de atuar com maior potencial de recursos financeiros.

No entanto, independentemente sob qual seja o tutor em nível federal, o PAN-Brasil e os Programas Estaduais de Combate à Desertificação (PAEs) precisam de um apoio imediato que nenhum dos ministérios pode, ainda, oferecer. Nesse caso, é de supor que uma instância de desenvolvimento regional deve transpor as limitações de uma secretaria ou política nacional setorial, devendo estar diretamente ligada à Casa Civil.

Essa confusão ministerial leva à um questionamento maior, sobre a viabilidade do aparelho estatal brasileiro nos moldes utilizados atualmente. Seguindo a lógica do que foi exposto, o combate à desertificação deve ser vinculado à promoção do desenvolvimento sustentável sob a ótica das particularidades regionais, em um sistema integrado. Ora, se um sistema é integrado, não importa tanto se A ou B está na coordenação. O que parece óbvio é extremamente complexo de executar e a ameaça da desertificação avança enquanto se busca uma resposta.

O fato é que ainda são as pessoas que determinam e implementam políticas, e não as instituições. E isso acontece em todas escalas. O Brasil dos *humanogramas* exerce certa liderança no combate à desertificação em escala internacional, o que não se reflete a realidade interna.

O governo federal dá fortes indícios de que não tem interesse em dar continuidade à questão, o que acaba por desfavorecer as iniciativas internas. Para um observador externo, o Brasil lidera o posicionamento da América Latina, mas internamente, a sucessiva troca de gestores no Ministério do Meio Ambiente evidencia a não institucionalização do tema. Entre ministros, secretários, diretores, coordenadores e prestadores de serviço, as quebras se sucedem a cada novo governo. As questões ambiental e regional se confirmam como constituintes de políticas *no* governo. No caso da desertificação, como luta de personagens.

6.3.2 O *Brasil para fora*

O processo de constituição da UNCCD já foi abordado, mas merece maior reflexão no intuito de compreender as relações entre indivíduos, instituições, políticas e ações políticas. Em que medida essa articulação foi possível no contexto internacional? Sob quais dessas bases o Brasil assumiu a suposta liderança na elaboração dos documentos e das novas institucionalidades associadas ao combate à desertificação? Quem foram os agentes que construíram esse *Brasil para fora*?

Se considerados o Estado brasileiro, suas políticas, atores e instituições, não houve um forte apoio governamental. Resta refletir sobre como a representação avançou a ponto de o País assumir essa liderança política para além da América Latina. Nesse caso, o *Brasil para fora* teve duas bases de sustentação: a ação diplomática e o conhecimento científico.

A análise documental e as entrevistas realizadas expressam o consenso sobre o papel do Itamaraty nas negociações em torno da agenda da desertificação, mas também do seu caráter dúbio. Essa suposta contradição confirma a tese de que a questão vem sendo gerida por indivíduos ou grupos de indivíduos.

O desinteresse do Estado brasileiro permite/exige que os indivíduos vindos das ciências de base ocupem espaços vazios nas estruturas ministeriais. No caso do combate à desertificação, em geral quem influenciou a participação do Itamaraty foram os pesquisadores, e não o MMA.

A intensificação da globalização impôs transformações na estrutura do Itamaraty no final da década de 1980 e início década de 1990. Novas temáticas foram inseridas na agenda internacional, dentre as quais o meio ambiente, direitos humanos, desenvolvimento econômico, científico e tecnológico. Esse momento instigou relações bilaterais e fortaleceu processos de integração regional a partir do Mercosul (SILVA, SPECIE & VITALE, s/d).

O neoinstitucionalismo brasileiro (SILVA *et al*, 2012) encontrou na Rio 92 o momento ideal para expor o seu potencial de liderança regional (entre países). Valendo-se do papel de sede do evento, o Itamaraty foi, em grande medida, contundente nos seus posicionamentos frente à formação das três convenções ambientais instituídas pela ONU.

O padrão da sua atuação nessas três convenções se mantém e os anos mostraram

que a UNCCD receberia menor atenção do Ministério. Na prática, isso significa que o Itamaraty sempre cumpriu (e muito bem) o seu papel junto à Convenção, mas com a ressalva de ser exposto à demanda ou à ausência do Estado em momentos determinantes. A rotatividade de representantes que, em grande medida, envolvem prioritariamente diplomatas recém-formados também é questionada. Apesar de causar controvérsia, essa tendência não é necessariamente prejudicial. O envolvimento de jovens diplomatas e de experientes representantes científicos vem promovendo sinergia para uma ação enérgica, porém pontual.

O Brasil sofre com a desestrutura interna, a dificuldade de responder ao *status* de liderança internacional e à falsa ideia de estabilidade. No âmbito da UNCCD, o País é oficialmente visto como um exemplo de combate à pobreza, em função da abrangência adquirida e dos efeitos trazidos pelos programas de transferência de renda. No entanto, o país do Brasil Sem Miséria esteve devedor da Convenção, evidenciando que até mesmo a associação entre desertificação e pobreza só se faz importante enquanto discurso.

É possível perceber a instabilidade desse discurso. Eventual e praticamente restrito às formalidades junto à ONU, foge até mesmo a documentações oficiais elaboradas pelo MMA. Tem-se um exemplo cabal dessa marginalidade. O levantamento da quantidade de vezes em que as palavras-chaves associadas a cada Convenção são citadas no documento que condensa as contribuições do Brasil à Rio+20 mostra: desertificação (68 vezes), biodiversidade (141 vezes) e mudanças climáticas (202 vezes).

A quantidade de páginas dedicadas a cada tema, o tamanho da delegação brasileira presente etc, seguem a mesma proporção.

As heranças do Projeto Áridas, a Coordenação Regional da UNCCD, a elaboração do PAN e dos PAEs a presidência do CCT, a aprovação da Política Nacional, em 2012, e o Itamaraty atuante nos encontros muitas vezes encobrem a ingerência do Estado na questão. Em 2007, o Brasil candidatou-se à sede da COP 9 e as negociações avançaram nesse sentido, mas a candidatura foi retirada no ano seguinte por determinação do MMA¹⁷⁰.

Os tempos são outros, as oportunidades e as diretrizes também. O papel do *Brasil para fora* permanece essencialmente científico e atualmente é coordenado pelo MCTI, por intermédio do CGEE, que ocupa indiretamente o espaço de ciência e tecnologia na Convenção e que aciona, muitas vezes diretamente, o Itamaraty.

O PAN-Brasil não é sinônimo de fracasso, senão resultado de uma ousadia. Em caráter de sugestão para investigação posterior fica a pergunta: como se deram e quais foram os efeitos das tímidas mudanças institucionais após a sua criação (e em cada gestão)?

¹⁷⁰ Em 2007, a então Ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, lançou a candidatura do Brasil para sediar o evento, mas o ministro que a substituiu, Carlos Minc retirou a candidatura no ano seguinte.

CONCLUSÃO

Neste trabalho, propôs-se discutir o tratamento político-institucional conferido pelo Estado brasileiro ao planejamento da região Nordeste que, exposta às mudanças climáticas globais, já possui áreas em desertificação. Buscou-se analisar o potencial que a desertificação seja inserida na agenda política nacional como pauta estratégica.

O objetivo geral foi identificar em que medida se deram as relações entre os atores institucionais (ou munidos de certa institucionalidade) que constituem (e também os que deveriam constituir) as redes de articulação para institucionalizar a desertificação. Buscou-se inferir sobre possíveis mudanças na matriz político-institucional brasileira com a “novidade” do processo de desertificação no discurso internacional de desenvolvimento.

Inicialmente foram abordados os conceitos que mais transitam na discussão sobre as mudanças climáticas na atualidade. O conceito de desertificação da UNCCD foi utilizado como referência nesta tese, mas isso não impossibilitou de fosse percebido de forma crítica. Concluiu-se que ao especificar os tipos de territórios a serem foco de sua atuação sem antes consolidar os indicadores de vulnerabilidade utilizados, a UNCCD está sujeita ao risco de restringir excessivamente as ações de combate a que dá diretriz.

Em seguida foram elencados aspectos referentes à natureza da semiaridez, com destaque ao caráter intrínseco dos episódios de seca aos territórios semiáridos. Foram abordadas as formas como os sistemas humanos se formaram e como ainda são afetados pelas secas e pela desertificação no Nordeste semiárido brasileiro. Em seguida foi construída uma análise das políticas de desenvolvimento regional para o Nordeste. Um mapeamento de atores e de marcos temporais foi empreendido para subsidiar a análise sobre a postura do Brasil em relação ao tema.

A seguir é feita uma análise conclusiva sobre cada uma das hipóteses elaboradas para este trabalho.

As tradicionais relações entre as elites locais e o poder central no Nordeste brasileiro, somadas às consequências da orfandade da desertificação, alimentam a mitificação e a subjetivação da Seca como forma de perpetuar desigualdades.

O levantamento de estudos climatológicos e antropológicos apontaram para a desertificação como um processo milenar comum aos semiáridos em geral.

A variabilidade climática não pode ser anulada nestes territórios, e reduzir a vulnerabilidade dos ecossistemas em ambientes mais suscetíveis à desertificação demanda contemplar mais do que uma equação simples a partir do fator clima. No caso do Nordeste brasileiro, reduzir vulnerabilidades das ASDs significa demanda mitigar impactos dos episódios de seca e promover a adaptação dos ecossistemas à realidade socioclimática. Os diversos setores sociais, políticos e econômicos que estão direta ou indiretamente

vinculados aos episódios de seca precisam ser envolvidos, conduzidos por uma cooperação contínua entre si, e de forma multiescalar.

Para que essa cooperação se torne viável, é necessário que se entenda os dois elementos de base que estão associados ao combate à desertificação nesta tese: o modelo de ocupação do Nordeste e o papel da seca no imaginário e na formação das relações de poder na região.

Sobre a ocupação do território nordestino, apresentou-se um resgate histórico sobre como a organização política, econômica e social vem sendo construída e reconstruída ao longo dos séculos. Mostrou-se que as relações de dependência entre o poder local e o poder central se renovam a partir das heranças enraizadas na formação do povo, da cultura e das políticas que gerem a região.

Nesta tese, mostrou-se algumas das mudanças pelas quais passaram as elites locais, e alguns aspectos que revelam a sua capacidade de se recriar de acordo com o momento histórico. Defendeu-se o argumento de que essas mudanças ocorreram sobre a sólida base no trinômio patrimonialismo–paternalismo–clientelismo, que se multiplicou em distorções como o coronelismo, o cunhadismo, o estadualismo, o hidrologismo, etc. A esses elementos chamou-se *ismos* perversos.

Ao observar como evoluíram alguns desses elementos concluiu-se que, em tempos de globalização, a não reciprocidade das relações locais e globais também permite a reprodução das velhas práticas, o que apenas renova as desigualdades na região.

Ao observar a formação política, social e econômica do Nordeste explicitou-se a centralidade da seca como vetor de mobilização na região. Considerou-se a mitificação e a subjetivação dos seus episódios na construção do conceito de Seca-sujeito, ou simplesmente de Seca. Mostrou-se que sob qualquer viés, a Seca é viva, tem nome, contorno, caracterização. Conhecida e também temida, ela é dotada de identidade institucional e nominal enquanto discurso.

Essa fortaleza da Seca na formação do Nordeste exerce influência direta sobre a possibilidade de consolidar uma identidade para a desertificação. Enquanto a Seca é tema de discussão e constitui agenda capaz de mobilizar redes e de promover ação pública, a desertificação ainda se apresenta como um conceito muitas vezes abstrato, por vezes equivocado e em geral desconhecido.

Dessa constatação confirmou-se a ideia da desertificação órfã de um processo histórico. A força política da Seca e a consolidação de relações de poder que giram em sua órbita não conferem espaço para que ela seja efetivamente reconhecida. Do local ao global, a desertificação não foi construída no imaginário, senão em seus episódios extremos. Do global ao local, a desertificação foi imposta por uma conformação internacional estabelecida

sem representatividade nas regiões. Essa falta de pais ou padrinhos a paraliza enquanto vetor de mobilização.

Dessa forma, tem-se que a desertificação é um processo de dimensões globais (desertificação) formado por episódios expressos em escala local (secas) que expressam, em grande medida, relações de poder desiguais perpetuadas pelos *ismos* perversos, pelo apadrinhamento e pela exploração da imagem da Seca.

A desertificação é antidesenvolvimentista pois nega o modelo de desenvolvimento econômico regional marcado pelo protagonismo hidrológico.

Com a hipótese da orfandade desenvolvida, refletiu-se sobre a possibilidade, ou não, de que a desertificação seja adotada.

A cronologia da desertificação mostrou que o poder que emana da água foi institucionalizado desde as primeiras formas históricas de organização produtiva. A manipulação desse poder foi apresentada neste trabalho em conformidade com a recorrência à políticas públicas de cunho hidrológico. Considerou-se o caráter assistencialista e ao mesmo tempo elitista/industrialista do hidrologismo que ainda marca a região.

A água, moeda de troca de poder local, exerce dois papéis, ambos privilegiando as elites locais. Por um lado, as obras hidráulicas emergenciais promovem as relações de dependência, o assistencialismo e o adensamento das desigualdades. Essas obras são ações fundamentais em momentos de crise, mas em geral não fazem parte de um planejamento de desenvolvimento sustentável para a região. Elas tendem a direcionar programas e projetos de irrigação para o setor privado, e em grande escala.

Propor modificações político-institucionais que confirmem centralidade à desertificação (e não à seca) significa sugerir a desconstrução, pelo menos em parte, da Seca-sujeito. As atuais elites e seus *ismos* perversos seriam obrigados a abrir mão de dividendos políticos e econômicos em nome de um problema que (ainda) não atinge os *clusters* e os pólos de desenvolvimento já consolidados ou em formação.

Mesmo que houvesse uma pré-disposição a rever este modelo e repensar politicamente o Nordeste, seria necessário levantar um amplo debate sobre a estrutura político-institucional brasileira. Novas formas de integração teriam que contemplar interesses de diferentes atores em torno de uma arena menos desigual, em que pesem as especificidades regionais. O estadualismo, que atualmente rege um suposto desenvolvimento regional, precisaria ser exposto em seus limites e dissolvido em nome da reconstrução de uma identidade regional. Por ora, constatou-se que não há indícios de que essas mudanças sejam sequer sugeridas, nem entre as instituições regionais (DNOCS, Sudene, BNB, etc) e nem entre as nacionais (MMA, MI, MCTI, etc).

Em conclusão, a lógica de financiamento de programas e projetos como base para o industrialismo alimenta uma imagem antidesenvolvimentista da desertificação. Além de não lucrativa, ela põe em xeque o protagonismo hidrológico, máxima do modelo desenvolvimentista e industrialista de que se alimentam as novas, velhas e repaginadas elites nordestinas.

A instabilidade, a desintegração político-institucional e o abandono das políticas regionais somam-se à tradicional personificação de políticas e instituições, o que favorece a formação de *humanogramas*.

A instabilidade e a desintegração do complexo aparato político-institucional brasileiro se fazem perceber em aspectos como:

- i) as constantes mudanças de denominação de instituições;
- ii) a facilidade com que temas e competências, especialmente as consideradas secundárias, migram entre estruturas governamentais;
- iii) a rotatividade de representantes e gestores nas esferas administrativas;
- iv) a carência (ou quase) de políticas regionais, entre outros.

A partir da associação desses aspectos, concluiu-se que, em geral, essa instabilidade reflete uma crise de identidade entre atores (institucionais ou não), e entre políticas e lutas. O resultado é a confusão de papéis e a criação de instituições com o foco distorcido, marcadas por funções isoladas ou excessivamente setorializadas. Muitas vezes, resulta no esvaziamento das redes de articulação para as questões não prioritárias. Afinal, não se constroem mudanças sem que alguém se identifique com elas.

Nesta tese, o abandono das políticas regionais no Brasil foi particularmente abordado. Resgatou-se inicialmente o peso das mudanças ocorridas no eixo de desenvolvimento econômico nacional com a chegada, tardia, do industrialismo ao Brasil.

A concentração de investimentos na região Sudeste e a acentuação das desigualdades sociais no resto do País mostraram-se marca de uma nova divisão territorial do trabalho. Com campo e cidade confundidos em novas funcionalidades, o interesse dos Estados Nacionais em investir no desenvolvimento regional saiu de foco. A meta de crescimento (verdadeira face do modelo industrialista) foi direcionada para o Sudeste, mas mais especificamente para os estados.

A regionalidade marginalizada e o aumento das desigualdades inter e intra-regionais coexistiram com instituições supostamente integradoras, mas com grandes limitações. Ao Ministério de Integração (MI) coube a missão de orquestrar interesses setoriais, mas a PNDR ainda não mostrou os resultados esperados. Instituições foram criadas, extintas e recriadas, com funções similares ou complementares ao MI, mas o poder de intervenção na realidade regional manteve-se o mesmo.

Nesta tese defendeu-se a necessidade de discutir temas transversais para alcançar uma integração político-institucional satisfatória. Concluiu-se que é necessário estabelecer a meta de identificar temas que tenham o potencial de articular objetivos, meios e ações institucionais. Temas também passíveis de mediar conflitos entre os diversos atores envolvidos.

Essa meta é ousada e de longo prazo. A concorrência entre os governos, a sociedade civil e o setor privado segue em desigualdade. No caso do meio ambiente, constatou-se a inviabilidade de que seja estabelecido como um desses temas. A sua marginalização em múltiplas escalas também está vinculada dois outros fatores: a dificuldade de transformá-la em ativo financeiro e a já atestada tendência do modelo industrialista de reproduzir os *ismos* perversos nos espaços relacionais produtivos.

Em meio à esse cenário de relações desiguais, as instituições públicas governamentais multiplicaram-se e cresceram. A instabilidade e a confusão de identidade (institucional e regional), permitiu a criação de brechas institucionais. Precariamente ocupadas, essas brechas constituíram os *humanogramas*.

Os *humanogramas* foram caracterizados neste trabalho como o resultado da atuação de pessoas munidas de potencial mobilizador. São personagens com poder carismático e, em geral também técnico, que se dedicam a provocar reações de Estado no intuito de garantir espaço para agendas não prioritárias. Mostrou-se que essa forma de fazer política é arriscada, senão ilusória. Esses personagens tem poder limitado e estão fora da estrutura formal para aquela competência. Neste trabalho o papel desses personagens para a rede de articulação foi enaltecido e também criticado em suas limitações.

Por outro lado, se os *humanogramas* são concebidos a partir de indivíduos com interesses próprios (não necessariamente estatais), em teoria eles podem se dedicar em ritmo próprio e em redes próprias. Se considerado que muitas vezes esses personagens encontram-se em ambiente internacional, essa relativa independência pode contribuir uma agenda internacional de determinado tema, influenciando a formação de uma agenda nacional.

Em um Estado de gestão desintegrada e sem capacidade (ou interesse) na transversalização dos temas associados ao meio ambiente, conceber *humanogramas* em caráter transitório pode ser uma forma de conduzir mudanças frutíferas. Respeitadas importantes reticências, essa suposição pode se aplicar ao Nordeste e ao Brasil no tocante à temática da desertificação.

A influência dos antigos personagens foi, e permanece sendo, imprescindível para estimular uma rede de combate à desertificação no Brasil. No entanto, ao refletir sobre o tempo de maturação entre o que pode ser transitório e o que precisa ser institucional,

conclui-se que a representação brasileira no combate à desertificação está crescendo, mas também está em vias de ultrapassar o limite da legitimidade.

Essa suposta contradição se dá pela forma como a questão vem sendo articulada na estrutura ministerial. As tentativas de institucionalizar a desertificação ocorrem em dois ministérios, no entanto, de forma praticamente desvinculadas.

A cooperação entre a Diretoria de Combate à Desertificação do MMA e a rede de articulação que se iniciou na década de 1980 (atualmente alocada no CGEE, vinculado ao MCTI) é precária. As relações permanecem centradas na atuação de grupos (e não uma identidade institucional), que trabalham sob regime de pouca cooperação, ou até mesmo de concorrência.

Por um lado, a equipe do MMA (formada basicamente por funcionários públicos) se esmera em desenvolver uma proposta direcionada à modificação da matriz energética no Nordeste, voltando-se principalmente para a pactuação de uma gestão compartilhada em âmbito local. Por outro lado, a equipe locada no CGEE (formada basicamente de consultores independentes) se dedica à conformação de políticas de ciência e tecnologia, em conexão direta com as diretrizes internacionais regidas pela UNCCD.

O que poderia ser um exercício de ação integrada entre dois ministérios e instâncias internacionais revela uma desintegração não apenas em nível institucional, senão em nível de seus personagens. A solidez dos sucessos alcançados pelos dois grupos se esconde por trás dessas relações personificadas, exposta em especial nas entrevistas realizadas para esta tese, mas também confirmada na formação da cronologia da desertificação. Apesar de ser uma questão que sugere contínua investigação, conclui-se que a legitimidade governamental, o desempenho do Estado brasileiro junto à UNCCD, e a transformação da realidade estão ameaçadas enquanto essa concorrência existir.

A partir dessa análise pode-se confirmar dois aspectos da marginalidade da desertificação na esfera político-institucional brasileira. O primeiro é que o Nordeste permanece refém de uma matriz institucional instável e uma elite política capaz de se adaptar. O segundo é que as tentativas de institucionalizar a desertificação esbarram na personificação de políticas e na formação de *humanogramas* não-transitórios.

Para superar as fronteiras dos *humanogramas* e reagir à inércia em que atualmente se encontra o desenvolvimento regional no Brasil, esta tese considerou a proposta de um novo pacto federativo.

Esse pacto seria capaz de envolver aspectos teoricamente secundários, como a desertificação, e de promover o desenvolvimento sustentável a partir das identidades regionais. Para tal, seria necessário construir um inconsciente coletivo que avance em um modelo regional dinâmico, indispensável para:

- i) superar os *ismos* perversos;

- ii) para conceber um novo pensar a região;
- iii) (para incrementar a capacidade adaptativa dos sistemas humanos; e
- iv) para institucionalizar o combate à desertificação. Portanto, concluiu-se que apenas um pacto federativo misto (com preceitos de pacto cooperativo) se apropria à realidade atual da região Nordeste.

Existem conflitos entre o modelo de democracia representativa e as políticas participativas que permitem a desresponsabilização e a dubiedade de posicionamento do Estado brasileiro na pauta da desertificação.

Neste trabalho, ao refletir sobre o abandono do desenvolvimento regional e as dificuldades de resgatá-lo a partir de um novo pacto federativo, percebeu-se impasses entre o modelo de democracia representativa e as políticas participativas. Ou mesmo, incongruências entre o discurso do desenvolvimento e o discurso da sustentabilidade.

Para desenvolver a discussão, observou-se os critérios de boa governança como medida de sustentabilidade, mas também como medida de troca de poder. Discutiu-se como a urgência em adotá-los para obter financiamento e apoio político foi capturada pelas elites locais, em especial nas jovens democracias.

Enquanto a cooperação entre os Estados Nacionais e os organismos internacionais foi estimulada, a reprodução de modelos para a nova forma de fazer política fortaleceu a dependência do poder local com o poder central. Em especial nas jovens democracias, as inapropriações metodológicas reforçaram o poder de elites locais que, modernizadas, perpetuaram desigualdades.

O critério da participação na tomada de decisão política foi tratada com centralidade neste trabalho. Concluiu-se que um inconsciente coletivo maduro e capacitado é imprescindível para que se dê uma participação efetiva. Se não houver tempo para que os novos tomadores de decisão se apropriem do exercício participativo, espaços viciados e viciosos podem ser gerados. Em países sem tradição participativa como o Brasil, as representatividades da sociedade civil costumam ser frágeis e existe um grande risco de legitimar intenções ocultas.

Ao doar espaços de participação para responder à padrões internacionais, os Estados tendem a transferir algumas de suas responsabilidades para a sociedade civil. Quando imatura, à sociedade civil organizada munida de um “poder” decisório resta a culpabilização pelos insucessos da gestão pública.

O percurso das políticas participativas no Nordeste em desertificação confirma, essa tendência. Na região, a rápida disseminação das experiências participativas não representou necessariamente que o bônus do exercício participativo tenha superado o ônus

do aprendizado atropelado. Ao contrário, em geral os espaços doados pelo Estado brasileiro não foram suficientes para construir identidades.

Em um cenário de desintegração da matriz político-institucional, confirmou-se a baixa capacidade governativa (e o pouco interesse estatal) para conduzir essa nova forma de fazer política. Como causa e efeito desse pouco sucesso, a mitificação da seca e a personificação das políticas se mantiveram em suas elites e em seus *ismos* perversos.

Neste trabalho, a baixa capacidade do Estado brasileiro para lidar com o Nordeste em desertificação foi exposta por meio da análise do PAN-Brasil. Ao mesmo tempo que o Estado se desresponsabilizou pela questão regional, e que não absorveu a desertificação sequer em discurso, ele recebeu a demanda de elaborar um plano de ação para combatê-la.

Essa análise permitiu também confirmar a hipótese de um Estado dúbio em uma mesma pauta. De um lado, o *Brasil para dentro*, com poucos esforços para implementar políticas para um Nordeste em desertificação. De outro, o *Brasil para fora*, que exerceu certa liderança internacional no tema. Nos dois, a linha constante é a ação dos mesmos personagens.

Entende-se que esse duplo papel do Estado é resultado da diferença entre os espaços encontrados (e também os construídos) pelas redes de combate à desertificação. Em âmbito nacional, os personagens da desertificação não tiveram respaldo político para levar a desertificação ao discurso de governo. O PAN-Brasil foi estruturado às pressas e não atingiu uma institucionalidade mínima para ser implementado em sua proposta político-institucional. Já em âmbito internacional, os mesmos personagens puderam exercer a sua influência científica para conformar arenas.

A origem africanizada da desertificação como política já expressa quais os espaços mais favoráveis para a formação de arenas. O que permitiu destaque do Brasil se deu por meio da ação incisiva do Itamaraty nas negociações internacionais. No entanto, a atuação do Itamaraty não reflete uma capacidade institucional (nem mandato) para lidar com a desertificação. O *Brasil para dentro* e o *Brasil para fora*, portanto, se confirmam reflexo da personificação de políticas, dos *humanogramas*, e não da ação de Estado.

Concluiu-se que ao Nordeste brasileiro em desertificação, identificado com a Seca muito mais do que com a desertificação, marcado pelas relações tradicionais e pela marginalidade da questão regional, falta constituir vontade política e assumir destreza de gestão. Apesar da força de sua gente, falta ao Nordeste ousadia para enfrentar o desgoverno e para promover uma mudança de dentro para fora.

Cabe ao Estado brasileiro conduzir processos políticos descentralizados, institucionalizados e integrados no sentido de contribuir para a conformação de espaços participativos, e não simplesmente doados. Cabe ao governo federal e aos governos estaduais convergir esforços para que a desertificação seja uma questão *de* Estado e não

só *no* governo. Esses esforços devem estar acompanhados por recursos para que novas políticas, programas, estratégias e linhas de crédito sejam estabelecidas para lidar com a desertificação.

Do episódio ao processo, concluiu-se que enquanto a insustentabilidade da desertificação não causar danos econômicos às economias dos países ricos nem deixar de ser tratada como uma questão essencialmente rural, pouco há de se esperar no sentido de seu reconhecimento e institucionalização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, A. N. A teoria dos refúgios: origem e significado. **Revista do Instituto Florestal**, Edição Especial, São Paulo, março 1992.

AB'SABER, A. N. Nordeste sertanejo: a região semiárida mais povoada do mundo. **Estudos Avançados de São Paulo**, Instituto de Estudos Avançados, v. 13, n. 36, maio/agosto, 60p. São Paulo: IEA, 1999.

AB'SABER, A. N. Dossiê Nordeste seco. **Estudos Avançados**, v.13., n. 36, 1999. São Paulo: IEA, 1999.

ABERLV, J. D. *et al.* Predicting the effects of climate change on water yield and forest production in the northeastern United States. **Clim Res**, 1995, v. 5, p. 207-222.

ABEL, N.; LANGSTON, A. **Evolution of a social-ecological system**: adaptation and resilience in the new south wales rangelands 1850 to 2020, 2001. Disponível em: <http://www.cse.csiro.au/research/nswrangelands/pubs/index.htm>>. Acesso: 02/12/2011.

ABRAMOVAY, R. Entre Deus e o diabo: mercados e interação humana em ciências sociais. **Tempo Social: Revista de Sociologia da USP**, v. 16, n. 2, p. 35-64, 2004.

ABRAMOVAY, R. **Desenvolvimento Rural Territorial e Capital Social**. In: SABOURIN, Eric e TEIXEIRA, Olivio (Orgs). Planejamento do Desenvolvimento dos Territórios Rurais – Conceitos, controvérsias e experiências. Brasília: UFPB/CIRAD/ EMBRAPA, 2002. p. 113-128.

ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. In: **Revista de Economia Aplicada**, v. 4, n. 2, Rio de Janeiro, 2000, p.379-396.

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. 275p. São Paulo, Campinas, Rio de Janeiro: Hucitec, Editora Unicamp, ANPOCS, 1992.

ABREU, J. C. **Capítulos de história colonial (1500-1800)**. Rio de Janeiro: M. Orosco & C., 1907. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=2074>. Acesso: 25/09/2010.

AGRAWAL, A. Common resources and institucional sustainability. In: OSTROM, E. et. al. (Eds.). **The drama of the commons**. Washington, DC: National Academy Press, 2002.

AGRAWAL, A. Common property institutions and sustainable governance of resources. **World Development**, v.29, n.10, p. 1649-1672. Great Britain: Elsevier Science/Yale Press, 2001.

AGRAWAL, A; KONONEM, M.; PERRIN, N. **The role of local** institutions and adaptation to climate change. Social development working papers. Paper n.118, junho/2009. WORLD BANK, 2009. Disponível em: < <http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEVELOPMENT/Resources/244362-1164107274725/sdp118.pdf>>. Acesso: 15/05/2012.

ALMEIDA, A. A criação da Inspecção de Obras Contra as Secas – IOCS. In: **Semiárido**. Brasília: Câmara dos Deputados, agosto/2010.

ALMEIDA, A. W. B. de. Terras tradicionalmente ocupadas: processos de territorialização e movimentos sociais. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 6, n. 1, maio/2004. p. 9-32.

ALMEIDA, J. . R.; BEZERRA, F. D. **Nordeste do Brasil**: sinopse estatística 2010. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010.

ALMEIDA, J. . R ; DAMASCENO, W. S. **Nordeste do Brasil**: sinopse estatística 2011. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2011.

ALMEIDA, M.H.T. Federalismo e políticas sociais. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v.28, n.10, p.88-108, 1995.

ALVES, C. A cerâmica pré-histórica no Brasil. Avaliação e proposta. *Clio Arqueologia*, v. 1, n. 7, 1991, p. 11-88.

ALVES, J. **História das secas**: séculos XVII a XIX. Coleção Mossoroense, v. CCXXV. Mossoró: ESAM, 1982.

ALVES, M. O. **Mercado, Arame e Estado**: Recursos Comuns e Resistência em Lagoa dos Cavalos no Sertão do Ceará. (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável). Brasília, Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2012.

ALVES, O.; BURSZTYN, M. Panacéias da boa governança: o caso do programa brasileiro de combate à desertificação. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA/ECOECO, 8., Belém. **Anais...** Cuiabá, 2009. <<http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/VIII/GT4-1-145-20090617015454.pdf>>. Acesso: 10/11/2011.

AMBRIZZI, T. *et al.* **Cenários regionalizados de clima no Brasil para o século XXI**: projeções de clima usando três modelos regionais: relatório 3. Brasília: MMA, 2007. Disponível em: <<http://www.grec.iag.usp.br/outros/ambrizzi/relatorio3.pdf>>. Acesso: 12/03/2012.

ANDERSSON, K.; OSTROM, E. **Analyzing Decentralized Resource Regimes from a Polycentric Perspective**. *Policy Sciences* 41, no. 1, 2008. p. 71–93.

ANDRADE, M. C. de. **O processo de ocupação do espaço regional do Nordeste**. Recife: Gráfica Editora, 1975.

ANDREWS, C. W. implicações teóricas do novo institucionalismo: uma abordagem habermasiana. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v.48, n.2, 2005. p. 271-299.

ANGELOTTI, F.; SÁ, I. B.; MELO, R. F. Mudanças climáticas e desertificação no semiárido brasileiro. In: ANGELOTTI, Francislene *et al.* **Mudanças climáticas e desertificação no semiárido brasileiro**. Petrolina: Embrapa Semiárido, Campinas: Embrapa Informática Agropecuária, 2009, p. 41-52.

ARAÚJO, C. E. **A partir das águas**: resistência popular, argumentações midiáticas e a transposição do Rio São Francisco. 2012. Tese. (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasília.

ARAÚJO, T. B. **Desenvolvimento regional no Brasil**. In: FURTADO, Celso *et al.* O pensamento de Celso Furtado hoje e o Nordeste. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento: Banco do Nordeste do Brasil, 2009. p.33-45.

ARAÚJO, T. B. Economia do semiárido nordestino: a crise como oportunidade. **Revista Coletiva**, n. 6, out./nov./dez. 2011. Disponível em: <http://www.coletiva.org/site/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=68&Itemid=76>. Acesso: 11/04/2012.

ARAÚJO, T. B. Herança de diferenciação e futuro de fragmentação. **Revista Estudos Avançados** São Paulo, v.11, n.29, abril/1997. ARAÚJO, 1997b. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141997000100002>. Acesso: 11/04/2011.

ARAÚJO, T. B. Dossiê Nordeste 1. **Revista Estudos Avançados**, n. 11, p. 29, 1997a. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v11n29/v11n29a02.pdf>> Acesso em 07/01/2012.

ARAÚJO, T. B. **Nordeste, nordestes. Que Nordeste?** In: Desigualdades Regionais e Desenvolvimento. São Paulo: Fundap/Editora Unesp, 1995.

ARAÚJO, T. B. ; SANTOS, V. M. **Desigualdades regionais e Nordeste em formação econômica do Brasil**. Brasília: IPEA, 2009. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/livros/2009/50anosformacaoeconomicabrasil/14_cap07_Tania_Va_ldeci.pdf>. Acesso: 11/04/2012.

ARNELL, N. W. Climate change and global water resources. **Global Environmental Change** (abstract), 1999, v. 9, supplement 1, p. S31-S49.

ARROW, K. **Essays in the theory of risk-bearing**. Chicago: Markham Publishing Company, 1971.

ARRETCHE, Marta. **Federalismo e políticas sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia**. *São Paulo Perspec.* [online]. 2004, vol.18, n.2, p. 17-26. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v18n2/a03v18n2.pdf>>. Acesso: 15/07/2012.

ARROW, K. I know I walk from a hadsaw. In: SZENBERG, M. (Ed.). **Eminent economists: their life and philosophies**. Cambridge and New York: Cambridge University Press, 2001, p. 42-50.

ARROW, K. General economic equilibrium: purpose, analytic techniques, collective choice. Massachusetts: Harvard University. Nobel Memorial Lectura, December 12, 1972. Disponível em: <http://130.237.143.81/nobel_prizes/economics/laureates/1972/arrow-lecture.pdf>. Acesso: 22/05/2010.

ARROW, K.; HAHN, F. General competitive analysis. San Francisco: Holden Day, 1971.

ARRUDA, C. S. A.; DIAS, J. D. **Os efeitos sobre a extrema pobreza do crescimento econômico e das políticas de investimentos em educação e controle de estimativas de natalidade: estimativas dinâmicas para os estados brasileiros**. Recife: Anpec, 2008. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807210808200-.pdf>>. Acesso 05/02/2012.

ASA-Brasil. **Programa de formação e mobilização social para a convivência com o semiárido: um milhão de cisternas rurais**: P1MC. João Pessoa: ASA-Brasil, 1999.

ASH, A et al. Scale, heterogeneity and secondary production in tropical rangelands. Disponível em: <<http://www.nrel.colostate.edu/projects/scale/IRC%Scale%20Paper%20Ash.doc>>. Acesso: 18/07/2011.

ASSIS, J. C. A grande síntese pós-neoliberal. In: DOWBOR, L.; SACHS, I.; LOPES, C. (org.). **Riscos e oportunidades: em tempos de mudanças**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire; Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010. p. 79-86.

ATAÍDE, Maria Elza Miranda. O lado perverso da globalização na sociedade da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 26, n. 3, setembro/1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 16/06/2012.

BAREMBLITT, G. F. **Compêndio de Análise Institucional e outras correntes: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Rosa dos Ventos, 1992.

BAETTIG, M. B. *et al.* A climate change index: where climate change may be more prominent in the 21 century. **Geophys. Res. Letters**, 2007.

BALHE, M. S. O desmembramento do estado do Pará: política, democracia e pacto federativo. **Jus Navigandi** (jornal eletrônico, de 29 de nov de 2011). Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/20525/o-desmembramento-do-estado-do-para>>. Acesso: 10/06/2012.

BANCO MUNDIAL. **Brasil: novo desafio à saúde do adulto**. Série de Estudos do Banco Mundial sobre Países. Washington, 1991.

BANCO MUNDIAL. **Diretrizes para aquisições no âmbito de empréstimos do Bird e créditos da AID**. Washington, 1997a. Disponível em: <

<https://www.fazenda.gov.br/spe/pace/docs/Diretrizes%20Aquisi%E7%F5es%20de%20Bens/Diretrizes%20para%20Aquisi%E7%E3o%20no%20%C2mbito%20de%20Empr%E9stimos%20do%20BIRD%20e%20Cr%E9ditos%20da%20AID.pdf>. Acesso: 15/04/2012.

BANCO MUNDIAL. **Educação primária**: documento de política do Banco Mundial. Washington, DC, 1992.

BANCO MUNDIAL. **Prioridades y estrategias para la educación**: estudio sectorial del Banco Mundial. Versão preliminar. Washington, DC, maio 1995.

BANCO MUNDIAL. **Relatório anual de 2009**: ano em perspectiva. Outubro/2009. Washington, 2009. Disponível em: <<http://issuu.com/world.bank.publications/docs/9780821380918>>. Acesso: 12/5/2012.

BANCO MUNDIAL. **Segundo Projeto Nordeste de Educação Básica**. Relatório de avaliação prévia n. 11298-BR. Washington, DC, abr. 1993.

BANCO MUNDIAL. **Water resources management**: a policy paper. Washington, D. C., 1997b.

BANDEIRA, P. S. **Construção de políticas de integração nacional e desenvolvimento regional**. In: Reflexões sobre políticas de integração nacional e de desenvolvimento regional. Brasília: MI, 2000.

BAPNA, M. *et al.* **Enabling adaptation**: priorities for supporting the rural poor in a change climate. WRI: WRI Issue Brief, 2009. Disponível em: < http://pdf.wri.org/issue_brief_enabling_adaptation.pdf>. Acesso: 19/06/2011.

BARBANTI JR., O. **Conflitos socioambientais: teorias e práticas**. I Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS). In: Anais.... Indaiatuba, São Paulo, 2001. Disponível em: < <http://www.uni-tuebingen.de/egwinfo/susam/download/barbanti.pdf>>. Acesso: 23/01/2011.

BARBOSA, G. O desafio do desenvolvimento sustentável. Revista Visões 4ª Edição, n.4, v. 1 - Jan/Jun 2008. Disponível em: <http://www.fsma.edu.br/visoes/ed04/4ed_O_Desafio_Do_Desenvolvimento_Sustentavel_Gisele.pdf>. Acesso: 20/05/2012.

BARROS, J. História, espaço e tempo: interações necessárias. **Varia hist.**, Belo Horizonte, v. 22, n. 36, dezembro/ 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-87752006000200012&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 03/07/2012.

BARRETO, F.R.S.; LEPRUN, J.C. **Avaliação das perdas de solo e água por erosão no Nordeste brasileiro**. Brasília: Projeto Áridas, 1994.

BARTHOLO JR, R.S. A mais moderna das esfinges: notas sobre ética e desenvolvimento. In: BURSZTYN, M. (Org). **A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais**. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

BARTHOLO, R. S. Crise do industrialismo: genealogia, riscos e oportunidades. In: BURSZTYN, M.; LEITÃO, P. & CHAIM, A. **Que crise é essa?**. S. Paulo; Brasília: Brasiliense; CNPq, 1984, p. 69-101.

BECK, U. **World risk society**. Cambridge: Polity Press, 1998.

BECK, U. **Ecological politics in an age of risk**. UK: Cambridge, 1995.

BECKER, B. K. **A Amazônia pós ECO-92**: por um desenvolvimento regional responsável. In BURSZTYN, M. (Org). Para pensar o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Brasiliense, 1994. p.129-143.

BECKER, B. K. **Por um redescobrimento do Brasil**. In: CASTRO, I, EGLER, C. A. G., MIRANDA, M. (orgs). Redescobrimdo o Brasil 500 anos depois. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; FAPERJ, 1999.

- BECKER, B. K. **Reflexões sobre políticas de integração nacional e desenvolvimento regional**. Brasília: MI, 2000.
- BERNSTEIN, P. L. **Against the gods: the remarkable story of risk**. John Wiley & Sons, 1996.
- BESSA, P. **Recuperação, mitigação, compensação ou contrapartida?** (Online) 17 de Fevereiro de 2006. Disponível em: <http://www.oeco.com.br/todos-os-colonistas/43-paulo-bessa/16899-oeco_15752>. Acesso: 10/05/2012.
- BEZERRA, M. C. L.; BURSZTYN, M. (coord.). **Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: MMA/Consórcio CDS/ UNB/ Abipti, 2000.
- BIELSCHOWSKY, Ricardo. Evolución de las ideas de la Cepal. **Revista de la Cepal**. Santiago do Chile, número extraordinário, p. 21-43, outubro/1998.
- BENEVIDES, M. V. **A cidadania ativa: referendo, plebiscito e iniciativa popular**. São Paulo: Ática, 1991.
- BNB (Banco do Nordeste do Brasil). **Nordeste em mapas**. Fortaleza: BNB, 2010.
- BNB (Banco do Nordeste do Brasil). **Pronaf: relatório de resultados 2010**. Fortaleza: BNB, 2011.
- BOBBIO, N. **Dicionário de política**. Brasília: Universidade de Brasília/São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2000.
- BOFF, L. A ausência de uma nova narrativa na Rio+20. O Globo Blogs. Blog do Noblat. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/pais/noblat/post.asp?cod_post=448743&ch=n>. Acesso: 23/06/2012.
- BOUDON, R.; BOURRICAUD, F. **Dicionário Crítico de Sociologia**. Tradução: Maria Letícia Guedes Alcofforado e Durval Ártico. São Paulo: Ática, 1993.
- BOULEAU, G. **La gestion française des rivières et ses indicateurs à l'épreuve de la directive cadre**. Thèse (Doctorat Sciences de l'environnement) – Paris, AgroParisTech – ENGREF: 457, 2007. Disponível em: <<http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00161257/en/>>. Acesso: 21/06/2012.
- BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
- BOUDEVILLE, J. Los espacios económicos. Buenos Aires: Eudeba, 1969.
- BRAGA, R. **História da Comissão Científica de Exploração**. Fortaleza: Imprensa Uiversitária do Ceará, 1962.
- BRANDÃO FILHO, J.B. **Nova divisão do trabalho e mudanças nas relações rural-urbano na fronteira Mato Grosso/Bolívia**. XIX Encontro Nacional de Geografia Agrária. São Paulo, 2009, p.1-18.
- BRASIL. Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima. **Plano Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC**. Versão para consulta pública. Brasília: 2008. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/169/arquivos/169_29092008073244.pdf>. Acesso: 01/05/2012.
- BRASIL. **Comunicação Nacional Inicial do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima** / Coordenação-geral de Mudanças Globais de Clima. Brasília, Ministério de Ciência e Tecnologia, 2004. 274 p.
- BRASIL. Presidência da República. Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social. Secretaria do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social. **Acordo para o Desenvolvimento Sustentável: Contribuições para a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio+20**. Brasília: Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social e Instituições Signatárias, 2011. 40 p.

BRASIL. **Programa de Aceleração do Crescimento:** relatórios. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/pac/relatorios/nacionais>>. Acesso:13/1/2012.

BRASIL. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Gráfica do Senado, 1989.

BRAVO, M. I. S.; CORREIA, M V. C. Desafios do controle social na atualidade. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n.109, mar. 2012. p.126-150. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-66282012000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 22/06/2012.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento no Brasil.** In: BOTELHO, A.; SCHWARCZ, L.M. (orgs). Agenda brasileira: temas de uma sociedade em mudança. Companhia das Letras, 2011. p.154-165. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/papers/2010/10.25.Desenv-subdesenvolvimento_Schwarcs-Botelho.15.pdf>. Acesso: 10/10/2012.

BRESSER-PEREIRA, L. C. O novo desenvolvimentismo e a ortodoxia convencional. **São Paulo em Perspectiva**, v.20, n.3, p.5-24, jul/set2006. Disponível em: <https://www.seade.gov.br/produtos/spp/v20n03/v20n03_01.pdfm>. Acesso: 10/11/2012.

BRESSER-PEREIRA, L.C. **Novo-desenvolvimentismo.** *Folha de São Paulo/ Caderno Dinheiro*,19/09/2004.

BROECKER, W. **Unpleasant surprises in the greenhouse?** Nature Publishing Group, 1987.

BRUNDTLAND, G. H. **Nosso futuro comum.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1987.

BUARQUE, C. **Desenvolvimento e sustentabilidade.** In: O pensamento de Celso Furtado hoje e o Nordeste. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento: Banco do Nordeste do Brasil, 2009. p. 181-196.

BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável:** metodologia de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

BUARQUE, S. C. **Políticas de desenvolvimento e modelos de gestão:** termo de referência (GT 6). Brasília: Projeto Áridas, 1995.

BURITI, C. O.; AGUIAR, J. O. O tempo e a cultura da natureza: uma análise das sensibilidades dos escritores regionais em relação do semiárido do nordeste brasileiro. **Histórica – Revista Eletrônica do Arquivo Público do Estado de São Paulo**, n.38. São Paulo, 2009.

BURSZTYN, M. **A exclusão e o local:** tempos e espaços da diversidade social. In: DINIZ, Clério Campolina (Org.). Políticas de desenvolvimento regional: desafios e perspectivas à luz das experiências da União Europeia e do Brasil. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2007. p. 79-102.

BURSZTYN, M. A., BURSZTYN, M. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade.** Rio de Janeiro: Garamond, 2013, 605p.

BURSZTYN, M. Políticas públicas para o desenvolvimento (sustentável). In: _____. (Org.). **A difícil sustentabilidade.** Rio de Janeiro: Garamond, 2001, p. 59-76.

BURSZTYN, M. **O país das alianças:** elites e continuísmo no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1990.

BURSZTYN, M. **O poder dos donos:** planejamento e continuísmo no Nordeste. Rio de Janeiro: Garamond; Fortaleza: BNB, 2008.

BURSZTYN, M. **Novas institucionalidades e gestão do meio ambiente.** In: FELDMAN, Fábio (Ed.); CRESPO, S.; DRUMMOND, J. A. ISER/MMA/Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas. Rio de Janeiro, 2002.

BURSZTYN, M. From social protection to environmental protection. **Projections - The MIT Journal of Planning**, 2008, v. 8, p. 102-107.

BURSZTYN, M. **Think locally, act globally**: new challenges to environmental governance. Working papers (Harvard University. Center for International Development. Online), 2009. v. 33, p. 1-45.

BURSZTYN, M.; CHACON, S. S. Ligações perigosas: proteção social e clientelismo no Semiárido Nordeste. In: **Estudos, sociedade e agricultura**. Abril de 2011, v. 19, n. 1, p. 30-61.

CALLON, M. Society in the making: the study of technology as a tool for sociological analysis, p. 83-103. In: **The social construction of technical systems**: New directions in the sociology and history of technology, edited by Wiebe Bijker et al. London: MIT Press, 1987.

CALLON, M. Why virtualism paves the way to political impotence. **Economic Sociology – the European electronic newsletter**, 2005.

CAMPOS, N. Conflitos de gestão de águas. In: CAMPOS, N.; STUART, T. (Org.). **Gestão de águas**: princípios e práticas. Porto Alegre: ABRH, 2003, p. 227-242.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil**. São Paulo: Global, 1985.

CANEPA, C. **Cidades Sustentáveis: o município como lócus da sustentabilidade**. São Paulo: Editora RCS, 2007.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil 1930-1970**. Rio de Janeiro: Global Editora, 1985.

CANO, W.; SILVA, A.L. **Texto para Discussão**. IE/UNICAMP, Campinas, n. 181, julho 2010.

CANHOS, V. *et al.* **Análise da vulnerabilidade da biodiversidade brasileira frente às mudanças climáticas globais**. Brasília: CGEE/ Parcerias Estratégicas, 2008. n. 27.

CARLEIAL, L. **A contribuição neoschumpeteriana e o desenvolvimento regional**. In: CRUZ, B. *et al.* (Org.). **Economia regional e urbana: teorias e métodos**. Brasília: Ipea, 2011. cap. 4. parte I. p.113-140.

CARLEIAL, L. **Celso Furtado e a questão regional**. In: FURTADO, Celso *et al.* **O pensamento de Celso Furtado hoje e o Nordeste**. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento: Banco do Nordeste do Brasil, 2009. p. 45-66.

CARLEIAL, L. & CRUZ, B. **A hora e a vez do desenvolvimento regional brasileiro**: uma proposta de longo prazo. **Texto para discussão**, n. 28, abril de 2012. Rio de Janeiro: Ipea, 2012.

CARLEIAL, L. & CRUZ, B. **Estratégia de desenvolvimento regional, política pública negociada e novas institucionabilidades**. Brasília: Ipea/Dirur, 2010 (Boletim Regional, Urbano e Ambiental, n. 3).

CARVALHO, C. P. Nordeste: sinais de um novo padrão de crescimento (2000/2008). In: CONGRESSO ANPEC. **Anais...** Recife, 2008. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807211223330-.pdf>>. Acesso: 02/12/2011.

CARVALHO, J. O. **Secas e seus impactos**. In: **A questão da água no Nordeste**. Brasília: CGEE/ANA, 2012.

CARVALHO, J. O. Nordeste semiárido: transformação de potencialidades em possibilidades econômicas. In: **Semiárido**. Brasília: Câmara dos Deputados, agosto/2010.

CARVALHO, J. O. A desertificação no Brasil e no Nordeste brasileiro. In: **I Seminário Internacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca**. Salvador (BA), 19 a 21 de agosto de 2007.

CARVALHO, J. O.; EGLER, C. **Aternativas de desenvolvimento para o Nordeste semiárido**. 1. ed. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2003. v. 1. 204 p.

CARVALHO, M. C. A. A Participação social no Brasil hoje. In: **Polis Assessoria, Formação e Estudos em Políticas Sociais**. Papers n.2. São Paulo: Pólis, 1998.

CASTELO FILHO, A. **Saúde**: estudo GT3. Brasília: Projeto Áridas, 1995.

CASTELS, M. **Estado-rede**: a possibilidade do Estado na sociedade informacional. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, S. D. Areas de riesgos y peligros: una visión desde lá Geografía. **Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, v. ?, n.60, 15 de março de 2000. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn-60.htm>>. Acesso 15/09/2011.

CASTRO, I. E. A região como problema para Milton Santos. In: El ciudadano, la globalización y la geografía. Homenaje a Milton Santos. **Scripta Nova. Revista Electrónica de geografía e ciencias sociales**, v. 6, n. 124, 30 de setembro de 2002. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-124.htm>>. Acesso: 15/09/2011.

CASTRO-GÓMEZ, Santiago. Ciências sociais, violência epistêmica e o problema da “invenção do outro”. In: LANDER, Edgardo (Org.). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais: perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 169-186.

CAVALCÂNTI, C. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. **Revista Estudos Avançados** [online]. 2010, v. 24, n. 68, p. 53-67. ISSN 0103-4014.

CAVALCÂNTI, C. **Crescimento econômico, desenvolvimento e ecologia**: uma construção a partir de Celso Furtado. In: FURTADO, Celso et al. O pensamento de Celso Furtado hoje e o Nordeste. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento: Banco do Nordeste do Brasil, 2009. p. 197-228.

CAVALCANTI, C. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. **Estud. av.**, São Paulo, v. 24, n. 68, 2010 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142010000100007&lng=en&nrm=iso> . Acesso: 10/01/2012.

CAVALCANTI, C. **O caráter limitado da empreitada humana: economia ecológica, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. Texto 1. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2009.

CAVALCANTI, E. **Para compreender a desertificação**: uma abordagem didática e integrada. Instituto Desert. Julho/2001.

CEDEPLAR/UFMG (CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS); Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). **Mudanças climáticas, migrações e saúde**: cenários para o nordeste brasileiro, 2000-2050, 2008. Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/migracoes_saude/MIGRACAO_E_SAUDE_NORDESTE.pdf> . Acesso: 02/10/2011.

CHACON, S. S. **O sertanejo e o caminho das águas**: políticas públicas, modernidade e sustentabilidade no semiárido. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2007. v. 1, 351p.

CHACON, S. S. *et al.* Recuperação ambiental e revitalização de bacias. In: **A questão da água no Nordeste**. 1. ed. Brasília: Centro de Gestão de Estudos Estratégicos, Agência Nacional de Águas, 2012, p. 245-260.

CHAVES, S. A. M. História das caatingas: a reconstituição paleoambiental da região arqueológica do Parque Nacional Serra da Capivara através da palinologia. **Revista Fundamentos**, Fundação do Museu do Homem Americano, São Raimundo Nonato. v. 1, n. 2, 2002. p. 85-104.

CHAVES, M. P. S. R.; NOGUEIRA, M. G. **Propriedade intelectual, globalização e desenvolvimento**: uma reflexão sobre os caminhos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. In: *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 18, p. 115-128, jul./dez. 2008. Editora UFPR.

CHIMELI, A. **Economia, meio ambiente e políticas públicas**: uma breve introdução conceitual. Núcleo de Economia Regional e Urbana (Neurus) / Universidade de São Paulo. São Paulo: USP, 2011. Disponível em: <http://www.usp.br/nereus/wp-content/uploads/TDNereus_08_11.pdf>. Acesso 10/03/2012.

CHIMELI, A.; SOUZA FILHO, F.; PETTERINI, F. Forecasting the impacts of climate variability: lessons from the rainfed corn market in Ceará, Brazil. In: **Environment and Development Economics**, 2008, 13, p. 201-227.

COMMISSION ON GLOBAL GOVERNANCE. **An overview o four global neighbourhood**: the report of the Commission on Global Governance. Oxford: Oxford Press, 1995.

CNMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente). Resolução n. 238/1997. **Política Nacional de Controle da Desertificação**. Brasília: CNMA, 1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=238>>. Acesso: 17/07/2011.

CONSELHO NACIONAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA CAATINGA. **Cenários para o Bioma Caatinga**: síntese do diagnóstico. Recife: CNRBC, 2004.

COSTA, F. L. **A persistência da desigualdade**; análise institucional da política de desenvolvimento rural integrado para o Nordeste. Fortaleza: BNB, 1992. 130p.

COUTINHO, C. N. **Intervenções**: o marxismo na batalha das ideias. São Paulo: Cortez, 2006.

COUTINHO, Marcelo. Movimentos de mudança política na América do Sul contemporânea. **Rev. Sociol. Polit.**, Curitiba, n. 27, Nov. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-44782006000200008&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 23/06/2012.

COX, P. *et al.* The impact of new land surface physics on the GCM simulation of climate and climate sensitivity. **Climate Dynamics**, 15, 1999, p. 183-203.

COX, P. *et al.* Acceleration of global warming due to carbon-cycle feedbacks in a coupled climate model. **Nature**, 408, 2000, p. 184-187.

CRESPO, A. P. A.; GUROVITZ, E. A pobreza como um fenômeno multidimensional. **RAE-Eletrônica**, v. 1, n. 2, jul.-dez./2002.

CRESPO, S. “Uma visão sobre a evolução da consciência ambiental no Brasil nos anos 1990” In: TRIGUEIRO, André. **Meio Ambiente no Século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. p.58-73.

CROZIER, M. **Estado moderno, estado modesto**: estratégia para uma outra mudança. Tradução de J. M. Villar de Queiroz. Brasília: FUNCEP, 1989.

CRUZ, B.; SANTOS, I. Dinâmica do emprego industrial: uma análise regional da “desindustrialização”. Boletim Regional, Urbano e Ambiental, n. 2. Brasília: Ipea, 2009.

CRUZ, B.; SANTOS, I. **Dinâmica do emprego industrial**: uma análise regional da “desindustrialização”. Brasília: Ipea, 2009 (Boletim Regional, Urbano e Ambiental, n.2).

CUNHA, A. M.; SIMÕES, R. F.; PAULA, J. A. História econômica e regionalização: contribuição a um desafio teórico-metodológico. **Estud. Econ.**, São Paulo, v. 38, n. 3 de setembro. São Paulo: 2008.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612008000300003&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 23/05/2012.

CUNHA, E. **Os Sertões**. São Paulo: Três, 1984.

CUNHA, J. D. *et al.* Principais solos do semiárido brasileiro: caracterização, potencialidades, limitações, fertilidade e manejo. In: **Semiárido brasileiro: pesquisa, desenvolvimento e inovação**. Petrolina: Embrapa, p. 50-87, 2010.

CUNHA, L. H. Da “tragédia dos comuns” à ecologia política: perspectivas analíticas para o manejo comunitário dos recursos naturais. **Raízes**, Campina Grande, v. 23, ns. 1 e 2, p.10-26, jan/dez, 2004.

CUTTER, S. L. **A research agenda for vulnerability science and environmental hazards**. International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change, 2001. Disponível em: <<http://www.ihdp.uni-bonn.de/html/publications/publications.html>>. Acesso: 18/07/2009.

CUTTER, S. L. *et al.* Social vulnerability to environmental hazards. **Social Science Quarterly**, 84 (2), 2003, p. 242-261.

CUTTER, S. L. **Revealing the vulnerability of people and places: a case study of Georgetown County, South Carolina**. *Annals of American Geographers*, 2000, 90(4), p. 713-737.

DAGNINO, R. **Construção democrática, neoliberalismo e participação: os dilemas da confluência perversa**. *Política e Sociedade*, v.1, n.5. Florianópolis, 2004, p.139-164. Disponível em: <http://www.journal.ufsc.br/index.php/politica/article/viewFile/1983/1732>. Acesso em: 17/05/2011.

DAGNINO, R.; CARPI JÚNIOR, S. Risco ambiental: conceitos e atuações. **Climatologia e Estudos da Paisagem**, 2007, v. 2, n. 2. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/9519182/Risco-Ambiental-Conceitos-e-aplicacoes>>. Acesso 12/07/2011.

DAVIS, M. **Holocaustos coloniais: clima, fome e imperialismo na formação do Terceiro Mundo**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

DAVIS, C.; MEUNIER, C. L. Business as usual? Economic responses to political tensions. **American Journal of Political Science**, n. 55, p. 628–646. Forthcoming: Princeton University Press, 2011.

DEAN, W. **A ferro e fogo: a história e a devastação da mata atlântica brasileira**. São Paulo: Cia. das Letras, 1996.

DESERTIFICAÇÃO no Brasil. In: INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA. Programa de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca na América do Sul. Brasília, DF, 2012.

DIAMOND, J. **Armas, germes e aço: os destinos das sociedades humanas**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

DIETZ, T. *et al.* Struggle to govern the commons. **Science**, 2003, 302, p. 1907-1912.

DINIZ, C. C. Celso Furtado e o desenvolvimento regional. **Nova Economia** [online]. 2009, v. 19, n. 2, p. 227-249. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-63512009000200001>>. Acesso 10/11/2011.

DINIZ, P. C. O. Das intervenções de combate à seca às ações de convivência com o semi-árido: trajetória de ‘experimentalismo institucional’ no semi-árido brasileiro. In: ENCONTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS DO NORTE E NORDESTE, 14, 2009, Recife. **Anais...** Recife: CISO, 2009.

DOWBOR, L. **Democracia econômica: alternativas de gestão social**, 2010 (bog do autor). Disponível em: < <http://dowbor.org/2008/01/democracia-economica-um-passeio-pelas-teorias-edicao-revista-em-nov-2010.html/>>. Acesso: 7/2/2012.

DOWBOR, L. **Entender a Rio+20**: leituras sobre os desafios. (blog do autor). Disponível em: <[DNOCS \(Departamento Nacional de Obras Contra as Secas\). **Relatório 2005**. Dnocs: Fortaleza, 2006.](https://doc-14-8g-docsviewer.googleusercontent.com/viewer/securedownload/dsn1aovipa7l846lsfcf94nedj8q2p4u/fihjnj4optln4m228vnihn4j901hplfn/1340255700000/dXJs/AGZ5hq8BgbJY1gwaOYx83cPOdNw6/aHR0cDovL2Rvd2Jvci5vcmcvYmxvZy93cC1jb250ZW50L3VwbG9hZHMvMjAxMi8wNS8xMkVudGVuZGVyX2FfuMlvMjAuZG9jeA==?docid=b0b46fb6d4c6e94f916978518e4ee462&chan=EwAAAllwMEJWq1ISOM%2Bel041ktAhnqBY7X7OdDGZEtIUcJXO&sec=AHsqidYa0RuKHBpXoGfM-ndbEycR_CzoyofCenH9nwUWFvbJlws6Nkwx-RSlElZYt69yEeiwum89&a=gp&filename=12Entender_a_Rio20.docx&nonce=50v70elsdbudk&user=AGZ5hq8BgbJY1gwaOYx83cPOdNw6&hash=qs8f9reejh00s4iv7emtp747lgnup36v>. Acesso: 10/06/2012.</p></div><div data-bbox=)

DRUMOND, M. A. *et al.* Estratégias para o uso sustentável da biodiversidade da caatinga. In: LINS, L. V. (Org.) *et al.* **Biodiversidade da caatinga**: áreas e ações prioritárias para a conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente: Universidade Federal de Pernambuco, 2004. p. 329-340.

DUARTE, R. **Com açúcar, com afeto**: impressões do Brasil em Nordeste de Gilberto Freyre. Rio de Janeiro: Tempo, n. 19, v. 10, 2005. p. 125-147.

DUCROT, R. **Twinscale project**: reconciling local collective action and watershed management strategies in watershed planning: example of three twinned watersheds of Brazil, South Africa and France, 2007. Project submitted to FP7-ENV-2007-1. 69 p + annexes.

DUQUE, J. G. **Solo e água no polígono das secas**. 4. ed. Fortaleza: DNOCS, 1973.

DUQUE, J. G. **O Nordeste e as lavouras xerófilas**. 1. ed. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 1964.

DUQUE, G. "Conviver com a seca": contribuição da articulação do semi-árido/ASA para o desenvolvimento sustentável. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 17, p. 133-140, jan./jun. 2008. Editora UFPR.

DUQUE, G. Da abertura democrática à democratização efetiva: a experiência da Articulação do Semi-Árido na Paraíba. In: VII Simpósio Observanordeste - Nordeste 1985-2006: Maioridade democrática?. **Observanordeste - Análises de Conjuntura**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2007.

DUQUE, G.; CIRNE, M. N. R. Pobreza rural no nordeste semi-árido: cidadania ou exclusão social? Questionando os programas emergenciais. In: FERREIRA, A.; BRANDEBURG, A. (Orgs.). **Para pensar outra agricultura**. Curitiba: Editora UFPR, 1998.

DURKHEIM, É. **As formas elementares da vida religiosa**. Tradução: Joaquim Pereira Neto. São Paulo: Editora Paulinas, 1989.

EAKIN, H.; LEMOS, C. Institutions and change: the challenge of building adaptive capacity in Latin America. **Global Environmental Change**, 2010, v. 20, p. 1-3.

EGLER, C. **A questão da água no Nordeste**. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Agência Nacional de Águas. Brasília: CGEE, 2012.

EGLER, C. Crise e dinâmica das estruturas produtivas regionais no Brasil. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORREA, R. L. Brasil. **Questões atuais da reorganização do território**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. p.185-220.

EGLER, C.; MATTOS, M.; BATISTA, I. Federalismo e gestão regional no Brasil: limites e alcances das regiões integradas de desenvolvimento. In: SEMINARIO INTERNACIONAL DE LA RED IBEROAMERICANA DE INVESTIGADORES SOBRE GLOBALIZACIÓN Y TERRITÓRIO, 8. **Anais...**

2002.

EGLER, T. T. C. Interação social no espaço urbano: encontros ou confrontos? In: RIBEIRO, A. C. T. (Org.). **Repensando a experiência urbana da América Latina**: questões, conceitos e valores. Buenos Aires: CLACSO, 2000.

EISEMBERG, P. L. **Modernização sem mudanças**. São Paulo: Paz e Terra/Unicamp, 1977.

ELAZAR, Daniel. **Exploring Federalism**. Alabama, University of Alabama Press, 1987.

EMBRAPA. Coordenação de monitoramento e controle florestal-COMON: **Desmatamento**, 1996. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/desmatamento/home_conceitos.htm#DESMATAMENTO>. Acesso: 20/12/2012.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). **Symposium on land degradation and poverty**. Roma, Italia, FAO, International Fertilizer Industry Association-IFA, 2000. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/X5317E/x5317e00.htm>>. Acesso: 05/03/2010.

FAO. (Food and Agriculture Organization of the United Nations). **O estado mundial da agricultura e alimentação**, 2007.

FAORO, R. **Os donos do poder**: formação do patronato político brasileiro. 3. ed. rev. São Paulo: Globo, 2001.

FELDMAN, F. (Ed.); CRESPO, S.; DRUMMOND, J. A. (Coed.). **Rio +10**: uma década de transformações. ISER/MMA/Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas: Rio de Janeiro, 2002.

FERNANDES, F. **A investigação etnológica no Brasil e outros ensaios**. Petrópolis: Vozes, 1975.

FERRARO, L.; BUSZTYN, M. Imaginário, emancipação e colonialidade: estudo das intervenções sociais no movimento dos fundos de pasto da Bahia. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade, Salvador**, v. 19, n. 34, jul./dez. 2010

FERREIRA, L. C. **A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Bontempo Editorial, 1998.

FIORI, J. L. O federalismo diante do desafio da globalização. In: AFFONSO, Rui de Brito Álvares; SILVA, Pedro Luís Barros (Orgs.). **A federação em perspectiva**: ensaios selecionados. São Paulo: Fundap, 1995, p. 19-38.

FIORI, J. L. O poder local e a nova geopolítica das nações. C&E. Ano 1, n.1, 1º sem/2009. Disponível em: <<http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/secret/CyE/CyE2/06opo.pdf>>. Acesso: 15/11/2012.

FONSECA, J. P. Considerações sobre a constituição do sujeito do cuidado de si no pensamento de Michel Foucault. **Veritas**, Porto Alegre, v. 57, n.1, jan/abr.2012, p.143-152.

FONSECA, V. S. A abordagem institucional nos estudos organizacionais: bases conceituais e desenvolvimentos contemporâneos. In: VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; CARVALHO, Cristina Amélia (Org.). **Organizações, instituições e poder no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.

FONSECA, I. F. da.; BURSZTYN, M. A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 17-46, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/se/v24n1/a03v24n1>>. Acesso: 01/04/2012.

FONSECA, I. F. da.; BURSZTYN, M. Mercadores de moralidade: a retórica ambientalista e a prática do desenvolvimento sustentável. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. X, n. 2, p. 171-188, jul.-dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2007000200013&script=sci_arttext>. Acesso: 01/04/2012.

FOUCAULT, M. **A Arqueologia do Saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.

- FOUCAULT, M. **A hermenêutica do sujeito**. São Paulo: Martins, 2004.
- FOUCAULT, M. Qu'est-ce que la critique? Conférence du 27 mai 1978. Bulletin de la Société Française de Philosophie 2, avril-juin. Armand Colin.
- FREITAS, M. A. S. **Que venha a seca**: modelos para gestão de recursos hídricos em regiões semiáridas. Rio de Janeiro: CBJE, 2010.
- FREYRE, G. **Casa grande e senzala**. 28. ed. Rio de Janeiro: Record, 1992.
- FREYRE, G. **Nordeste**: aspectos da influência da cana sobre a vida e a paisagem do Nordeste do Brasil. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 1989.
- FREYRE, G. **Rurbanização**: que é? Recife: Editora Massagana; Fundação Joaquim Nabuco, 1982.
- FUNARI, P. P. de A. **Arqueologia**. São Paulo: Contexto, 2003.
- FURTADO, C. **A operação Nordeste**. Rio de Janeiro: MEC/Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1959.
- FURTADO, C. **A fantasia organizada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- FURTADO, C. A Federação por fazer. In: Quem és tu, Federação? **Revista Rumos** – Os Caminhos do Brasil em Debate. São Paulo, ano 1, n. 2, mar./abr. 1999, p. 29-41.
- FURTADO, C. **Brasil**: a construção interrompida. São Paulo: Paz e Terra, 1992.
- FURTADO, C. **Em busca de novo modelo**: reflexões sobre a crise contemporânea. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007 (1. ed. 1959).
- FURTADO, C. Há risco de uma ingovernabilidade crescente. In: MINEIRO, A. SANTOS; ELIAS, L. A.; BENJAMIN, C. (Org.) **Visões da crise**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1998, p. 11-31.
- FURTADO, C. O fator político na formação nacional. **Revista Estudos Avançados** [online]. 2000, v. 14, n. 40, p. 7-12. ISSN 0103-4014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v14n40/v14n40a02.pdf>>. Acesso: 12/04/2012.
- FURTADO, C. O Nordeste: reflexões sobre uma política alternativa de desenvolvimento. In: FURTADO, Celso et al. In: **O pensamento de Celso Furtado hoje e o Nordeste**. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento: Banco do Nordeste do Brasil, 2009. p.15-29.
- FURTADO, C. **Perspectiva da economia brasileira**, 2. ed. Rio de Janeiro: MEC/Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1960 (1. ed. 1958).
- FURTADO, C. **Seca e poder**: entrevista com Celso Furtado. Entrevistadores: Maria da Conceição Tavares, Manuel Correia de Andrade, Raimundo Pereira. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 1998.
- FURTADO, C. **Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1959.
- FUENTE, M. L.; SÁINZ, P. **Participación de los pobres en los frutos del crecimiento**. **Revista de la Cepal**. Santiago do Chile, n. 75, p. 161-170, dez. 2001.

GAISE, T. *et al.* **Global change and regional impacts: water availability and vulnerability of ecosystems and society in the semiarid northeast of Brazil.** Berlin; heidelberg; New Yoirk; Hong Kong; London; Milan; Paris; Tokyo: Spinger, 2003.

GAMA DA SILVA *et. al.* Caracterização do semiárido brasileiro: fatores naturais e humanos. In: SÁ, I. B.; GAMA DA SILVA, P. C. G. da. (Ed.). **Semiárido brasileiro: pesquisa, desenvolvimento e inovação.** Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010.

GEF-IFAD Partnership. **Tackling Land Degradation and Desertification.** Rome, GEF-IFAD), 2002.

GEORGE, S. Crises convergentes: realidade, medo e esperança. In: DOWBOR, L.; SACHS, I.; LOPES, C. (org.). **Riscos e oportunidades: em tempos de mudanças.** São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire; Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010. p. 29-36.

GERSCHMAN, Sílvia. **A democracia inconclusa: um estudo da reforma sanitária brasileira.** 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2004.

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

GOMES, G. M. **Velhas secas em novos sertões: continuidade e mudanças na economia do semiárido e dos cerrados nordestinos.** Brasília: Ipea, 2001. 294p.

GORDON, C. *et al.* The simulation of SST, sea ice extents and ocean heat transports in a coupled model without flux adjustments. **Climate Dynamics**, 2000, v. 16, p. 147-168.

GORE JR., A. **Uma verdade inconveniente - o que você precisa saber (e fazer) sobre o aquecimento global.** Barueri, SP: Editora Manole, 2006. 328p.

GRINDLE, M. **Despite the odds: the contentions politics of education reform.** Princeton: Princeton University Press, 2004.

GRINDLE, M. Good enough governance revisited. **Development Policy Review**, 2007, v. 25, n. 5, p. 553-574.

GUEDES, M. S. B. **O desmembramento do Estado do Pará. Política, democracia participativa e o pacto federativo.** Jus Navigandi, Teresina, ano 16, n. 3072, 29 nov. 2011. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/20525>>. Acesso: 08/04/2012.

GUIDON, N. A dinâmica da conservação no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí. Reunião da Associação Brasileira de Arte Rupestre. **Fumdamentos**, Recife, v. 2, 2002, p. 179-186.

GUIMARÃES, A. P. **Quatro séculos de latifúndio.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

GUIMARÃES NETO, L. Trajetória econômica de uma região periférica. São Paulo: **Revista Estudos Avançados**, v.11, n. 29, p. 37-54, 1997. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141997000100003>>. Acesso: 10/04/2012.

HARE *et al.* O problema da desertificação. In: **Desertificação: causas e consequências.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992. p.13-24.

HENKE-OLIVEIRA, C. Análise de padrões e processos no uso do solo, vegetação, crescimento e adensamento urbano. Estudo de caso: município de Luiz Antônio (SP). 113p. Tese. (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais). 2001. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

HOLANDA, N. Sustainable development: concepts, theories and implications for planning . In: ICID. **Anais...** v. 2. Fortaleza: Fundação Esquel, BNB, 1993.

HOLLING, C. S.; MEFFE, G. K. Command and control and the pathology of natural resource management. **Conservation Biology**, 1996, 2 (10), p. 328-337.

HOOGHE, L.; MARKS, G. Unraveling the central state, but how? Types of multi-level governance. **The American Political Science Review**, 2003, v. 97, n. 2, p. 233-243.

HUNTINGTON, S. **Political Order in Changing Societies**. New Haven/London: Yale University Press, 1968.

IANNI, O. Globalização: novo paradigma das ciências sociais. **Estudos Avançados**. 1994, vol.8, n.21, p. 147-163.

IANNI, O. **O colapso do populismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970.

IANNI, O. **Estado e planejamento econômico no Brasil (1930-1970)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1971.

IBAMA. **Projeto de monitoramento do desmatamento dos biomas brasileiros por satélite: monitoramento do bioma caatinga 2002 a 2008**. Brasília: IBAMA, 2010.

IBGE. **Atlas das representações literárias de regiões brasileiras (Sertões Brasileiros I)** / IBGE, Coordenação de Geografia, v. 2. Rio de Janeiro: IBGE, 2009 (Versão revisada, 1. edição em 2006).

IBGE. **Censo Demográfico 2000**. Resultados divulgados no Diário Oficial da União em 4/11/2000.

IBGE. **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IBGE. **Contas regionais do Brasil 2003-2007**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

IBGE. **Indicadores sociais**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2005. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso: 20/70/2011.

IBGE. **Indicadores sociais**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso: 19/12/2011.

IBGE. **Perfil dos municípios brasileiros: meio ambiente**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2000.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE IMPACTOS DE VARIAÇÕES CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM REGIÕES SEMIÁRIDAS (ICID+18). **Anais...** v. 2. Fortaleza: Fundação Esquel, BNB, 1993.

II CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE IMPACTOS DE VARIAÇÕES CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM REGIÕES SEMIÁRIDAS (ICID+18). Relatório final (circulação restrita). Brasília: CGEE, 2010.

INSA. **Desertificação e mudanças climáticas no semiárido brasileiro**. LIMA, Ricardo da Cunha Correia, CAVALCANTE, Arnóbio de Mendonça Barreto, PEREZ-MARIN, Aldrin Martin. Campina Grande: INSA-PB, 2011. 209p.

IPEA. **Comunicados do Ipea**, n. 58. Brasília, 2010.

IPCC. **Climate Change: Working Group I: The Scientific Basis**, 2001. Disponível em: <http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/>. Acesso: 04/11/2011

IPCC. **Climate Change: Working Group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability**, 2001. Disponível em: <http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/>. Acesso: 04/11/2011.

IPCC. **Climate change: the physical science basis, Summary for Policy Makers**. Geneva: IPCC, 2007.

IPCC. **Cambio climático**: informe de síntesis. Contribución de los grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el cambio. IPCC, Ginebra, Suíça. 2008.

IPCC. **Fourth assessment report (AR4)**. Working Group I: the physical science basis, 2007. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg1.htm>>. Acesso: 15/07/2011.

JANVRY, A.; SADOULET, E. **Conditional cash transfer programs**: are they really magic bullets? Department of Agricultural and Resource Economics, University of California at Berkeley, June 2004.

JATOBÁ, S.; CIDADE, L.; VARGAS, G. Ecologismo, ambientalismo e ecologia política. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 24, n.1, p. 47-87, jan-abr, 2009.

JAY, P. **A riqueza do homem**: uma história econômica. Rio de Janeiro: Record, 2002.

JODELET, D. **Les Représentations sociales**. In: Representações sociais: um domínio em expansão (circulação interna). Paris: PUF, 1991. p.31-61.

JOHANSSON, R. M. F.; LOPES, P. D. (Orgs.). **Projeto marca d'água**: seguindo as mudanças na gestão das bacias hidrográficas do Brasil. Brasília: Finatec, 2003.

JONES, R. G. *et al.* **Generating high resolution climate change changescenarios using precis**. Met Office Hadley Centre, Exeter, Uk, abril 2004, 40p.

JOVCHELOVITH, S. **Representações sociais e esfera pública**: a construção simbólica dos espaços públicos no Brasil. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

KAREIVA, P.; CHANG, A.; MARVIER, M. Development and conservation goals in World Bank projects. **Science**, 19 September, 2008, v. 321, n. 5896, p. 1638-1639 DOI: 10.1126/science.1162756. Disponível em: <<http://www.sciencemag.org/content/321/5896/1638.short>>. Acesso: 22/09/2011.

KEPNER, W. G. *et al.* (Orgs.). **Desertification in the mediterranean region**: a security issue. Dordrecht: Springer, 2003. ISBN 1-4020-3760-0 (e-book). Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=pZcwfxAEYq4C&pg=PA12&dq=Lavauden+desertification&hl=ptBR&sa=X&ei=cid3T_HwKNSUtweltez9Dg&ved=0CDAQ6AEwAA#v=onepage&q=Lavauden%20desertification&f=false>. Acesso: 03/12/2011.

KOHLHEPP, G. Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira. **Estud. av.**, São Paulo, v. 16, n. 45, Aug. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010340142002000200004&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 18/05/2012.

KUMLER, L. M.; LEMOS, M. C. Managing waters of the Paraíba do Sul river basin, Brazil: a case study in institutional change and social learning. **Ecology and Society**, 2008, v. 13(2): 22. Disponível em: <<http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss2/art22/>>. Acesso: 15/07/2010.

LAGO, A. Ar. C. de. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo**: o Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas. Brasília: IRBr, FUNAG, 2006.

LARSON, A. M.; RIBOT, J. C. The poverty of forestry policy: double standards on an uneven playing field. **Sustainability Science**, 2, 2007, p.189-204.

LEITE, J. R. M. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

LEMO, M. C. What influences innovation adoption by water managers? Climate information use in Brazil and the United States. **Journal of the American Water Resources Association**,

dezembro/2008, v. 44, n. 6. Disponível em: <<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/121428240/PDFSTART>>. Acesso: 12/05/2010.

LEMOS, M. C. *et al.* Developing adaptation and adapting development. **Ecology and Society**, 2007, v. 12(2), 26p.

Disponível em: <<http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art26/>>. Acesso: 12/05/2010.

LÉVI-STRAUSS, C. **As estruturas elementares do parentesco**. Petrópolis: Vozes, 2003.

LISBOA, A. O problema das secas. In: *Semiárido*. Brasília: Senado Federal, 2010.

LIMA, R. B. de. O princípio da participação em gestão ambiental: a fronteira entre gerir e gestar. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA/ECOECO, 4., Belém. **Anais....** Belém, 2001.

LIMA, A. S. **Um espírito científico que surgia e se ensaiava promissoramente**: a Inspetoria de Obras Contra as Secas e a produção de conhecimento científico sobre o semiárido na primeira República. São Paulo: USP, 2008a.

LIMA, G. F. Mudanças climáticas e conservação social: riscos e alternativas ao aquecimento global. ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE (ANPPAS). In: **Anais...** Brasília, 2008b. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT11-273-72-20080427152859.pdf> >. Acesso: 31/05/2012.

LINDOSO, D. P. *et al.* **Mudanças climáticas, vulnerabilidade e gestão adaptativa em territórios do semiárido**. ICID+18, Fortaleza: ICID, 2010.

LINDOSO, D. P. *et al.* **Agricultura familiar e mudanças climáticas: avaliando a vulnerabilidade à seca no semiárido nordestino**. Brasília: IPEA, 2011, p.275-298.

LOHMANN, L. Entrevista. **Com Ciência Revista Eletrônica de Jornalismo Científico SBPC**, Dossiê Aquecimento Global, n. 85, março, 2007. Disponível em: <<http://comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&tipo=entrevista&edicao=22>>. Acesso: 10/03/2009.

LOPES, C.; SACHS, I.; DOWBOR, L. Crises e oportunidades em tempos de mudanças. In: ____ **Riscos e oportunidades em tempos de mudanças**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire; Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010.

LOPES, C. Novas fraturas, feridas antigas: a revitalização da Agência do Sul. In: LOPES, C.; SACHS, I.; DOWBOR, L. **Riscos e oportunidades em tempos de mudanças**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire; Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010.

MAGALHÃES, A. R. As mudanças climáticas e a desertificação. In: ANGELOTTI, Francislene *et al.* (Orgs.). **Mudanças climáticas e desertificação no semiárido brasileiro**. Petrolina: Embrapa Semiárido, Campinas: Embrapa Informática Agropecuária, 2009, p.17-26.

MAGALHÃES, A. R. (Org.) Desenvolvimento e meio ambiente no semiárido: discursos e exposições especiais. CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE IMPACTOS DE VARIAÇÕES CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM REGIÕES SEMIÁRIDAS (ICID). In: **Anais...** Declaração de Fortaleza. Brasília, Fundação Esquel Brasil, Senado Federal, 1992.

MAGALHÃES, A. R. **Desenvolvimento comunitário e combate à pobreza no Nordeste**. Depoimento escrito a pedido de Marcos Sá Correa. Brasília, Maio 2000. Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/BRAZILINPOREXTN/Resources/3817166-1185895645304/4044168-1186331278301/08Depoimento.pdf>>. Acesso: 06/01/2012.

MAGALHÃES, A. R. **Relatório de avaliação pessoal**. Brasil. Programa de alívio à pobreza rural no

Nordeste. Projeto de alívio à pobreza rural – Ceará. Relatório n.º 14395 –BR, de 6 de junho de 1995. Divisão de Pobreza Rural e Meio Ambiente, Recursos Naturais. Departamento Rural I. América Latina e Escritório Regional do Caribe. Brasília: Banco Mundial, 1995. 84p. Mimeo.

MAGALHÃES, A. R. Prefácio. In: McKAUGHAN, S. E (Org.). **Projeto Áridas**: guia de planejamento para o desenvolvimento sustentável. Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2008. p.17-25.

MAGALHÃES, A. R. Understanding the implications of global warming in developing regions: the case of northeast Brazil . In: SCHMANDT, Jürgen; CLARKSON, Judith (Orgs.). **The regions and global warming**: impacts and response strategies. Nova York: Oxford University Press, 1992.

MAGALHÃES, A. R. **World Development Report-1992**: development and environment. Nova York: Oxford University Press, 1992.

MAGALHÃES, A. R. **World Development Report-1997**: the state in a changing world. Nova York: Oxford University Press, 1997.

MAGALHÃES, A.R., BEZERRA NETO, E.; PANAGIDES, S. **Projeto áridas**: políticas de desenvolvimento sustentável no Nordeste. Brasília: SEPLAN-IICA-ESQUEL (mimeo).

MAGALHÃES, A. R., FILHO, H. C., GARAGORRY, F., GASQUES, J. G., MOLION, L. C., NETO, M., NOBRE, C. A., PORTO, E., REBOUÇAS, O. The effects of climate variations on agriculture in Northeast Brazil. p. 277-304. In: M. PARRY, M.; CARTER, T.; KONIJN, N. (Eds). **The Impact of Climate Variations on Agriculture**. Vol 2. Assessments in Semi-Arid Regions. Kluwer Academic Publishers, 1988.

MAGALHÃES, R. M. Presença de Rui Barbosa em Haia: de 10 de outubro de 1814 a 09 de junho de 1912. Fundação Casa de Rui Barbosa. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/artigos/sobre_rui_barbosa/FCRB_RejaneMagalhaes_PresencaRuiBarbosa_em_Haia.pdf>. Acesso: 24/07/2012.

MAINGUET, M. Desertification: global degradation of the drylands. In: BRAUCH, H. G. et al (Eds.). **Security and environment in the Mediterranean**. Berli-Heidelberg: Springer, 2003, p. 645-654.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MARINI, R. M. Dialética da dependência: uma antologia da obra de Ruy Mauro Marini. Petrópolis: Vozes; Buenos Aires, Clacso, 2000.

MARTELLI, C. G. G. Estado-rede: a possibilidade do Estado na sociedade informacional. **Revista Perspectivas**, v. 24-25. São Paulo : UNESP, 2001-2002. p. 179.

MAQUIAVEL, N. **O príncipe**. Trad.: Pietro Nasseti. 2. ed. São Paulo: Martin Claret, 2007.

MARENGO, J, SOARES, W. Impacto das modificações da mudança climática-síntese do terceiro relatório do IPCC. Condições climáticas e recursos hídricos no Norte do Brasil. In: **Clima e Recursos Hídricos**. Porto Alegre: ABRH/FBMC-ANA, 2003. p.209-233.

MARENGO, J. Impactos de extremos relacionados com o tempo e o clima: impactos sociais e econômicos. **Boletim do Grupo de Pesquisa em Mudanças Climáticas – GPMC**. Número 8 – Maio de 2009 - Edição Especial. INPE/CCST. Disponível em: <http://www.mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/newsletters/Boletim_No8_Port.pdf>. Acesso: 13/06/2009.

MARENGO, J. **Mudanças climáticas globais e o impacto no bioma caatinga**. Apresentação ppt. Executor: CPTEC/INPE, IAG/USP, FBDS, 2008b.

MARENGO, J. **Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade**: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI. Brasília: MMA, 2006.

MARENGO, J. Possíveis impactos da mudança de clima no Nordeste. **Com Ciência Revista Eletrônica de Jornalismo Científico SBPC**, Dossiê Aquecimento Global, n. 85, março, 2007. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=22&id=248>>. Acesso: 10/04/2009.

MARENGO, J. **Vulnerabilidade, impactos e adaptação à mudança do clima no semiárido do Brasil**. CPTEC/INPE, 2008a. Disponível em: <<http://mtc-m19.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m19/2010/09.21.18.39/doc/regdoc5034.pdf>>. Acesso: 17/07/2009.

MARENGO, J. *et al.* **Atlas de cenários climáticos futuros para o Brasil (Versão 1.0)** – Projeções climáticas (precipitação e temperatura) para o Brasil durante a segunda metade do Século XXI usando modelos regionais, nos cenários de baixas emissões (otimista IPCC-B2) e de altas emissões (pessimista IPCC-A2). CPTEC/INPE, PROBIO. Cachoeira Paulista, Fevereiro, 2007a. Disponível em: <http://www6.cptec.inpe.br/mudancas_climaticas/prod_probio.shtml>. Acesso: 17/07/2009.

MARENGO, J.; NOBRE, C.; DALATI, E.; AMBRIZZI, T. **Caracterização do clima no século XX e cenários climáticos no Brasil e na América do Sul para o século XXI derivados dos modelos globais de clima do IPCC**. Relatório 1. CPTEC/INPE, 2007b.

MARTINS, R. C. Representações sociais, instituições e conflitos na gestão de água em territórios rurais. In: **Revista Sociologias**, n. 15. Porto Alegre Jan./June 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-45222006000100011&script=sci_arttext>. Acesso: 18/08/2011.

MARTINE, G., WONG, L. **Demografia**: estudo GT 3. Brasília: Projeto Áridas, 1995.

MARX, K., ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo: Hucitec, 1999.

MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política. São, Paulo: Abril Cultural, 1984.

MATALLO JR, H. **Indicadores de desertificação**: histórico e perspectivas. Brasília: UNESCO, 2001.

MATALLO JR., H. **Desertificação**. Brasília: Unesco, 1999, 2003.

MATALLO JR, H. **Glossário de termos e conceitos usados no contexto da UNCCD**. Brasília: MMA, 2009.

MATALLO JR, H.(Coord.). **Recursos naturais, meio ambiente e desenvolvimento sustentável no Nordeste**: relatório consolidado. Brasília: Projeto Áridas, 1995.

MATALLO JR, H.; PÁDUA, E. (Orgs.) **Ciências sociais, complexidade e meio ambiente**. Papirus, 2008.

MAUSS, M. Ensaio sobre a dádiva: forma e razão da troca nas sociedades arcaicas. In: _____. **Sociologia e antropologia**. São Paulo: Cosac Nayfi, 2003. p. 183-314.

McKAUGHAN, S. E. (Org.) **Projeto áridas**: guia de planejamento para o desenvolvimento sustentável. Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2008.

McKEAN, M. A. Success on the Commons A Comparative Examination of Institutions for Common Property Resource Management. **Journal of Theoretical Politics**, v. 4, n. 3, p. 247–281, 1992.

MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação). **Plano Nacional sobre Mudança no Clima (versão para consulta pública, setembro de 2008)**.

MCTI/INSA/INJUZA. **Plano Diretor 2011-2015**. Disponível em: <<http://www.insa.gov.br/~webdir/Assessoria/INSA-Plano%20Diretor%202011-2015>>. Acesso: 01/01/2012.

MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário). **Garantia-Safra**. 2012a. Disponível em: <http://comunidades.mda.gov.br/portal/saf/programas/garantiasafra>>. Acesso: 13/03/2012.

MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário). **PGPAF**. 2012c. Disponível em: <http://comunidades.mda.gov.br/portal/saf/programas/pgpaf>>. Acesso 13/01/2012.

MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário). **Plano Plurianual**. 2012b. Disponível em: <http://comunidades.mda.gov.br/portal/saf/programas/paa>>. Acesso: 13/03/2012.

MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário). **Territórios da Cidadania**. Integração de de políticas públicas para reduzir desigualdades. Brasília: MDA, 2009.

MEADOWS, D., Meadows, D., Randers, J. **Limites do crescimento**: um relatório para o projeto Clube de Roma sobre o dilema da humanidade. Sao Paulo; Perspectiva; 1972. 203 p.

MENDES, A. D. Introdução à simpatia de todas as coisas. In: CAVALCANTI, Clovis (Org.). **Desenvolvimento e natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. Recife: INPSO/FUNDAJ, (Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco, Ministério de Educação, Governo Federal), 1994. p54-76.

MENDES JR., B. de O. **Nordeste**: necessidade de investimentos e convergência do PIB per capita. Fortaleza: BNB, 2009.

MELLO, N. A. *et al.* **Espaços geográficos em poder da União**: avaliação de sua configuração e gestão na perspectiva de uma política nacional de ordenamento do território. Brasília: Projeto PNOT, 2008.

MI (Ministério da Integração Nacional). I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional. Texto de referência. Brasília, julho de 2012. Disponível em: http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=54bce099-503a-4076-8613-d90dd6107c79&groupId=10157>. Acesso: 31/07/2012.

MI (Ministério da Integração Nacional). **Documento base para a definição da Política Nacional de Ordenação do Território – PNOT** (Versão preliminar). Mimeo. Brasília, 2006a.

MI (Ministério da Integração Nacional). **Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE). Relatório de Gestão, exercício de 2008**. Ministério da Integração Nacional, 2009. Disponível em: http://www.sudene.gov.br/conteudo/download/RG_SUDENE2008_FNE.pdf> Acesso: 03/09/2011.

MI (Ministério da Integração Nacional). **Nova delimitação do semiárido brasileiro**, 2005a. Disponível em: http://www.mds.gov.br/programas/editais/editais-2008/delimitacao_do_semi-arido_brasileiro.pdf>. Acesso: 15/06/2009.

MI (Ministério da Integração Nacional). **Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido**. Versão para discussão – Documento base 4. Brasília: IICA/Adene, 2005b. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/desenvolvimentoregional/publicacoes/pdsa.asp>>. Acesso: 12/03/2011.

MI (Ministério da Integração Nacional). **Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional do Nordeste**: desafios e possibilidades para o século XXI. Versão para discussão – Documento base 4. Brasília: IICA/Adene/MI, 2006. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/desenvolvimentoregional/publicacoes/pdne.asp>>. Acesso: 01/04/2012.

MI (Ministério da Integração Nacional). Projeto Apoio aos Diálogos Setoriais União Europeia – Brasil. Avaliação de políticas regionais: experiências do Brasil e da União Europeia. Estudos comparativos. Glasgow/Brasília: MI, 2012, 160p.

MI/MMA/IICA. **Projeto áridas**: memória e acervo. (produção digital, cd), 2008. Disponível em: <http://www.integracao.gov.br/infrastrukturahidrica/publicacoes/projeto_aridas.asp>. Acesso: 12/06/2009.

MITCHELL, R. B. International environmental agreements: a survey of the features, formation and effects. In: **Annual Reviews**, 2003.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Agenda 21 brasileira**: ações prioritárias / Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. Brasília, MMA/PNUD, 2002a, 160p.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Agenda 21 brasileira**: resultado da consulta nacional / Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. Brasília, MMA/PNUD, 2002b, 154p.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Atlas de áreas suscetíveis a desertificação**. Brasília: MMA, 2007.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação**. Disponível em: <<http://desertificacao.cnrh-srh.gov.br/arquivos/Ccd.doc>>. Acesso: 10/10/2011.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). MOLION, L. C. B. **Desmistificando o aquecimento global**. Instituto de Ciências Atmosféricas. Universidade Federal de Alagoas, s/d. Disponível em: http://www.icat.ufal.br/laboratorio/clima/data/uploads/pdf/molion_desmist.pdf. Acesso em: 02/05/2012.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Mudanças climáticas e suas implicações para o Nordeste**. Brasília: MMA, 2010, 232 p.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca**: PAN-Brasil. Brasília: MMA, 2005a. p. 242. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sedr_desertif/arquivos/pan_brasil_portugues.pdf>. Acesso: 09/11/2011.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Relatório Nacional – Implementação da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação 2002-2006**. Brasília: MMA, 2006.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Secas no Nordeste do Brasil**: origens, causas e soluções. Secretaria de Recursos Hídricos. Mimeo. s/d.

MOLION, L. C. B.; BERNARDO, S. O. Uma revisão da dinâmica das chuvas no Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Meteorologia**, 2002, v. 1 (17), p. 1-10.

MORIN, E. **O Problema Epistemológico da Complexidade**. Lisboa: Europa América, 1983.

MORTON, J. F. **The impact of climate change on smallholder and subsistence agriculture**, PNAS, 2007, 104, 50, 19680-19685.

MOTA, C. R. As principais teorias e práticas do desenvolvimento. In: BURSZTYN, M. (Org). **A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais**. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. p.27-40.

MOTA, J. A. **Valoração de ativos ambientais como subsídio à decisão pública**. 2000. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasília.

MOTA, J. A. **O valor da natureza**: economia e política dos recursos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

MOTTA, R. S. **Economia ambiental**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

MPOG (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão) **Estudo da dimensão territorial para o**

planejamento: volume III – Regiões de referência. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2008. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spi/programas_projeto/planejamento_territorial/plan_ter_Vol3.pdf>. Acesso: 16/06/2012.

MRE (Ministério das Relações Exteriores). Discurso do Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, na sessão plenária da Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima - Copenhague -Dinamarca, 17/12/2009. In: **Resenha de Política Exterior do Brasil/ Ministério das Relações Exteriores, Departamento de Comunicações e Documentação:** Coordenação-Geral de Documentação Diplomática. Brasília: MRE, 2009. 488p. Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/divulg/documentacao-diplomatica/publicacoes/resenha-de-politica-exterior-do-brasil>>. Acesso: 19/05/2012.

MS (Ministério da Saúde). **Mudanças climáticas e ambientais e seus efeitos na saúde:** cenários e incertezas para o Brasil. Ministério da Saúde; Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. Disponível em: http://www.fiocruz.br/omsambiental/media/Mudanca_climatica_saude1.pdf>. Acesso 20/05/2012.

MUELLER, C.C. (Coord.) **Organização do espaço regional e agricultura:** relatório consolidado (GT 4). Brasília: Projeto Áridas, 1995.

NASCIMENTO, E. P. **Ética, cidadania e políticas públicas.** Mimeo. Brasília, 2002, s/p.

NICOLELIS, M. A ciência pode ser um agente de transformação social. Entrevista concedida à Revista Caros amigos, n.134, p. 30-37, ano XII, 2008.

NOBRE, P.; NOBRE, C. **Mudanças climáticas e o Brasil:** contextualização. Brasília: CGEE/Parcerias Estratégicas, 2008, nº 27.

NOBRE, Carlos *et al.* **Cenários de mudança climática para a América do Sul para o final do século 21.** Brasília: CGEE/Parcerias Estratégicas, 2008, nº 27.

NOBRE, C.; BARROS, H.; MOURA FÉ, J. A. **O clima, a água e a seca no Nordeste brasileiro.** Brasília, Instituto de Pesquisas Espaciais –Inpe. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais do INPE-CPTEC, 1993.

NORBERG, J. *et al.* Diversity and resilience of social-ecological systems. In: NORBERG, J.; CUMMING, G. S. **Complexity theory for a sustainable future.** Columbia University, 2008, 315p.

NÚCLEO DE ASSUNTO ESTRATÉGICOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Cadernos NAE:** Série Mudança do Clima, v. 1, n.3. Brasília: NAE, 2005. Disponível em: <http://www.centroclima.org.br/new2/proj_cadernosnae.htm>. Acesso: 17/10/2009.

NUNES, C. **Relatório Stern:** uma síntese. Departamento de Prospectiva e Planejamento e Relações Internacionais / Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOTDR). Da Sphera. Julho de 2007. Disponível em: <www.dpp.pt/pages/files/Relatorio_Stern.pdf>. Acesso: 17/07/2010.

O'DONNELL, G. **Uma Outra Institucionalização: América Latina e Alhures**, Lua Nova. Revista de Cultura e Política, 37: 5-31. São Paulo: CEDEC, 1996.

OLIVEIRA, G. O **El Niño e você:** o fenômeno climático. São José dos Campos: Transtec, 2001.

OLIVEIRA, F. **Elegia para uma re(li)gião:** Sudene, Nordeste, planejamento e conflito de classes. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

OLIVEIRA, F. A federação desfigurada. In: Quem és tu, Federação. **Rumos – Os Caminhos do Brasil em Debate**, São Paulo, ano 1, nº 2, mar./abr. 1999. p. 4-11.

OLIVEIRA, C. M. S.; VIANNA, P. J. R. **Desenvolvimento regional**: 50 anos BNB. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2005. 340p.

OLIVEIRA-GALVÃO, A. L.; SAITO, C. A modelagem de dados temáticos geoespacializados na identificação dos diferentes níveis de susceptibilidade à desertificação da região semiárida no Nordeste brasileiro. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 11. **Anais...** 2003. p. 1.399-1.406.

OLIVEIRA, G. S. **O El Niño e Você**: o fenômeno climático. São José dos Campos: Editora Transtec, 2001.

O'NEILL, *et al.* **Bargaining with an agenda**. Elsevier, 2003. Disponível em: <<http://74.125.47.132/search?q=cache:Ash0pk4z704J:www.tau.ac.il/~samet/+Theory+of+games+and+economic+behavior+2004&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-a>>. Acesso: 14/11/2011.

OLSON, M. **A lógica da ação coletiva**: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais. São Paulo: EDUSP, 1999.

OMM (Organização Meteorológica Mundial); PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente). Relatório especial sobre cenário de emissões do IPCC: sumário para formuladores de políticas. Editorado e traduzido pelo Centro de Estudos Integrados sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas (Centro Clima). Rio de Janeiro: UFRJ, 2002. Disponível em: <http://www.centroclima.coppe.ufrj.br/new2/ccpdf/IPCC_Emissions_Cenarios.pdf>. Acesso: 13/07/2012.

ONU (Organização das Nações Unidas). **Adaptation and vulnerability to climate change**: the role of the financier sector. Climate Change Working Group (CCWG), 2006. Disponível em: <www.unepfi.org/CEO_briefing_adaptation_vulnerability_2006.pdf>. Acesso: 17/07/2011.

ONU (Organização das Nações Unidas). Carta das Nações Unidas e estatuto da Corte Internacional de Justiça. **UNIC / Rio / 006 - Julho - 2001**. Disponível em: <http://unicrio.org.br/img/CartadaONU_VersolInternet.pdf>. Acesso: 01/2/2009.

ONU (Organização das Nações Unidas). **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <http://www.scribd.com/full/7917646?access_key=key-29kv1qf8etkj3kyrute7>. Acesso: 15/07/2012.

ONU (Organização das Nações Unidas). **Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação**: nos países afetados por seca grave e/ou desertificação, particularmente na África. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997. 89p.

ONU (Organização das Nações Unidas). **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano** (Declaração de Estocolmo). PNUMA, 1972. Disponível em: <<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=78&articleid=1163>>. Acesso: 01/02/2009.

ONU (Organização das Nações Unidas). Operational Strategy for Regional Financial Strategy. PNUMA.GLOBAL MECHANISM/UNCCD-LAC, 2011.

ONU (Organização das Nações Unidas). **Report of the World Commission on Environment and Development**, General Assembly Resolution 42/187, 11 December 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/a42r187.htm>>. Acesso: 14/11/2009.

ONU (Organização das Nações Unidas). **World atlas of desertification**. Londres: PNUMA/Edward Arnold, 1992, 69p.

ORLOV, B. S. Ecological Anthropology. **Annual Review of Anthropology**, v. 9, p. 235-273, 1980.

OSTROM, E. **Crafting institutions for self-governing irrigation systems**. San Francisco: Institute For Contemporary Studies, 1992.

OSTROM, E. Institutional arrangements for resolving the commons dilemma: some contending approaches. **46th National Conference of the American Society for Public Administration**, March 23-27, 1985.

OSTROM, E. **Governing the commons: the evolution of institutions for collective action**. Cambridge, New York: Cambridge Press, 1990.

OSTROM, E. Reformulating the commons. In: BURGER, J.; OSTROM, E.; NORGAARD, R.; POLICANSKY, D.; GOLDSTEIN, B. (Eds.). **Protecting the commons: a framework for resource management in the Americas**. Washington, D. C., Island Press, 2001. p. 17-41.

OSTROM, E. **Understanding institucional diversity**. Princenton: Princenton University Press, 2005. 30p.

OSTROM, E. *et al.* **Rules, games & resoucers**. The University of Michigan Press, 1994.

OSTROM, V.; TIEBOUT, C.; WARREN, R. **The organization of government in metropolitan areas**. American Political Science Review, 1961. p.55, 831-842.

PARENTE, Francisco José Camelo. **Do Círculo ao Centro Industrial: Conservadorismo e Modernidade das elites cearenses**. 1998. Tese (Doutorado em Sociologia). Universidade de São Paulo - Departamento de Ciências Políticas, São Paulo.

invenção burocrática da participação: discursos e práticas no Ceará. 2000. Tese (Doutorado em Sociologia). Universidade de Brasília - Departamento de Sociologia.

PATERSON, M. **Interpreting trends in global environmental governance**. International Affairs (Royal Institute of International Affairs 1944-), 1999, v. 75, n. 4, p. 793-802.

PERCH, L. **Mitigations of what and by what? Adaptation by whom and for whom? Dilemmas in delivering for the poor and the vulnerable in international climate policy**. *Working Paper, n.79*. Brasília: International Policy Centre for Inclusive Growth/UNPD, 2011.

PERCH, L. **Maximising co-benefits: exploring opportunities to strengthen equality and poverty reduction through adaptation to climate change**. *Working Paper, n.75*. Brasília: International Policy Centre for Inclusive Growth/UNPD, 2010.

PEREIRA FILHO, S. **A holocene sedimentary record from Lake Silvana, SE Brazil: evidence for paleoclimatic changes from mineral, trace-metal and pollen data**. 1999. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais). Universitat Heidelberg, Ruprencht-Karls.

PEREIRA, W. C. C. Movimento institucionalista: principais abordagens. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v.7, n.1, p. 10-19. Rio de Janeiro: UERJ, abr/2007. Disponível em: <<http://www.revispsi.uerj.br/v7n1/artigos/pdf/v7n1a02.pdf>>. Acesso: 22/06/2012.

PEREIRA JR., J. **A nova delimitação do semiárido brasileiro**. (estudo/consultoria). Brasília: Câmara dos Deputados, 2007.

PERROUX, F. **A economia do século XX**. Porto: Herder, 1967.

PESSIS, A.; MARTIN, G.; GUIDON, N. Pré-história dos sertões nordestinos. In: **Semiárido**. Brasília: Câmara dos Deputados, agosto/2010.

PESSÔA, S. A. Existe um Problema de Desigualdade Regional no Brasil? In: Anais do XXIX Encontro Nacional de Economia – ANPEC, 2001, Salvador/BA, **Anais...** Salvador, 2001. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2001/artigos/200105174.pdf>>. Acesso: 10/11/2011.

PISNICHENKO, I. A.; TARASOVA, J. P. R. F.; MARENGO, J. Validation of the ETA WS regional climate model driven by boundary conditions from the HADAM3Hover South America. In: ICSHMO, 8., Foz do Iguaçu, Brazil, 2006. **Proceedings...2006**. p. 595-597,

POPE, V. D. *et al.* The impact of new physical parametrizations in the Hadley Centre climate model -- HadAM3. **Climate Dynamics**, 2000, v. 16, p. 123-146.

POLANYI, K. **A grande transformação**: as origens de nossa época. 1 ed. 1944. Tradução por Fanny Wrobel. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

PRADO JR, C. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

PRADO JR, C. **Formação do Brasil contemporâneo**. São Paulo: Brasiliense/Publifolha, 2000.

PROENÇA, A. Arqueologia no sertão. **Revista Coletiva**, n. 6, out./nov./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.coletiva.org.br>>. Acesso: 11/04/2012.

PROJETO BRA/93/036. Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação nos países afetados por seca grave e/ou desertificação, particularmente na África. Brasília: Ed. Inconfidência, 1997. 89 p.

PUTNAM, R. D. **Making Democracy Work**. Civic traditions in modern Italy. Princeton: Princeton University Press, 1993.

PUTNAM, R. D. (ed.) **Democracies in Flux**: The Evolution of Social Capital in Contemporary Society. New York: Oxford University Press, 2000.

QUAH, D. Regional convergence clusters across Europe. **European Economic Review**, v. 40, n. 1-3, 1996.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Editora Ática, 1993.

RAHMSTORF *et al.* **Recent Climate Observations Compared to Projections**. Science, v.316. 04/maio/2007. Disponível em: < http://www.pik-potsdam.de/~stefan/Publications/Nature/rahmstorf_etal_science_2007.pdf>. Acesso: 10/11/2011.

RAMALHO, Â. M. C.; CÂNDIDO, G. A.; SILVA, S S. F. Política nacional de combate à desertificação: diretrizes para a conservação socioambiental do bioma caatinga. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 8., Porto de Galinhas. **Anais...** 2010.

RAMOS, G. **Vidas secas**. 85. ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.

RAYA, A. M. Degradacion de tierras en regions semiáridas. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIA DO SOLO, 13., 1996. Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: Embrapa, 1996. CD-ROM.

RÊGO, A. H. **Os sertões e os desertos**: o combate à desertificação e a política externa brasileira. Brasília: FUNAG, 2012.

REYNOLDS, J. F. **Democratic Decentralization of natural Resources**: institutionalizing popular participation. Washington, D.C.: World Resources Institute, 2002.

REYNOLDS, J. F. **Waiting for democracy**: the politics of choice in natural resource decentralization. Washington, D.C.: World Resources Institute, 2004.

REYNOLDS, J. F. Choosing representation: institutions and powers for decentralized natural resources management. In: COLFER, C.; CAPISTRANO, D. (Eds.). **The politics of decentralization**: forests, power and people. London: Earthscan, 2005.

REYNOLDS, J. F.; SMITH, D. M. Stafford; LAMBIN, E. **ARIDnet**: seeking novel approaches to desertification and land degradation. Disponível em: <http://www.biology.duke.edu/upe302/pdf%20files/jfr_IGBP_NL_54.pdf#page=5>. Acesso: 14/07/2009.

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: a formação e o sentido de Brasil**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

RIBEIRO, Z. A ICID 2010 e o semiárido brasileiro. In: **Semiárido**. Brasília: Câmara dos Deputados, agosto/2010.

RIBOT, J. C. **Democratic decentralization of natural resources**: institutionalizing popular participation. Washington: World Resources Institute, 2002. 38p. Disponível em: <http://pdf.wri.org/ddnr_full_revised.pdf>. Acesso: 21/05/2012.

RIBOT, J. C. Introduction, climate variability, climate change and vulnerability: moving forward by looking. In: RIBOT, J. C. et al. **Climate variability, climate changes and social vulnerability in the semiarid tropics**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

RIBOT, J. C. Representation, citizenship and the public domain in democratic decentralization. **Society for International Development**, v. 50, n. 1, p. 43-49, 2007.

RIBOT, J. C.; LARSON, A. M. (Eds.). **Democratic decentralization through a natural resource lens**: experience from Africa, Asia and Latin America. London: Routledge, 2005. Disponível em: <http://books.google.com/books?id=njtZuPkgwHAC&printsec=frontcover&dq=%22Jesse+Ribot%22&lr=&hl=pt-BR&sig=dl-biANzUbxple692Qvs0xkOMw&source=gbs_book_other_versions_r&cad=1_0#PPT23.M1>. Acesso: 21/07/2009.

RIBOT, J. C. **From impact analysis to vulnerability analysis**. GEOJOURNAL, 35.2. Cambridge: Kluwer Academic Publishers, 1995, p.119-122.

ROCHA, J. D. A importância do capital institucional na sustentabilidade do desenvolvimento. **Sustentabilidade em debate**, v. 1, n. 1. 63-78. Brasília: CDS/UNB, 2010.

RODRIGUES, D. Dinâmica institucional, políticas públicas e desempenho político ambiental brasileiro. **Sustentabilidade em debate**, v. 2, n. P. 149-164. Brasília: CDS/UNB, 2011. Disponível em: <<http://seer.bce.unb.br/index.php/sust/article/view/5824>>. Acesso: 10/01/2012.

RODRIGUES, V. *et al.* **Identificação de áreas susceptíveis ao processo de desertificação na região Nordeste brasileira**: segundo critérios de classificação de níveis de aridez. Brasília: Ibama, 1993, 23p.

RODRIKI, D. **Industrial policy for the twenty-first century**. Harvard University, 2004.

RONCOLI, C. Ethnographic and participatory approaches to research on farmers' responses to climate predictions. **Clim Res**, 2006, v. 33. p. 81-99.

ROSENBERG, N. J.; CROSSON, P. R. Understanding regional scale impacts of climate change and climate variability: application to a region in North America with climates ranging from semi-arid to humid. In: ICID, **Anais...** v. II. Fortaleza, Fundação Esquel/BNB.

SÁ, I. B. *et al.* Processos de desertificação no semiárido brasileiro. In: **Semiárido brasileiro: pesquisa, desenvolvimento e inovação**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010a.

SABOURIN, E. Aprendizagem coletiva e construção social do saber local: o caso da inovação na agricultura familiar da Paraíba. **Estudos, Sociedade e Agricultura**, v. 16, abril. 2001a. p.13-40.

SABOURIN, E. Paternalismo e clientelismo como efeitos da conjunção entre opressão paternalista e exploração capitalista. In: **Estudos, sociedade e agricultura**. Abril de 2011, v. 19, n. 1, p. 5-29.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, I. **Desenvolvimento sustentável: desafio do século XXI**. Ambient. soc. [online]. 2004,

vol.7, n.2, p. 214-216. ISSN 1414-753X. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v7n2/24699.pdf>>. Acesso: 12/04/2011.

SACHS, I. **Estratégias de Transição para do século XXI – Desenvolvimento e Meio Ambiente**. São Paulo: Studio Nobel /Fundação para o Desenvolvimento Administrativo, 1993.

SAMPAIO JR., P. A. Notas para orientar o debate sobre os rumos da revolução brasileira. In: Reflexões sobre a situação nacional. **Revista PUCVIVA**, n. 9, maio-agosto/2000. São Paulo: PUC, 2000.

SAMPAIO JR., P. A. **Entre a nação e a barbárie**: os dilemas do capitalismo dependente em Caio Prado, Florestan Fernandes e Celso Furtado. Petrópolis: Vozes, 1999.

SANTOS, B. S. **Reinventar a democracia**: entre o pré-contratualismo e o pós-contratualismo. In: Os sentidos da democracia. Petrópolis: Vozes, 1999.

SANTOS, B. S. Entrevista. Bens da natureza são bens comuns, não bens de mercado, diz Boaventura de Souza Santos. O Globo, Caderno Economia, Rio+20, de 16/6/2012. Disponível em: < <http://oglobo.globo.com/rio20/bens-da-natureza-sao-bens-comuns-nao-de-mercado-diz-boaventura-de-sousa-santos-5225625>>. Acesso: 23/06/2012. (SANTOS, 2012a)

SANTOS, B. S. Entrevista. Opinião de Boaventura Souza Santos. **Tv Carta Maior**, Vozes globais - Rio+20. Jun/2012. Disponível em: <<http://sustentabilidadenaopalavraeacao.blogspot.pt/2012/06/rio20-opinio-de-boaventura-souza.html>>. Acesso: 24/06/2012. (SANTOS, 2012b)

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

SANTOS, M. **Espaço e sociedade**. Petrópolis: Vozes, 1979.

SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.

SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Hucitec, 1982.

SANTOS, M. **Por uma Geografia Nova**. São Paulo: Hucitec, Edusp, 1978.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, M. **Território globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. São Paulo: Record, 2001.

SANTOS, M. H. C. **Governabilidade, governança e democracia**: criação da capacidade governativa e relações executivo-legislativo no Brasil pós-Constituinte. Scielo. Dados, vol.40, n.3. Rio de Janeiro: Scielo, 1997.

SAQUET, F.; SILVA, S. S. Milton Santos: concepções de geografia, espaço e território. **Geo UERJ**, ano 10, v.2, n.18, 2º. semestre de 2008. P.24-32.

SAYAGO, D. A. V. **A invenção burocrática da participação**: discursos e práticas no Ceará. 2000. Tese (Doutorado em Sociologia). Universidade de Brasília - Departamento de Sociologia.

SAWYER, D. Consumption patterns and environmental impacts in a global socioecosystemic perspective. In: HOGAN, Daniel; TOLMASQUIM, Maurício (Eds.). **Human dimensions of global environmental change**: Brazilian perspectives. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2001, p. 279-294.

SCHENKEL, C.S.; MATALLO JR., H. (Org.). **Desertificação**, 2a ed. Brasília: Unesco, 2003. 82p.

SELMAN, M. *et al.* Water quality trading programs: an international overview. **Water Quality Trading**, nº 1. WRI, march, 2009. Disponível em: <<http://www.wri.org/publication/water-trading-quality-programs-international-overview>>. Acesso: 17/07/2011.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SEN, A. K. **Poverty and famines**: an essay on entitlement and deprivation. Oxford: Oxford University Press, 1981. Disponível em: <<http://ideas.repec.org/a/eee/jfpoli/v8y1983i1p94-95.html>>. Acesso: 17/07/2011.

SHINDLER, W.; SALATI, E. Alternativas para controle das variações climáticas. **Com Ciência Revista Eletrônica de Jornalismo Científico SBPC**, Dossiê Aquecimento Global, n. 85, março, 2007. 10/03/2007. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=22&id=239>>. Acesso: 10/04/2009.

SILVA, R. M. A. da. **Entre o combate à seca e a convivência com o semi-árido**: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2008.

SILVA, E. C. ; SPÉCIE, P.; VITALE, D. Um novo arranjo institucional para apolítica externa brasileira. **Textos para discussão CEPAL/IPEA (LC/BRS/R.229)**. Brasília: CEPAL,IPEA, s/d. Disponível em: <http://www.eclac.cl/brasil/publicaciones/sinsigla/xml/0/42460/CEPAL_03_MIOLO.pdf>. Acesso: 19/05/2012.

SILVA, E. A.; PEREIRA, J. R.; ALCANTARA, V. C. Interfaces epistemológicas sobre administração pública, institucionalismo e capital social. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, Mar. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000100004&lng=en&nrm=isoa..>. Acesso: 23/06/ 2012.

SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M. Tree species impoverishment and the future flora of the Atlantic forest of northeast Brazil. **Nature** 404, 2000, p.72-74.

SILVA, P. G. G. da et al. Caracterização do semiárido brasileiro: fatores naturais e humanos. In: **Semiárido brasileiro**: pesquisa, desenvolvimento e inovação. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010. p. 19-48.

SIMMEL, G. **Questões fundamentais da Sociologia**: indivíduo e sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

SIMONI, J. Novas economias enraizadas em iniciativas locais. Revista Sustentabilidade em debate, v.2, n.2, 2011.

SOARES, S. et al. **Conditional cash transfers in Brazil, Chile and Mexico**: impacts upon inequality. International Poverty Centre. Working Paper number 35. April, 2007.

SOBRINHO, J. V. **A desertificação no Nordeste brasileiro**. São Paulo: Padilla Indústrias Gráficas, 1985.

SOBRINHO, J. V. **As regiões naturais do Nordeste, o meio e a civilização**. Recife: CONDEPE, 1971. 441p.

SOBRINHO, J. V. **Desertificação do Nordeste do Brasil**. Recife: Fundação Apolônio Salles de Desenvolvimento Educacional – Fadurpe/ UFRPE, 2002.

SOBRINHO, J. V. **Desertificação do Nordeste brasileiro**: áreas em desertificação no Nordeste do Brasil, sua formação e sua contenção. MÉD/UFPE/Estação Ecológica do Tapacurá, s/d e sem editora.

- SOUZA, I. de; MEDEIROS FILHO, João. **Os degradados filhos da seca**. Vozes, 1983.
- SOUZA FILHO, F. A. Natureza e desenvolvimento no semiárido. In: SOUZA FILHO, F. A.; MOURA, Antônio Divino (Org.). **Memórias do Seminário Natureza e Sociedade no Semiárido Brasileiro**. Fortaleza: Editora do Banco do Nordeste do Brasil, 2006, p. 41-58.
- SOUZA FILHO, F. A.; LALL, U.; PORTO, R. Role of price and enforcement in water allocation: insights from game theory. **Water Resources Research**, 2008, v. 44, p. 400-420. Disponível em: <<http://www.agu.org/pubs/crossref/2008/2007WR006163.shtml>>. Acesso: 17/07/2011.
- SMITH, D. M. Stafford. A new paradigm for a transdisciplinary science of desertification. **Diversity and Distributions**, 2005, v. 11, Issue 4, p. 362.
- STERN REVIEW REPORT ON THE ECONOMICS OF CLIMATE CHANGE**. HM Treasury, 2006. Disponível em: <http://www.hm-treasury.gov.uk/sternreview_index.htm>. Acesso: 18/07/2011.
- SUDENE (Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste). **Uma política de desenvolvimento para o Nordeste (Relatório GTDN)**. Recife: Sudene, 1967.
- SUDENE (Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste). **Legislação básica**. Recife: Ministério do Interior, 1949.
- SUDENE (Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste). **Catálogo das Cartas Topográficas do Nordeste na Escala 1:100.000**. Recife: Sudene, 1990.
- TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. Áreas e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da caatinga. In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. (Eds.). **Ecologia e conservação da caatinga**. Recife: UFPE, 2003. p. 777-796.
- TEIXEIRA, D. R. A inclusão social perversa dos trabalhadores escravizados e a ordem constitucional vigente no Brasil. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 15, n. 2380, 6 jan. 2010. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/14140>>. Acesso: 20/05/2012.
- TEÓFILO, R. **A fome**. São Paulo: Tordesilhas, 2011.
- THORNTHWAITE, C. W. The Moisture Factor in Climate. **Am. Geophys. Union Trans.**, v. 27, 1946. p. 41-49.
- TENDLER, J. **New lessons from old projects: the workings of rural development in northeast Brazil**. Washington: Banco Mundial, 1993.
- TORRES, M. R. **Melhorar a qualidade da educação básica?** As estratégias do Banco Mundial. In: TOMMASI, L.; WARDE, M. J.; HADDAD, S. (Org.). *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. 2.ed. São Paulo: Cortez; 1998.
- TUAN, Y. F. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel, 1980.
- TUCCI, C. E. M. **Impactos da variabilidade climática e dos usos do solo nos recursos hídricos**. Relatório técnico. Brasília: ANA, 2002. 150 p.
- UNFCCC. **Trainig handbook on mitigation assessment for non-annex I parts**. Consultative Group of Experts on National Communications from Parties not Included in Annex I to the Convention, 2006.
- UNGER, R. M. O desenvolvimento do Nordeste como projeto nacional. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.law.harvard.edu/faculty/unger/portuguese/pdfs/04_Projeto_Nordeste1.pdf>. Acesso: 09/05/2012.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Conceitos básicos de ecologia**. Vitória: UFES, 2005. Disponível em: <

http://www.inf.ufes.br/~neyval/Gestao_ambiental/Tecnologias_Ambientais2005/Ecologia/CONC_BASICO_COS ECOLOGIA_V1.pdf>. Acesso: 13.07.2012.

UNU-IHDP; UNEP. Inclusive Wealth Report. Measuring progress toward sustainability. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

VALDIVIA, C. *et al.* Coping and adapting to climate variability: the role of assets, networks, knowledge and institutions. In: **Insights and tools for adaptation: learning from climate variability**. NOAA Office of Global Programs, Climate and Societal Interactions: Washington, DC, 2003, p.189-199.

VEIGA, J. E. da. **Cidades imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula**. Campinas: Ed. Autores Associados, 2002.

VEIGA, J.E. da **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro : Garamond, 2008, 3ª ed. 220p

VEIGA, J. E. da. **Indicadores de sustentabilidade**. Estudos Avançados, vol.24, n.68. São Paulo, Estudos Avançados, 2010. p. 39-52. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v24n68/06.pdf>> Acesso: 15/01/2012.

VEIGA, J. E. da. *et al.* **O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento**. (Série Textos para Discussão). Brasília: Nead, 2001.

VERAS, B. **Desequilíbrio econômico inter-regional brasileiro: uma política espacial para o desenvolvimento nacional equilibrado**. Brasília: Congresso Nacional – Comissão Especial Mista (Parecer do Relator).

VIANA, C. F. G. **CBH-Curu: uma experiência participativa no Ceará**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais) –Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2002, 158p.

VIANA, C. F. G. **Conflitos socioambientais do Projeto de Integração do Rio São Francisco**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, 2005, 178p.

VIEIRA, V.P.P.B. Análise de risco. In: CAMPOS, N.; STUDART, T. (Org.). **Gestão de águas: princípios e práticas**. Porto Alegre: ABRH, 2003, p. 147-157.

VIEIRA, V.P.P.B.(Coord.). **Recursos hídricos e o desenvolvimento sustentável do semiárido nordestino: relatório consolidado (GT 2)**. Brasília: Projeto Áridas, 1995.

VIOLA, E. A globalização ambiental no Brasil, 1990-1998. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 37., Brasília, 1999. **Anais...** Brasília, 1999.

VIOLA, E. Brazil in the context of global governance politics and climate change, 1989-2003. **Revista Ambiente e Sociedade**, v. 7, n. 1, jan./jun. 2004.

VIOLA, E. A globalização ambiental no Brasil, 1990-98. XXXVII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. **Anais...** Brasília, 1999.

VILEILARD-BARON, H. Os riscos sociais. In: VEYRET, Y. (Org.). **Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2007.

VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. **Theory of games and economic behavior**. Sixtieth-anniversary edition. Princeton University Press, 2004.

VÖRÖSMARTY *et al.* Global water resources: vulnerability from climate change and population growth. **Science**, 2000, 14 July, v. 289, n. 5.477, p. 284-288.

WASELFISS, J (Coord.). Desenvolvimento dos recursos humanos e equidade social: relatório consolidado (GT 3). Brasília: Projeto Áridas, 1995.

WATTS, M. H. G. B. **The space of vulnerability**: the causal structure of hunger and famine. Progress in Human Geography, 1993.

WEBER, M. **Ciência e política**: duas vocações. São Paulo: Editora Cultrix, 1999.

WEIGAND JR *et al.* Experiências brasileiras de desenvolvimento territorial rural sustentável. In: FÓRUM INTERNACIONAL TERRITÓRIO, DESENVOLVIMENTO RURAL E DEMOCRACIA, 1. **Anais...** Fortaleza, 2003.

WAHL, P. As múltiplas crises e o fracasso da governança global. In: DOWBOR, L.; SACHS, I.; LOPES, C. (org.). **Riscos e oportunidades**: em tempos de mudanças. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire; Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010. p.55-68.

WATSON, J. D. **O DNA**: o segredo da Vida. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

WEISS, T. G. Governance, good governance and global governance: conceptual and actual challenges. **Third World Quarterly**, 2000, v. 21, n. 5, p. 795-814.

WOORTMANN, K. Migração, família e campesinato. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Jan./Jun, 1990. p. 35-53.

WORLD RESOURCES INSTITUTE. **Drylands, people, and ecosystem goods and services**: a web-based geospatial analysis, 2002. Disponível em: <<http://www.wri.org>>. Acesso: 01/07/2011.

YOUNG, C.E.F.; STEFFEN, P.G. Consequências econômicas das mudanças climáticas. **Revista Com Ciência**. Março/2007. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=22&id=236>>. Acesso: 10/04/2009.

ZAOAUL, Hassan. **Nova economia das iniciativas locais**: uma introdução ao pensamento pós-global. Rio de Janeiro: DP&A: Consulado Geral da França: COPPE/UFRJ, 2006.

APÊNDICE A - Entrevistas Institucionais

Nome	Instituição	Função	Data	Duração
Alexandrina Sobreira	Fundão Joaquim Nabuco/Rede Biosfera	* foi ponto focal do PAN-Brasil (SECTMA/PE)	02 de fevereiro de 2011	55min
Antônio Rocha Magalhães	. CGEE . UNCCD	. Consultor . Presidente Comitê de Ciência e Tecnologia da UNCCD *foi coordenador do Projeto Áridas e de diversas ICIDs (no Brasil e no exterior)	08 de janeiro de 2012	2horas
Carlos Afonso Nobre	MCTI/SEPED	Secretário de Políticas e Programas de Pesquisa para o Desenvolvimento	12 de janeiro de 2012	35min
Edson Gonçalves Duarte	Partido Verde	* apresentou a proposta da Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos das Secas, PL-328/07. * foi Ponto Focal parlamentar do PAN-Brasil	14 de fevereiro de 2012	1h35min
Francisco Barreto Campello	MMA/ PAN-Brasil	Diretor	06 de março de 2012	1h20min
Francisco Lopes Viana	ANA	Superintendente de Regulação *foi presidente da COGERH/CE	30 de novembro de 2011	35min
Gertjan Beekman	IICA	Coordenador de Projetos	09 de fevereiro de 2012	1h30min
Gustavo Maia Gomes	UFPE	Professor titular	23 de fevereiro de 2012	45min
Heitor Matallo Júnior	UNCCD-LAC	Coordenador	28 de novembro de 2011	1h20min
Hypérides Macedo	Consultor	Consultor	03 de maio de 2012	1h15min
Iêdo Bezerra de Sá	Embrapa Semiárido/CPATSA	Diretor	29 de novembro de 2011	1h
Ignácio Rosende Salcedo	INSA	Diretor	09 de fevereiro de 2012	1h40min
José Otamar de Carvalho		Consultor	25 de novembro de 2011	2h

			11 de janeiro de 2012	50min
João Otávio Malheiros	AMAVIDA/ ASA	Diretor	24 de fevereiro de 2012	50min
José Alberto Almeida	DNOCS	Coordenador *colaborador do PAN- Brasil	02 de fevereiro de 2012	1h30min
José Antônio Marengo Orsini	INPE/CCST	Coordenador	06 de janeiro de 2012	50min
José Ricardo Padilha	MMA	Gestor/ PAN-Brasil	08 de fevereiro de 2012	1h20min
José Roberto de Lima	CGEE	Consultor *foi coordenador do PAN- Brasil	22 de novembro de 2011	2h25min
José Sydrião Alencar Jr.	BNB	Diretoria de Desenvolvimento	03 de maio de 2012	1h
Liana Maria da Frota Carleial	UFPR	Professora titular *foi Diretora de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (2007-2011)/IPEA	14 de abril de 2012	1h
Marcos Vinícius Batista de Souza	MMA	Técnico *responsável pela elaboração do Atlas das ASDs	07 de fevereiro de 2012	1h
Paulo Pedro de Carvalho	Caatinga	Presidente * ponto focal do PAN- Brasil	24 de fevereiro de 2012	1h
Raquel Cristina Batista Vieira Pontes	DNOCS/IICA	Coordenadora Substituta * GTIM	02 de fevereiro de 2012	2h30min
Rosana Garjulli Costa	Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos da Assembléia Legislativa do Ceará	Consultora	03 de setembro de 2009	1h22min
Silvio Rocha Sant'Ana	Fundação Esquel-Brasil	Diretor *GTIM	08 de fevereiro de 2012	2h20min
Sônia Barreto Perdigão de Oliveira	FUNCEME/DHIMA	Pesquisadora *ponto focal do PAN- Brasil	02 de fevereiro de 2012	1h30min
Valdemar Rodrigues		Instituto Desert	29 de novembro de 2011	1h45min

Vânia Apolônio de Trajano	IICA/MMA	Coordenadora de Enlace/Desertificação	07 de fevereiro de 2012	45min
Estado do Ceará - Institucional				
Carlos Magno Feijó Campelo (Calila)	Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos da Assembléia Legislativa do Ceará	consultor	10 de setembro de 2009	58min
Clara de Assis Jerônimo Sales	COGERH/CE (sede)	técnica	16 de setembro de 2009	52min
Dayana Magalhães Cavalcante Nogueira	COGERH Gerência da Bacia do Banabuiú (Quixeramobim)	coord. do núcleo de gestão	23 de agosto de 2009	1h12min
Francisco Alberto Medeiros de Brito	COGERH Gerência do Salgado (Crato)	coord. do núcleo técnico	03 de setembro de 2009	1h04min
Francisco Almeida Chaves	COGERH Gerência da Bacia do Médio e Baixo Jaguaribe (Limoeiro)	gerente	04 de setembro de 2009	45min
Francisco Carlos Bezerra e Silva (Cacá)	Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos da Assembléia Legislativa do Ceará	consultor	01 de setembro de 2009	1h02min
Francisco Maurício Barbosa	CBH/Salgado CAGECE (setor usuários – Microbacia I)	secretário executivo (gestão 2010-2012)	03 de setembro de 2009	1h04min
Gianni Peixoto Bezerra Lima	COGERH/CE (sede)	assistente da diretoria de operações	17 de setembro de 2009	46min
João Lúcio Farias	COGERH/CE (sede)	diretor de planejamento	04 de setembro de 2009	1h27min
José Yarley Brito Gonçalves	COGERH/CE Gerência do Salgado (Crato)	gerente	17 de setembro de 2009	36min
Luis César Pimentel da Silva	COGERH Quixeramobim (Banabuiú)	coord. do núcleo técnico	23 de agosto de 2009	42min
Robeísia Herbênia Miranda	DNOCS	assessora	3 de setembro de 2009	58min

de Holanda	Direção Geral			
Telma Oliveira de Almeida Pontes	COGERH Gerência da Bacia do Banabuiú (Quixeramobim)	gerente	23 de agosto de 2009	42min
Tereza Ximenes	COGERH Gerência da Bacia do Médio e Baixo (Limoeiro)	coord. do núcleo de gestão	08 de outubro de 2009	25min
Paulo Miranda Pereira	COGERH/CE (sede)	gerente de outorga e fiscalização	04 de setembro de 2009	47min
Ubirajara Patrício da Silva	COGERH/CE (sede)	gerente de gestão de recursos hídricos	22 de setembro de 2002	52min

Ao todo foram realizadas:

- . 28 entrevistas com atores vinculados diretamente às instâncias atuais de gestão do combate à desertificação;
- . 21 entrevistas com atores vinculados à gestão do território semiárido nordestino (regionais e do estado do Ceará);
- . 34 entrevistas com atores locais.

* as entrevistas listadas apontam exclusivamente aquelas que possuem áudio. No total, contabilizam:

- . institucionais nacionais e internacionais: aproximadamente 36 horas;
- . institucionais estaduais e regionais: aproximadamente 30 min/entrevista, ou 8 horas e 30min;
- . atores locais: aproximadamente 30 min/entrevista, ou 17 horas.

APÊNDICE B – Resumo das decisões das COPs da UNCCD (1997-2010)

	LOCAL	DATA	DECISÕES
COP 1	Roma, Itália	De 29/09 a 10/10/1997	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eleição da cidade de Bonn-Alemanha, como a sede do Secretariado da UNCCD. ▪ O Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) foi aprovado como a instituição responsável pela administração do Mecanismo Global (GM).
COP 2	Dakar, Senegal	de 30/11 a 11/12/1998	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Convidou os Países da Europa Central e Oriental a submeter à COP 3 um projeto de Anexo para a implementação regional da UNCCD.
COP 3	Recife-Brasil	De 15 a 26/11/1999	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovado um Memorando de Entendimento (MOU) sobre o GM. ▪ Estabelecimento um grupo especial de trabalho para examinar e analisar relatórios dos Programas de Ação Nacionais (PANs), tirar conclusões sub-regional e regional e propor recomendações concretas sobre novas medidas a implementar da UNCCD.
COP 4	Bonn, Alemanha	11 a 22/12/2000	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovado o quinto anexo regional, dedicado a Europa Central e Oriental. ▪ Aprovado o início dos trabalhos do Grupo Especial de Trabalho para revisar a implementação da UNCCD. ▪ Aprovado o TdR para o estabelecimento do CRIC. ▪ Adotada a decisão sobre a iniciativa do Conselho da Global Environment Facility (GEF), para explorar as melhores opções do GEF para apoiar à implementação da UNCCD.
COP 5	Genebra, Suíça	De 01 a 13/10/2001	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecimento do CRIC. ▪ Aprovada a proposta do GEF para designar a degradação da terra como outra área focal para financiamento (OP 15, Land Degradation).
COP 6	Havana, Cuba	De 25/08 a 6/09/2003	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Designação do GEF como um mecanismo financeiro da UNCCD. ▪ Revisão abrangente das atividades da Secretaria Executiva que seria realizada por uma Unidade de Inspeção Conjunta da ONU (JIU). ▪ Solicitação para que a Secretaria Executiva da Convenção coordenasse um estudo sobre a viabilidade financeira de todos os aspectos da Coordenação Regional.
COP 7	Nairobi, Quênia	De 17 e 28/10/2005	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analise a implementação da Convenção. ▪ Aprovação do Memorando de Entendimento entre a UNCCD e o GEF. ▪ Revisado as recomendações do relatório de avaliação do JIU sobre as atividades da Secretaria Executiva da UNCCD.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criado um Grupo de Trabalho Intergovernamental para analisar o relatório JIU. ▪ Criado um Grupo de Trabalho para desenvolver um Projeto de Plano Estratégico de dez anos para melhorar a implementação da Convenção. ▪ Criado um Grupo de Trabalho para elaborar uma Estratégia de Comunicação para a UNCCD.
COP 8	Madrid, Espanha	De 03 a 14/09/2007	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovado e adotada o Plano Estratégico Decenal (Estratégia Decenal). ▪ Solicitaram ao JUI uma avaliação do GM para apresentação a COP 9. ▪ Sessão especial da Conferência das Partes realizada sede da ONU- 26/12/2007: aumento de 4%, valor em euros para o orçamento do biênio 2008-2009; dos quais 2,8% foram atribuídos a todas as Partes e 1,2% foram uma contribuição voluntária por parte do Governo da Espanha.
COP 9	Buenos Aires, Argentina	De 21/09 02/10/2009	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovados os planos de trabalho de quatro anos e programas de trabalho bienal do CRIC, do CST, do GM e da Secretaria Executiva. ▪ Aprovada a avaliação da implementação da UNCCD e do GM. ▪ Estabelecimento do CRIC como um órgão subsidiário permanente da COP. ▪ Aprovada as disposições para os mecanismos de coordenação regional (MCR). ▪ Aprovada a Estratégia de Comunicação. ▪ Aprovada o programa e o orçamento da Convenção. ▪ Aprovação de dois indicadores vinculantes: (i) a proporção de pessoas que vivem em áreas afetadas, acima da linha da pobreza e, (ii) o estado de cobertura da terra
COP 10	Changwon, Coréia do Norte	De 10/11 a 21/10/2011	<p>Aprovado um novo acordo internacional para proteção e uso dos recursos da biodiversidade do planeta até 2020.</p> <p>Aprovado protocolo para regulamentar o acesso e uso da biodiversidade</p> <p>Proposto um sistema de gestão de compartilhamento de conhecimento conforme solicitado pelas partes.</p> <p>Definição do Plano de Trabalho para 2012-1015.</p>

APÊNDICE C – Cronologia

Ano/Período	Acontecimento
6000 a.C.	Há o colapso das comunidades na porção sul de Israel/Jordânia como resultado de intenso processo de desmatamento.
3000 a 2000 a.C.	Ocorre exploração excessiva do corte comercial de cedro na Fenícia (Líbano) para alimentar as economias do Egito e da Suméria, esgotando o solo dessa região.
1200 a.C.	A cidade de Tróia, hoje Turquia, sofre tamanho desmatamento que a intensidade da erosão dos solos desloca a linha costeira e a cidade desaparece, sendo redescoberta 1.600 anos depois.
400 a.C.	A História da Guerra do Peloponeso é registrada e eterniza a devastação das florestas gregas.
58 a.C.	Roma derruba suas florestas como estratégia militar para evitar invasão sorrateira dos inimigos que ameaçavam o Império. A dimensão no tempo e no espaço do Império Romano está diretamente vinculada ao quadro de esgotamento de seus recursos naturais, em especial, em função da exploração da madeira e metais para a construção, provimento energético e grandes investidas militares.
27 a.C. - 480 d.C.	Enormes áreas são destruídas na Líbia, no Iraque, na Grécia e no norte da África, como mostram vestígios arqueológicos encontrados.
1587	A Grande Armada organizada por Felipe II consome milhares de árvores e é responsável pelo desmatamento em grande escala na Espanha.
1722	Jacob Roggeveen chega à devastada Ilha de Páscoa, ficando então conhecida como exemplo de sistema fechado e insustentável que colapsou devido ao aumento da pressão humana sobre os recursos naturais.
1862	Nos Estados Unidos é estabelecido o Estatuto da Terra. De acordo com o Estatuto, cada família ao receber entre 16 e 64 hectares de terra, se torna dela proprietária 5 anos depois por uso capião.
1878	É publicado um relatório técnico sobre as zonas áridas dos Estados Unidos com o intuito de responder à crise nas Grandes Planícies. O estudo de Wesley recomenda a distribuição de 900 hectares de terra para cada família e atenta para a urgência de ações direcionadas às terras secas e à sua população.
1899	A Conferência Internacional para a Paz ocorre em Haia, na Holanda, com a presença de membros de 26 países (o Brasil não esteve representado). A Conferência desenvolve alguns parâmetros para a arbitragem de conflitos entre países.
1909	No Brasil, é criada a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), dando-se início à política de açudagem institucionalizada cujo principal objetivo trata-se de garantir reserva hídrica para o trinômio boi-algodão-agricultura de subsistência. Nesse período, a fome e a miséria resultavam em maior violência.
1919	O Tratado de Versailles ocorre na França, e prevê a instituição da Liga das Nações, cujo intuito seria o de promover a paz e a retratação dos países derrotados na Primeira Guerra Mundial.

1920	<p>A Liga das Nações acontece em Genebra, Suíça. Conta com a participação de 42 países, entre eles, o Brasil. É criada então a Corte Permanente de Justiça Internacional, posteriormente, nominada Corte Internacional de Justiça, conhecida por Tribunal de Haia.</p> <p>No Brasil, a chegada de um nordestino ao Poder, o presidente Epitácio Pessoa (1920-1922), direciona alto volume de recursos para o Nordeste, chegando a investir cerca de 15% da receita federal. Epitácio Pessoa torna-se conhecido por um grande presidente-empresário. No primeiro ano de seu governo, foi criada a Caixa Especial de Obras de Irrigação de Terras Cultiváveis no Nordeste do Brasil, com 2% do orçamento da União.</p>
1923	<p>A antiga IOCS havia sido transformada em IFOCS.</p> <p>A Constituição Federal brasileira fixa 4% do orçamento federal para o controle das secas. Mas ainda não havia uma organização institucional para lidar com esses recursos.</p>
1927	<p>O termo “desertificação” foi mencionado pela primeira vez pelo pesquisador francês Louis Lavauden ao abordar estudos sobre o Sahara Argelino.</p>
1931	<p>Nos Estados Unidos, em função das graves secas e da degradação da terra são formadas tempestades de areia nas Grandes Planícies. Esse é um dos eventos pelo qual a década de 1930 será considerada a década do <i>Dust Bowl</i>, de tempestades de areia.</p>
1936	<p>É criado o Polígono das Secas.</p>
1938	<p>O número de tempestades de areia nas Grandes Planícies aumenta. Elas chegam a durar até 12 horas consecutivas num raio de até 900 km. Algumas das tormentas tinham duração de até 12 horas.</p>
1945	<p>A ONU institui-se em 24 de outubro. Nela, a Carta das Nações Unidas é ratificada por inúmeros países, inclusive pelo Brasil. Reitera-se a intenção de se mediar conflitos internacionais, da redução do armamento e de se orquestrar as relações produtivas entre os países.</p> <p>No Brasil, o antigo IFOCS transforma-se em DNOCS (mantêm-se o termo obras como sinônimo de gestão). Nele, se centraliza a direção dos serviços para executar um plano de combate à seca. A diretriz trata de garantir volume hídrico para a agricultura (basicamente de sequeiro), e iniciam-se as construções de estradas, barragens, açudes, poços.</p> <p>É criada a Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF) seguindo a experiência do Tennessee Valley Authority (TVA). A geração de energia é considerada fundamental para o desenvolvimento do país.</p>
1946	<p>Primeira Constituição Brasileira, que dá espaço para a criação de instituições/organismos de promoção do desenvolvimento regional, em especial de combate às secas no Nordeste.</p>
1948	<p>É instituída a Comissão de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CVSF).</p>
1949	<p>O conceito de desertificação se populariza por meio de André Aubréville, que define a define como um processo e também como um evento de conclusão de um processo de degradação intenso provocado pelo uso predatório dos recursos naturais.</p> <p>Guimarães Duque prevê os riscos da formação de desertos econômicos no Nordeste semiárido.</p>
1950	<p>O pesquisador amador G. S. Callendar afirma que o efeito estufa é diretamente relacionado às atividades humanas degradadoras da terra</p>

	desde a Revolução Industrial no século XVIII, acirradas pelo avanço da poluição na Europa e Estados Unidos devido à emissão de gás carbônico.
1951	Foi instituído o BNB para atuar como agente financiador de ofertas de crédito de médio e longo prazo.
1952	O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) foi criado como uma autarquia federal para formular e executar o Plano Nacional de Desenvolvimento (PND).
1954	É criado o Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE), a agência de pesquisa torna-se responsável por inúmeros projetos para o desenvolvimento regional. Muitos dos mais atuantes expoentes do combate à desertificação surgiram a partir dos trabalhos na ETENE.
1959 a 1999	A Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) é criada em pleno governo desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek. A instituição inaugura um modo de pensar o Nordeste voltado ao ordenamento do território e à diminuição das desigualdades locais em relação às regiões de Centro-Sul. A Sudene foi parceira dos governos estaduais, do BNB e de organismos internacionais.
1961	É criado o Grupo de Organização da Comissão Nacional de Atividades Espaciais (GOCNAE), como base para a formação de uma comissão nacional de atividades espaciais.
1963 a 1971	O GOCNAE passa a se chamar Comissão Nacional de Atividades Espaciais (CNAE) e se instala em São José dos Campos como base para o INPE.
1967 a 1973	Tem início a seca na região do Sahel, ao sul do deserto do Saara, e em outras regiões da África, com crise da produção de alimentos e guerras internas. Situação que chegou a matar cerca de 500 mil pessoas (dados oficiais).
1968	O Clube de Roma é instituído em abril, discutindo-se os limites do crescimento econômico e a exploração dos recursos naturais, na perspectiva de interdependência global. A partir do Clube de Roma surge o Relatório Limites do Crescimento (Relatório Meadows), que se pode considerar, entre outros aspectos, um primeiro exercício de prospecção do futuro planetário que discute as mudanças climáticas globais.
	É realizada a Conferência Intergovernamental de Especialistas sobre as Bases Científicas para Uso e Conservação Racionais dos Recursos da Biosfera (Conferência da Biosfera). Destacam-se discussões sobre conservacionismo e preservacionismo.
1971	O Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) é criado.
	Inicia-se o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agropecuária do Norte-Nordeste (PROTERRA). A Sudene responde pela coordenação do programa. Apesar do esforço, a proposta não consegue conter o aumento das desigualdades sociais e da concentração de terra e renda.
	O BNDE é transformado em empresa pública.
1972	Ocorre a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Humano (Conferência de Estocolmo) cuja declaração possui 26 princípios e 109 recomendações. Questiona-se a manutenção a longo prazo das sociedades de base industrial-tecnológica. A Conferência é marco no incentivo à institucionalização internacional de políticas ambientais. Um dos principais passos, nesse sentido, foi a criação do

	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). A problemática da desertificação reflete-se na pauta da Conferência, resultando na criação de uma rede internacional de articulação para o combate à desertificação.
1973	No Brasil, é criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA) vinculada ao Ministério do Interior. Dá-se início à discussão ambiental institucionalizada no país.
	Emerge a crise do petróleo e grandes danos ambientais chamam atenção do mundo.
1974	Tem início o Programa Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste (POLONORDESTE).
1975	É criado o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA).
1976	É iniciado o Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Região Semi-Árida do Nordeste (Projeto Sertanejo).
1977	A Primeira Conferência Internacional sobre Desertificação (UNCOD), conhecida por Conferência de Nairóbi, acontece entre 29 de agosto e 09 de setembro, no Quênia. A Carta das Nações Unidas sobre Desertificação reconhece que um terço do planeta é ocupado por desertos e que, a cada ano, 50 a 70.000 km ² se desertificam. Representa um importante passo para promover o tratamento das variáveis de clima associadas às demandas sociopolíticas das zonas áridas. Sua principal recomendação é a criação de uma rede científica para diagnosticar os processos de desertificação. É, então, elaborado o Plano de Ação de Combate à Desertificação (PACD) estabelecendo diretrizes para a formação dos Planos de Ação Nacional de Combate à Desertificação. O PACD foi ratificado por 144 países. Os resultados da Conferência não obtêm ampla visibilidade, mas a partir dela, há a ampliação e criação de programas de cooperação técnica voltados à África e, também sensíveis às terras secas em geral e ao combate à pobreza.
1979	Ocorre a extinção da SEMA, e a agenda não é criada nenhuma outra instância de gestão destinada exclusivamente à gestão do meio ambiente.
1981	Há a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). A participação ativa de entidades reguladoras locais na tomada de decisão foi contemplada (Lei 6938/1981). Dando partida a inúmeras ações para a institucionalização da questão ambiental.
1982	Durante o encontro comemorativo dos dez anos da Conferência de Estocolmo, a ONU cria a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD).
	No Brasil, o BNDE muda de nome para Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). BNDES e BNB tornam-se sustentação de medidas de intervenção econômica na região Nordeste.
1983	Ocorre a Conferência sobre os Impactos de Variações Climáticas na Agricultura, em Villach, Áustria. O evento impulsiona a integração de instituições aparentemente distantes da temática das mudanças climáticas globais e favorece indiretamente a articulação em torno do combate à desertificação.
	Tem início o Projeto Nordeste, que dá início a metodologia de criação de Programas de Apoio o Pequeno Produtor (PAPPs) a partir do estado do Ceará.
1984	Ocorre grande seca na Etiópia, com o saldo de mais de 250 mil mortes.

1985	O governo Sarney recupera a proposta de meio ambiente, dividindo-a em dois novos ministérios: Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente e o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).
	Tem início o projeto Impactos de Variações Climáticas e Respostas Governamentais no Brasil, no âmbito do PNUMA. O projeto tem um capítulo voltado exclusivamente à realidade do Nordeste brasileiro. Torna-se referência para a estruturação de novas articulações para programas governamentais.
1986	É criado o Programa de Desenvolvimento Hidroambiental (PRODHAM).
1987	O governo do estado do Ceará lança o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Governo das Mudanças que com unidade municipal de gestão, introduz a criação de Grupos de Ação Comunitária. Esse plano tem por objetivo identificar e gerar uma priorização das comunidades mais vulneráveis aos impactos das secas para direcionar a construção de obras hídricas.
	O Houston Advanced Research Center (HARC) promove o evento <u>The Origins of Global Warming</u> . Apesar de não ter eco na estrutura governamental brasileira, o evento torna-se um marco na forma de pensar o Nordeste na perspectiva de mudanças climáticas. Constitui referência para a idealização, organização e realização (parcerias institucionais viabilizadas) da Conferência Internacional sobre Impactos das Variações Climáticas e o Desenvolvimento em regiões Semiáridas (ICID), em 1992.
1987	A CMMAD depois de realizar encontros em diversos países, produz o Relatório Brundtland questionando o modelo de desenvolvimento capitalista. Esse documento define os parâmetros do desenvolvimento sustentável como aquele que atende as necessidades das presentes gerações sem comprometer o atendimento das necessidades das futuras gerações. O Relatório condenou os padrões de produção e consumo do mundo globalizado, e conferiu centralidade ao tratamento político-institucional dos problemas ambientais.
	Em 16 de setembro é assinado o Protocolo de Montreal (entrando em vigor em 1 de janeiro de 1989), com o estabelecimento de metas de emissão de gases de efeito estufa na atmosfera pela primeira vez. O Protocolo é fruto das discussões do Relatório de Brundtland sobre o aquecimento global e a destruição da camada de ozônio, assim como sobre o desequilíbrio entre o avanço das mudanças climáticas globais e a capacidade de avanço científico e de estratégias para responder às novas demandas do mundo moderno. Estados Unidos e China não assinam o Protocolo.
	Cria-se o Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima (IPCC), instituído pela ação conjunta do PNUMA e da OMM, com o objetivo de gerar e discutir periodicamente informações sobre as causas das mudanças climáticas para identificar consequências ambientais e socioeconômicas. O IPCC identifica dois <i>spots</i> do aquecimento global no Brasil, a Amazônia e o Nordeste semiárido. O Brasil participou ativamente da formação do IPCC, mas quase exclusivamente sob o ponto de vista das ciências atmosféricas, através do INPE e do INMET.
	Ano de grande seca no Nordeste brasileiro
1988	Constituição Federal do Brasil.
1989	É criado o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (Ibama). As ações do Estado a partir de programas ambientais são, em geral, coordenados pelo Ministério de Agricultura.
	Tem início a atuação da Fundação Esquel no Brasil, o intuito é contribuir para o processo de redemocratização do País.
1990	O Instituto de Pesquisas Espaciais é transformado em Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, mantendo o nome INPE e se consolidando

	como estrutura de pesquisa internacional.
	A SEMA é recriada, intitula-se Secretaria de Meio Ambiente, em vínculo direto com a Presidência da República.
	O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) adota a governança como forma de orientação e de condicionante para a elaboração de políticas públicas em todo o mundo. Com isso, se universaliza e compartimentalizou o desenvolvimento sustentável que preconizava.
	Ocorre a II Conferência Mundial de Meteorologia da Organização Meteorológica Internacional, OMM. Começa a ser planejada a Rio 92.
1992	O PNUD divulga parecer afirmando que o problema da degradação do solo nas regiões áridas, semiáridas e subúmidas secas foram intensificados.
	Em Fortaleza (CE), é realizada a Conferência Internacional, Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento em Regiões Semiáridas (ICID), reunindo cientistas, <i>policy makers</i> e representantes da sociedade civil de mais de 45 países. A Carta de Fortaleza recomenda a realização da terceira sessão da Conferência das Partes das Nações Unidas da Convenção de Combate à Desertificação (COP-3). No Brasil, os resultados políticos da realização da ICID contribuíram para subsidiar o planejamento da região Nordeste através do Projeto Áridas.
	Ocorre a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio 92), em que é lançada a Agenda 21. São também originadas as três maiores convenções ambientais das Nações Unidas: a Convenção Nacional sobre Mudanças Climáticas, a Convenção de Diversidade Biológica e a Convenção de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da seca. As recomendações da ICID são ratificadas e influenciam a elaboração das notas do Capítulo 12 da Agenda 21.
1993	É criado o Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal (MMA), abrindo portas para a questão da desertificação. No entanto, a prioridade do ministério é o desenvolvimento da Amazônia Legal como resposta aos compromissos assumidos na Rio 92.
1994	Realizada a I Conferência Brasileira e Latinoamericana de Desertificação (CONSLAD), dando sustentação à instituição da UNCCD. O Brasil assume papel estratégico por meio do Itamaraty. Durante a CONSLAD é preparado o anexo regional a fazer parte da UNCCD.
	O Brasil adota o Plano Real, elaborado pelo governo FHC.
	É instituída a UNCCD em 17 de junho. O Brasil adere à Convenção em 15 de outubro. É preparado o Plano de Ação Mundial para Combater a Desertificação (PAMCD) e todos os países assumem o compromisso de elaborar os seus planos nacionais em um prazo de 10 anos. Fica orientada as diretrizes metodológicas para os planos nacionais.
1995	Publicação da metodologia desenvolvida pelo Projeto Áridas.
	O MMA é reestruturado e a se chamar Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Momento de destaque para a elaboração da Política Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (PNMA).
1995 a 1999	São desenvolvidas as propostas para a Política Nacional e para o Plano Nacional de Combate à Desertificação sob coordenação do MMA, em parceria com o IICA.
1996	A ONU cria o World Water Council (WWC), surgido a partir do conceito de governança da água, sob a orientação para que as políticas públicas priorizassem a reserva de água para o uso humano e sanitização ambiental. O WWC veio a se constituir uma plataforma

	internacional para mobilizar tomadores de decisão na formulação política e ações de garantia do uso racional da água.
	A UNCCD entra em vigor. São realizadas as primeiras reuniões regionais (América Latina e Caribe, África e Ásia) que, tendo continuidade, tornam-se estratégicas para a realização das primeiras COPs da UNCCD.
1997	O Congresso Nacional ratifica a UNCCD, em 25 de junho.
	A Política Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (PNRH) é instituída.
	Resolução Conama (238/97) que aprova as Diretrizes para a Política Nacional de Combate à Desertificação.
	Realizada a I Conferência das Partes das Nações Unidas da Convenção de Combate à Desertificação (COP-1), em Roma.
1998	Decreto presidencial No.2.741 (20/08/1998) que dá regulamentação jurídica à proposta de Política Nacional.
	Ocorre a Conferência das Partes das Nações Unidas da Convenção de Combate à Desertificação (COP-2), em Dakar.
	É realizada a I Conferência para a África, América Latina e Caribe, que estabelece a cooperação Sul-Sul.
1999	Ocorre a Conferência das Partes das Nações Unidas da Convenção de Combate à Desertificação (COP-3), em Recife/Brasil.
	É criada a Associação do Semiárido (ASA-Brasil).
	O MMA passa a chamar-se Ministério do Meio Ambiente.
2001	A Sudene é extinta sob acusações de corrupção.
2003	É lançado o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil) – é formado o GTIM
	Ocorre a formação do primeiro quadro permanente de funcionários do MMA, a partir da realização do seu primeiro concurso público.
2003 a 2010	Luiz Inácio Lula da Silva é o primeiro presidente pelo PT, governando o Brasil por dois mandatos consecutivos.
2003 a 2004	É desenvolvido o documento norteador do PAN-Brasil.
2005	Programa Ação Nacional de Combate à Desertificação e mitigação dos efeitos da seca (PAN-Brasil) é lançado.
2006	O PAN-Brasil é transferido da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH) para a Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável (SEDR), no MMA.
	Grandes tempestades de pó nos Estados Unidos da América intensificam a preocupação com o avanço da desertificação.
2007	Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).
	Há a recriação da Sudene com outra configuração e sem a mesma influência sobre o desenvolvimento da região.
2008	É aprovada a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Uma de suas maiores dificuldades advém da concepção de suas diretrizes que acabam por isolar microrregiões inteiras ao formalizar uma hierarquia por meio da adoção de programas a partir dos níveis de

	renda. Assim, se desfavorece regiões menos dinâmicas e o investimento público é pequeno se comparado ao de outras políticas que visam impulsionar as economias mais promissoras.
	Aprovada a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).
	É criada a Comissão Nacional de Combate à Desertificação (CNCD).
2009 a 2010	É preparado o primeiro Encontro Nacional de Enfrentamento da Desertificação (I ENED).
2010	Tem início a gestão de transição do PAN-Brasil.
	É realizada a segunda Conferência Internacional sobre Impactos das Variações Climáticas e o Desenvolvimento em regiões Semiáridas (ICID II ou ICID+18).
2011	Tem início a segunda gestão do PAN-Brasil.
	O Brasil é eleito como representante da América Latina e Caribe na UNCCD-LAC, e em seguida assume a presidência do Comitê de Ciência e Tecnologia da Convenção.
	Tem início a implementação do II Programa de Aceleração do Crescimento (PAC2).
2011 e 2012	É instituído o Plano Brasil Sem Miséria e demais planos e ações no âmbito do Bolsa Família.
2012	A Política Nacional de Combate e Prevenção à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca é aprovada pela Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados (CMADS), no mês de abril.
	A União Européia forma o grupo de editoração do Novo Atlas de Combate a Desertificação.

* Os acontecimentos listados a partir de 2010 tornam-se menos densos por estarem fora do marco temporal deste trabalho.

ANEXO A – As secas do Nordeste do século XVI ao século XXI

ANOS DE SECA NO SÉCULO XVI, POR ESTADO											
Província e/ou Estado Indefinido	Estados Especificados					Região Norte e/ou Nordeste	Número de Secas		Número de Anos de Secas		Fontes
	Ceará	R. G. Norte	Paraíba	Pernambuco	Bahia		Anuais	Plurianuais	Anuais	Plurianuais	
					1559		1	-	1	-	Santos (1984)
				1564	1564		1	-	1	-	Andrade (1948)
				1583	1583		1	-	1	-	Alves (1953); Carvalho et alii (1973)
				1587			1	-	1	-	Idem
Subtotal							4	-	4	-	
ANOS DE SECA NO SÉCULO XVII, POR ESTADO											
Província e/ou Estado Indefinido	Estados Especificados					Região Norte e/ou Nordeste	Número de Secas		Número de Anos de Secas		Fontes
	Ceará	R. G. Norte	Paraíba	Pernambuco	Bahia		Anuais	Plurianuais	Anuais	Plurianuais	
1603							1	-	1	-	Alves (1953); Carvalho et alii (1973)
1608							1	-	1	-	Idem
				1614	1614		1	-	1	-	Idem
1645							1	-	1	-	Idem
	1652						1	-	1	-	Idem
Subtotal							5	-	5	-	
ANOS DE SECA NO SÉCULO XVIII, POR ESTADO											
Província e/ou Estado Indefinido	Estados Especificados					Região Norte e/ou Nordeste	Número de Secas		Número de Anos de Secas		Fontes
	Ceará	R. G. Norte	Paraíba	Pernambuco	Bahia		Anuais	Plurianuais	Anuais	Plurianuais	
	1707-1711	1710-1711	1710-1711	1709-1711			-	3	-	5	Alves (1953); Carvalho et alii (1973)
	1721-1725	1721	1721	1720-1721			1	2	1	4	Idem
		1723-1727	1723-1727	1723-1727			-	1	-	4	Idem
			1730				1	-	1	-	Idem
	1736-1737	1736	1736-1737	1735-1737			1	2	1	3	Idem
			1744-				-	1	-	4	Idem

			1747								
			1746-1747				-	1	-	2	Idem
				1748-1751			-	1	-	4	Idem
	1754						1	-	1	-	Idem
				1771-1772			-	1	-	2	Idem
	1760						1	-	1	-	Idem
	1766	1766					1	-	1	-	Idem
	1772						1	-	1	-	Idem
	1777-1778	1777-1778	1777-1778	1776-1778			-	2	-	3	Idem
		1784		1783-1784			1	1	1	2	Idem
	1791-1793	1791-1793	1791-1793	1790-1793			-	2	-	4	Idem
Subtotal							8	17	8	37	

ANOS DE SECA NO SÉCULO XIX, POR ESTADO

Província e/ou Estado Indefinido	Estados Especificados					Região Norte e/ou Nordeste	Número de Secas		Número de Anos de Secas		Fontes
	Ceará	R. G. Norte	Paraíba	Pernambuco	Bahia		Anuais	Plurianuais	Anuais	Plurianuais	
	1804		1803-1804				1	1	1	2	Alves (1953); Carvalho et alii (1973)
		1808					1	-	1	-	Idem
	1810						1	-	1	-	Idem
		1814		1819-1820			1	1	1	2	Idem
	1824-1825	1825	1824-1825	1824-1825			1	1	1	2	Idem
	1829-1830	1833		1833-1835			1	2	1	5	Idem
	1844-1845	1845	1845-1846	1845-1846			1	2	1	3	Idem
	1877-1879	1877-1879	1877-1878	1877-1879			-	2	-	3	Idem
	1888-1889	1888-1889	1888-1889	1888-1889			-	1	-	2	Idem
	1898	1898	1898	1898			1	0	1	-	Idem
Subtotal							8	10	8	19	

ANOS DE SECA NO SÉCULO XX, POR ESTADO

Província e/ou Estado Indefinido	Estados Especificados					Região Norte e/ou Nordeste	Número de Secas		Número de Anos de Seca		Fontes
	Ceará	R. G. Norte	Paraíba	Pernambuco	Bahia		Anuais	Plurianuais	Anuais	Plurianuais	

1903							1	-	1	-	Pompeu Sobrinho (1982); Sudene (1981)
						1915	1	-	1	-	Pompeu Sobrinho (1982); Sudene (1981)
1919							1	-	1	-	Pompeu Sobrinho (1982); Sudene (1981)
						1931-1932	-	1	-	2	Pompeu Sobrinho (1982); Sudene (1981)
	1942	1942	1942				1	-	1	0	Pompeu Sobrinho (1982); Sudene (1981)
						1951-1953	-	1	-	3	Pompeu Sobrinho (1982); Sudene (1981)
						1958	1	-	1	-	Carvalho et alii (1973)
	1966	1966	1966				1	-	1	-	Carvalho et alii (1973); Maia Gomes (2001)
						1970	1	-	1	-	Carvalho et alii (1973)
	1972						1	-	1	-	Carvalho (1988)
				1976	1976		1	-	1	-	Sudene (1977)
						1979-1983	-	1	-	5	Carvalho (1988)
						1987	1	-	1	-	Magalhães & Bezerra Neto, Orgs. (1991)
						1990-1993	-	1	-	4	Carvalho, Egler & Mattos (1994)
						1997-1998	-	1	-	2	Duarte (1999)
Subtotal							10	15	10	16	
ANOS DE SECA NO SÉCULO XXI, POR ESTADO											
Província e/ou Estado Indefinido	Estados Especificados					Região Norte e/ou Nordeste	Número de Secas		Número de Anos de Secas		Fontes
	Ceará	R. G. Norte	Paraíba	Pernambuco	Bahia		Anuais	Plurianuais	Anuais	Plurianuais	
						2001	1	-	1	-	Funceme (2011)
						2002	1	-	1	-	Funceme (2011)
						2005	1	-	1	-	Funceme (2011)
						2007	1	-	1	-	Funceme (2011)
						2010	1	-	1	-	Funceme (2011)
Subtotal							5	-	5	-	
Total							40	32	40	72	

Fonte: Carvalho, 2012.

ANEXO B – Lista de ministros do meio ambiente no Brasil

Órgão	Nome	Período			Presidente
		Início	Fim	Anos	
Secretaria Especial do Meio Ambiente (Ministério do Interior)*	Paulo Nogueira Neto	1973	1974	1 ano	Emílio Médici
		1974	1979	5 anos	Ernesto Geisel
		1979	1985	6 anos	João Figueiredo
	Roberto Messias Franco	1985	1985	- 1 ano	
Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente	Flávio Rios Peixoto da Silveira	15/03/1985	14/02/1986	-1 ano	José Sarney
	Deni Lineu Schwartz <i>(interino)</i>	14/02/1986	23/10/1987	1a e 9m	
Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente	Prisco Viana	23/10/1987	05/09/2008		
Secretaria Especial do Meio Ambiente	Ben-hur Luttembarck Batalha	1988	1989		
Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República	José Lutzemberger	Março/1990	Março/1992		Fernando Collor de Mello
	José Goldemberg <i>(interino)</i>	Março/1992	Julho/1992		
	Flávio Miragaia Perri <i>(interino)</i>	Julho/1992	Outubro/1992		
Ministério do Meio Ambiente	Fernando Coutinho Jorge	Outubro/1992	Setembro/1993		Itamar Franco
Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal	Rubens Ricupero	Setembro/1993	Abril/1994		
	Henrique Brandão Cavalcanti <i>(interino)</i>	Abril/1994	Janeiro/1995		
Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal	Gustavo Krause	Janeiro/1995	Janeiro/1999		Fernando Henrique Cardoso
Ministério do Meio Ambiente	José Sarney Filho	Janeiro/1999	Março/2002		
	José Carlos Carvalho	Março/2002	Janeiro/2003		
	Marina Silva	Janeiro/2003	Maió/2008		Luís Inácio Lula da Silva
	Carlos Minc	Maió/2008	Março/2010		
	Izabella Silva	Abril/2010	Janeiro/2011		
Janeiro/2011		Dias atuais		Dilma Roussef	

* Apesar da SEMA não ter gozado do status de ministério, foi a responsável pela pelas questões com rebatimento regionais (e indiretamente, ambientais) no período 1973-1985.