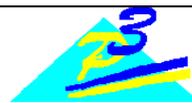




Universidade de Brasília  
Centro de Desenvolvimento Sustentável



Université Paris III - Sorbonne Nouvelle  
IHEAL/CREDAL - ED 122

## **DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SUSTENTABILIDADE**

O CASO DA MESORREGIÃO CHAPADA DO ARARIPE

\* \* \*

## **DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL ET DURABILITÉ**

LE CAS DE LA MESO-RÉGION CHAPADA DO ARARIPE

\* \* \*

**Maione Rocha DE CASTRO CARDOSO**

Tese de Doutorado em Desenvolvimento Sustentável

\* \* \*

Thèse de Doctorat en Géographie et Aménagement du Territoire

**Orientador / Directeur de Thèse**

**Marcel BURSZTYN**

**Co-orientador / Codirecteur de Thèse**

**Martine DROULERS**

**Banca Examinadora / Jury:**

**Martine DROULERS**

**Marcel BURSZTYN**

**Doris SAYAGO**

**Magda WEHRMANN**

**Hervé THERY**

BRASÍLIA-DF, 6 de Agosto de 2010 / 6 Août 2010

CARDOSO, Maione Rocha de Castro

**Desenvolvimento Regional e Sustentabilidade:** O caso da mesorregião Chapada do Araripe.

Maione Rocha de Castro Cardoso.

Brasília, 2010.

305 p.: il.

Tese de Doutorado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, Brasília. IHEAL/CREDAL, ED 112, Université Paris 3 – Sorbonne-Nouvelle, Paris.

1. Estado. 2. Políticas Públicas. 3. Sustentabilidade. 4. Empregos Verdes. 5. Desenvolvimento Regional - Nordeste.

I. Universidade de Brasília. CDS. IHEAL/CREDAL. ED 122, Université Sorbonne-Nouvelle – Paris 3, Paris.

**II. Título.**

Créditos de imagens: As imagens contidas nessa tese são de domínio público e de livre acesso, estando disponíveis na internet nos endereços citados nas referências.

Edição de imagens: Rogério Rocha Rodrigues

É concedida às Universidades de Brasília e Sorbonne-Nouvelle – Paris 3 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.

---

Maione Rocha de Castro Cardoso

Universidade de Brasília – UnB / Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS  
Université Sorbonne-Nouvelle - Paris 3 – ED 122 / IHEAL - CREDAL

**DESENVOLVIMENTO REGIONAL E  
SUSTENTABILIDADE**

O CASO DA MESORREGIÃO CHAPADA DO ARARIPE

\* \* \*

**DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL ET DURABILITÉ**

LE CAS DE LA MESO-RÉGION CHAPADA DO ARARIPE

\* \* \*

**Maione Rocha DE CASTRO CARDOSO**

Tese de Doutorado em Desenvolvimento Sustentável

\* \* \*

Thèse de Doctorat en Géographie et Aménagement du Territoire

**Orientador / Directeur de Thèse**

**Marcel BURSZTYN**

**Co-orientador / Codirecteur de Thèse**

**Martine DROULERS**

**Banca Examinadora / Jury:**

**Marcel BURSZTYN**

**Martine DROULERS**

**Doris SAYAGO**

**Magda WEHRMANN**

**Hervé THERY**

**Tese aprovada por / Thèse approuvée par:**

---

MARCEL BURSZTYN - Doutor, Centro de Desenvolvimento Sustentável – UnB  
(Orientador de Co-tutela).

---

MARTINE DROULERS - Doutora, IHEAL/CREDAL, Université Sorbonne-Nouvelle – Paris 3  
(Orientadora de Co-tutela)

---

DORIS SAYAGO – Doutora, Centro de Desenvolvimento Sustentável – UnB (Examinador  
Interno).

---

MAGDA WEHRMANN – Doutora, Centro de Desenvolvimento Sustentável – UnB (Examinador  
Interno).

---

HERVE THERY - Doutor, IHEAL/CREDAL, Université Sorbonne-Nouvelle – Paris 3 - USP,  
Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas (Examinador Externo).

Brasília-DF, 6 de Agosto de 2010 / 6 Août, 2010

Ao meu esposo, Gil, companheiro, amigo, amante, e porque não dizer, co-autor deste trabalho, que de forma desprendida, cuidadosa e atuante, embarcou comigo nesta jornada.

À minha filha, Anna Corina, cujo sorriso ilumina os meus dias e trouxe mais alegria ao meu coração.

**DEDICO**

## AGRADECIMENTOS

Para muitos o doutoramento representa o ápice no processo de formação de um pesquisador. Para mim representa o compromisso de continuar buscando o saber, numa caminhada sem fim, que tem sua face solitária, mas na maioria das vezes esteve cercada de companheirismo. Por isso, não posso me esquecer da participação e do apoio de várias pessoas e Instituições, às quais eu pretendo agora manifestar a minha gratidão.

Em primeiro lugar, quero agradecer a Deus, o autor da minha vida e Senhor da minha salvação. Por ter me dado forças para concluir mais essa etapa da minha vida acadêmica, particularmente difícil para mim. Agradecimento especial desejo expressar ao meu orientador no CDS-UnB, Marcel Bursztyn, por ter me acolhido no PPGDS, por sua disponibilidade, firmeza nas orientações e o cuidado dispensado aos seus alunos, atitudes que o tornaram, para mim, um exemplo a ser seguido. À minha orientadora no CREDAL/IHEAL-UPIII, Martine Droulers, que tão prontamente me recebeu na França, propiciando um ambiente acolhedor para o estágio de co-tutela, além de suas colaborações e orientações que enriqueceram o trabalho, *merci beaucoup!*

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável, em especial ao Aroudo Mota, Maria Augusta Bursztyn, Elimar Nascimento, Frederic Mertens e Donald Sawyer pela seriedade e disposição em sempre compartilhar suas experiências; bem como aos professores que compuseram a banca examinadora desse trabalho: Marcel Bursztyn, Magda Wehrmann, Martine Droulers, Hervé Thery e Doris Sayago, pelas considerações e críticas proferidas. Agradeço, ainda, aos professores Maria Augusta Bursztyn e Lúcia Cony, pelas sugestões realizadas por ocasião da qualificação dessa tese, assim como ao Prof. Gil Célio Cardoso, pela leitura e direcionamento proposto no período de formatação do projeto de pesquisa submetido à avaliação.

A Universidade Regional do Cariri - Urca e a Funcap, pela liberação e financiamento para que eu pudesse me dedicar exclusivamente à realização da pesquisa e a elaboração da tese; aos meus colegas no doutorado, sobretudo a Gabriela Littre e seu esposo Sandro, que se tornaram grandes amigos; ao Marcelo, Helena, Armando, Daniel, Alexandre e Cláudio, pela convivência respeitosa e acolhedora que me dispensaram durante todo o curso; à Capes pela bolsa de estudo no exterior pelo Colégio Doutoral Franco-Brasileiro - CDFB e ao Credal na Université de Paris III, por ter me recebido como aluna de co-tutela em Géographie et Aménagement du Territoire; aos funcionários do MTE/RAIS pela presteza em fornecer

dados e informações; aos membros do colegiado do Fórum de Desenvolvimento da Mesorregião que doaram parte do seu tempo na concessão das entrevistas ou responderam aos questionários da pesquisa, assim como alguns funcionários (assessores e diretores) do Ministério da Integração Nacional que me concederam entrevistas informais, me ajudando a entender melhor meu objeto de estudo.

Minha gratidão também a Juliana Pacheco, amiga e companheira desde o mestrado, que me ajudou na confecção dos mapas que ilustram os dados coletados; a Gabriela, pelas traduções, apoio e informações úteis para o *depôt* da tese na UPIII. A Eliane Pinheiro, amiga e colega de trabalho, e ao Daniel Amaral, que me ajudaram com a parte estatística do trabalho e as planilhas do Excel. Ao Pr. Ricardo Silva e sua esposa Nely, pelas orações, carinho e espaço cedido na biblioteca e até mesmo na casa de vocês na Igreja Betel Brasileiro-Guará II para a conclusão da tese.

Aos companheiros da nossa estadia além-mar, que nos ajudaram no processo de adaptação como estrangeiros em Paris, sobretudo a Manoel e Cristiane de Goeij; Cristina Silva e Josias de Oliveira; Danielle Rocha e Fabiano Diniz; Daniela e Percy; e Chantal. Adoramos dividir com vocês este momento maravilhoso em nossas vidas.

À minha família, que tem me ajudado e sustentado em orações, além de ter me acolhido de várias maneiras para que eu pudesse me doutorar, de forma muito especial, a minha mãe, Abadia; a minha avó, Maria, e aos meus tios Vilmar Rocha (Maro) e Itamar Rocha, que me hospedaram em Brasília e me transportaram tantas vezes do aeroporto para casa e vice-versa. Às minhas irmãs e cunhados, Elizâni e Rogério, Jolene e Sérgio que me ajudaram muito dando suporte a distância, por exemplo, no envio de documentos, na edição das imagens e ilustrações para cada capítulo, com impressões diversas, e outros.

E, finalmente, gostaria de expressar os meus agradecimentos ao meu esposo, Gil, que se manteve sempre ao meu lado. Foi meu maior incentivador a fazer o doutorado. Apoiou-me e ajudou em tudo que possível: no processo de seleção para o doutorado, ao me encorajar para morar em Brasília, tão distante da nossa casa (Natal-RN), mesmo ainda sendo recém-casados, indo comigo para a França, ao se mudar novamente comigo para Brasília, nas leituras e correções do texto, com a pesquisa de campo e no cuidar da nossa bebezinha Anna, para que eu pudesse concluir o trabalho. Teu apoio incondicional me faz crescer e te amar mais e mais.

A essas pessoas e a todos que por ventura eu tenha deixado de mencionar, o meu muito obrigado. Eu não teria conseguido sem o apoio de vocês.

É nosso papel induzir, oferecer soluções, despertar consciências, procurar e estimular parcerias, demandar participação em decisões nas quais o componente ambiental deva ser considerado. Devemos mostrar, enfim, a viabilidade de se chegar a uma realidade na qual, ao se falar em políticas públicas, estaremos de fato falando em um projeto de desenvolvimento integrado, nacional, voltado para um futuro melhor para todos, sem descuidar das emergências do presente.

**MARINA SILVA (2003)**

## DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SUSTENTABILIDADE O CASO DA MESORREGIAO CHAPADA DO ARARIPE

### RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de analisar como se efetivam o discurso da participação social e da governança democrática nas políticas públicas de desenvolvimento regional, implementadas pelo Governo Federal no Nordeste do Brasil. Busca-se, também, verificar em que medida esse formato de intervenção estatal tem oportunizado a criação dos denominados “empregos verdes”, entendidos como os postos de trabalho relacionados às atividades sustentáveis, que assegurem eficiência econômica, justiça social e prudência ecológica. Para a realização do estudo sobre a participação social, foram realizadas entrevistas e aplicados questionários com uma amostra dos participantes do “Fórum de Desenvolvimento Mesorregional” constituído no âmbito do PROMESO da Chapada do Araripe. E, para atingir o segundo objetivo, foram utilizados os dados fornecidos pela RAIS/MTE, verificando em que medida os postos de trabalho criados na Mesorregião Chapada do Araripe, entre os anos de 1997 a 2007, tem viabilizado a geração de empregos no setor ambiental, oportunizando, assim, o surgimento de uma nova etapa na busca de uma proposta de desenvolvimento sustentável para o nordeste brasileiro. O estudo aponta que a mudança de estratégia de intervenção do Estado no Nordeste não vem acompanhada de alterações significativas na forma de atuação das instituições no que se refere à gestão das políticas públicas e à criação de empregos verdes. Conclui-se que, apesar da existência de um capital social na região, a sociedade local não foi plenamente mobilizada em torno das articulações em prol da construção de uma nova proposta de gestão participativa nesses territórios. E que, apesar de ser crescente o número de empregos gerados na Meso-Araripe no período estudado, ainda não se observa no Brasil e no Nordeste uma tendência de se utilizar o setor ambiental na formulação de políticas públicas voltadas para a questão social e ambiental, como a geração de empregos verdes.

**Palavras-chave:** Estado; políticas públicas; Sustentabilidade, empregos verdes; desenvolvimento regional - Nordeste.

## DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL ET DURABILITÉ LE CAS DE LA MESO-RÉGION CHAPADA DO ARARIPE

### RÉSUMÉ

Ce travail a pour objectif d'analyser l'effectuation du discours de la participation sociale et de la gouvernance démocratique dans les politiques publiques de développement durable régional, instrumentées par le Gouvernement Fédéral dans le Nord-Est du pays. On cherche, aussi, de vérifier dans quelle mesure ce format d'intervention publique a favorisé la création des « emplois verts », c'est à dire, des postes de travail liés à des activités durables, qui garantissent l'efficacité économique, la justice sociale et la prudence écologique. Pour la réalisation de l'étude sur la participation sociale, on a effectué des entretiens et on a appliqué des questionnaires avec un échantillon des participants du “Fórum de Desenvolvimento Mesorregional”, créé dans le cadre du PROMESO de la Chapada do Araripe. Pour atteindre notre deuxième objectif, on a utilisé les données fournies par la RAIS/MTE, en vérifiant dans quelle mesure les postes de travail créés dans la méso-région Chapada do Araripe, entre 1997 et 2007, ont permis la génération d'emplois dans le secteur environnemental, en favorisant, de cette façon, la création d'une nouvelle étape dans la recherche d'une proposition de développement durable pour le Nord-Est brésilien. L'étude indique que le changement d' stratégie de l'intervention de l'Etat dans le Nord-Est brésilien n'est pas toujours accompagné d'une altération significative dans la forme d'actuation des institutions, concernant la gestion des politiques publiques et la création des emplois verts. On conclut que, malgré l'existence d'un certain capital social dans la région, la société locale n'a pas été pleinement mobilisée autour des articulations pour la construction d'une nouvelle proposition d'articulation participative dans ces territoires. Et que, malgré la croissance du nombre des emplois créés dans la Meso-Araripe dans la période de temps étudiée, on ne constate pas encore, dans le Brésil et dans le Nord-Est la tendance à utiliser le secteur environnemental dans la formulation des politiques publiques visées en tant que questions sociales et environnementales de façon conjointe, tel que la création d'emplois verts.

**Mots-Clé:** Etat, Politiques Publiques, Durabilité, Emplois Verts, Développement Régional – Nord-Est.

**REGIONAL DEVELOPMENT AND SUSTAINABILITY**  
**THE CASE OF THE MEZZO-REGION CHAPADA DO ARARIPE**

**ABSTRACT**

The objective of this work is to analyze the making of the discourse of social participation and of democratic governance in the sphere of public policies aimed at promoting regional development, implemented by the Federal Government of North-East Brazil. We seek, too, to verify in which measure this tool of public intervention has facilitated the creation of the so-called "green jobs", that is, those jobs related to sustainable activities ensuring economic efficiency, social justice, and ecological prudence. This study about social participation was made through interviews and surveys in a sample of participants from the "Fórum de Desenvolvimento Mesorregional", created in the context of the PROMESO in the Chapada do Araripe. In order to attain our second objective, this study used data provided by RAIS/MTE, verifying to which extent the employments created in the mezz-region Chapada do Araripe, between 1997 and 2007, have facilitated the creation of new employments in the environmental sector, thus facilitating the birth of a new stage in the generation of a sustainable development in the Brazilian North-East. Our research shows that the change in the strategy of public intervention in the Brazilian North-East is not always accompanied by significant changes in the way that institutions act in the public policies sphere and the creation of green jobs. We conclude that, in spite of the existence of social capital in the region, the local society has not been completely mobilized in favor of the articulation of new way of public policies management in the region. And, in spite of the growing number of new jobs created during the period of our study, there is still no significant trend of using the environmental sector in the formulation of public policies for the combination of social and environmental strategies in the creation of green jobs.

**Key-words:** State, Public Policies, Sustainability, Green Jobs, Regional Development – North-East.

Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS – Universidade de Brasília. Campus Universitário Darcy Ribeiro -  
Gleba A, Bloco C - Av. L3 Norte, Asa Norte - Brasília-DF, CEP: 70.904-970 - [www.unbcds.pro.br](http://www.unbcds.pro.br)

Disciplina: Desenvolvimento Sustentável, Área de concentração: Política e Gestão Ambiental

\* \* \*

Ecole Doctorale 122 - Europe Latine - Amérique Latine – IHEAL – Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3

Centre Bièvre - 3ème étage 1 rue Censier 75005 Paris - [www.univ-paris3.fr/ed122](http://www.univ-paris3.fr/ed122)

Discipline : Géographie, Aménagement et Gestion du Territoire

**RESUME EXTENSIF – 45 pages****DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL ET DURABILITÉ:  
LE CAS DE LA MESO-RÉGION CHAPADA DO ARARIPE****INTRODUCTION**

L'accélération du processus de production mondiale a apporté d'énormes gains en matière économique, dus particulièrement aux avancées technologiques et scientifiques, observées principalement dans les nations développées, donc, celles qui détenaient déjà la technologie et les parcs industriels au cours du XX<sup>ème</sup> siècle. Parallèlement, l'utilisation et l'exploitation des ressources naturelles augmentaient également, ayant dans certains cas, des conséquences environnementales irréversibles, comme une augmentation de la pollution et une dégradation de l'environnement<sup>1</sup>. Ainsi, les ressources naturelles qui paraissaient illimitées pour certains secteurs de l'économie, commencèrent à donner des signaux de rareté et d'insuffisance, comme les combustibles fossiles, provenant de ressources naturelles non renouvelables.

Devant certains évènements et manifestations de la nature<sup>2</sup>, on commença à percevoir que les richesses naturelles étaient non seulement limitées, mais que la terre était agressée, rapidement et violemment, et constatant ainsi la non-durabilité du modèle économique traditionnel. En conséquence, les responsables publics, privés et la propre société, formant un tout, furent obligés de reconsidérer les impacts infligés à l'environnement et la nécessité de le préserver, en considérant primordiale la discussion sur les nouvelles stratégies de développement, qui aura pour base les principes de durabilité.

---

<sup>1</sup> De nombreux problèmes environnementaux sont dus au taux élevé de déforestation, de l'appauvrissement des sols causé par une exploitation exhaustive, comme l'extraction minière, les feux, l'érosion, les problèmes de pollution etc.

<sup>2</sup> Ce sont les phénomènes causés par la pollution, comme les pluies acides, le réchauffement de la terre, l'avancée des mers et autres phénomènes qui mettent en évidence la réponse de la nature à la dégradation de l'environnement.

À la fin des années 1960 et au début des années 1970, eurent lieu les premières conférences<sup>3</sup> internationales ayant pour but de discuter les bases d'une durabilité de la croissance économique. De telles mesures visaient à réduire les indices de pollution et de dégradation de l'environnement, en plus de trouver des formes alternatives d'énergie et de matières premières, afin de pouvoir continuer de croître tout en respectant la durabilité de l'environnement. Les objectifs et les engagements liés à la préservation de l'environnement qui devraient être suivis et honorés par les nations, se matérialisèrent dans le document Agenda 21, émis lors de la conférence RIO-92.

Aujourd'hui, les questions environnementales font partie intégrante de l'agenda des gouvernants, entrepreneurs et industriels, enfin de la société dans son ensemble. On constate de plus en plus, que non seulement les organismes publics sont chargés du contrôle et de la réglementation des activités liées à l'environnement, mais que des mesures uniquement *réactives*<sup>4</sup> ne sont déjà plus suffisantes pour résoudre ces problèmes, cherchant de ce fait l'obtention de comportements proactifs<sup>5</sup> de toute la société.

Il vaut la peine de souligner que le modèle traditionnel de développement a aussi apporté de grandes distorsions sociales (augmentation du nombre d'exclus), augmentant le fossé qui existe entre les riches et les pauvres d'une société, et ceci dans quasiment tous les pays. En conséquence, l'apparition de la notion de développement durable vient contribuer à la conciliation d'un développement économique et d'une diminution des inégalités sociales, tout en prêtant attention aux questions environnementales.

Après la conférence Rio-92, la logique de ce nouveau modèle d'intervention devint présente dans les discours officiels d'une grande partie des gouvernements nationaux. Au Brésil, ce discours se reflète dans certaines des principales politiques publiques et dans les programmes de développement régional. La présente étude a pour objet l'analyse des effets de certaines de ces politiques, comme la Politique Nationale de Développement Régional (Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR) et l'élaboration du Plan Stratégique de Développement Durable du Semi-aride (Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semi-árido -

---

<sup>3</sup> Exemples de conférences: au cours des décennies 1960 et 1970, les conférences internationales de Founex et Stockholm, et plus récemment, au cours des décennies 1990 et 2000, l'"Eco 92" à Rio de Janeiro et la "Rio +10" en Afrique du Sud, parmi d'autres.

<sup>4</sup> La qualification *réactif* désigne des actions ex post du gouvernement ou d'autres organismes privés, à savoir, des actions prises après qu'ont eu lieu les faits, qu'elles soient politiques ou à caractère correctif (punition, réparation)

<sup>5</sup> L'expression: *participation proactive de l'État* indique comment le gouvernement ou la société devrait agir dans l'emploi de politiques ou actions qui devraient être mises en place avant que les faits ne se passent, ex ante, avec l'objectif de prévenir (éducation, orientation)

PDSA), à l'intérieur duquel ressortent le Programme de Développement Intégré et Durable de la Mésorégion du Plateau de l'Araripe (Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável da Mesorregião da Chapada do Araripe - PROMESO) et le Programme de Développement Intégré et Durable du Semi-aride (Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semi-árido - CONVIVER). Ces programmes ont pour objectif la promotion de pratiques de développement durable au niveau régional à partir de la délimitation du territoire en mésorégions. Cette caractéristique particulière à ces programmes, à savoir d'agir à un niveau territorial différent (les mésorégions), fait du PROMESO et du CONVIVER des instruments pertinents dans le but de surmonter les défis de la promotion du développement durable au Brésil.

Par conséquent, cette recherche a pour objectif d'évaluer si les politiques de développement mises en place par le Ministère de l'Intégration Nationale dans la région Nord-Est, donnent corps au discours de durabilité, en matière socio-économique et environnementale, à travers la promotion d'un développement économique socialement plus juste et écologiquement durable. Nous concentrerons plus précisément notre analyse sur les actions du programme PROMESO dans la mésorégion du Plateau de l'Araripe.

### **Définition du problème**

Comme le note Lemenhe (2001), à partir des années 1990, le discours de durabilité devient partie intégrante des politiques de développement, celui-ci étant souvent utilisé de forme purement normative, c'est-à-dire, sans aucune préoccupation réelle de changement de position de la part des dirigeants gouvernementaux. Ceci est en partie dû au fait que le concept de développement durable est encore très vague et a un sens très large, laissant la place à l'interprétation et aux appropriations inadéquates de son sens.

En contrepartie, cette situation a lieu car surmonter le modèle économique traditionnel représente une rupture des intérêts et des pratiques fortement ancrés au sein des institutions publiques et privées brésiliennes. Ce fait, conjugué à l'absence ou au manque d'intérêt de la part de la société de participer de façon plus réelle aux discussions, souligne la difficulté de mise en œuvre effective des propositions en faveur du développement durable, en dépit de sa présence dans les discours et jusque dans les politiques gouvernementales.

Selon Andrade (2001), une des raisons de ce paradoxe réside dans le fait que l'Etat, principal agent de la promotion de cette nouvelle proposition de développement, a été traditionnellement associé aux modèles antérieurs d'intervention, qui visaient la croissance économique au détriment des questions sociales et environnementales. Ainsi, pour que cette nouvelle proposition devienne effective, il est nécessaire, selon l'auteur cité, d'avoir une ample réforme de l'état, qui ne peut pas se limiter à l'appareil bureaucratique des organismes publics, mais qui doit également englober la société elle-même, à travers ses propres organisations, la "force motrice indispensable pour faire respecter la nouvelle réalité" (ANDRADE, 2001:31).

Dans le cas brésilien, le gouvernement fédéral a lancé en 1999, par l'intermédiaire du Ministère de l'Intégration Nationale et en partenariat avec plusieurs institutions de la Région Nord-Est, le Programme de la Mésorégion du Chapada de l'Araripe – PROMESO, qui a pour but d'implanter un modèle de gestion pour le développement durable de la Mésorégion du Plateau de l'Araripe, afin de renforcer le tissu économique local, l'insertion sociale et la gestion durable des ressources naturelles (MINISTÈRE DE L'INTÉGRATION, 2005). Il est à noter que, des années plus tard, ce programme a été associé aux directives de la Politique Nationale de Développement Régional (PNDR), élaborée durant le premier Gouvernement Lula, mais instituée officiellement en 2007 seulement.

Pour atteindre l'objectif proposé pour le PROMESO, les actions suivantes furent définies: a) Formation des ressources humaines pour la gestion du développement local et intégré; b) Gestion de la mise en œuvre des projets pour le développement durable; c) Planification de la mise en œuvre pour le développement durable; d) Mobilisation de la communauté par l'intermédiaire des associations et coopératives; e) Réalisation de forums de développement local intégré et durable.

Les espérances étaient qu'avec de telles actions, fussent créées les "conditions pour l'émergence d'un nouveau dynamisme social et économique au niveau sous-régional, en indiquant tout un ensemble de facteurs de développement, et en investissant de manière coordonnée pour accéder aux changements souhaitables, dans une stratégie de transition vers une durabilité" (INFOMESO, 2003).

Comme on peut le noter, aucune des actions présentées précédemment n'indique clairement comment le PROMESO traiterait concrètement les questions socio-économiques et environnementales, telles que la création de revenus et d'emplois, ou la propre gestion environnementale, pourtant indispensables à l'émergence d'un « nouveau dynamisme social et économique », comme proclamé par

le discours gouvernemental. Ainsi, étant entendu que le PROMESO est un programme supplémentaire de la PNDR, et qu'il a été élaboré un Plan Stratégique de Développement Durable du Semi-aride (PDSA), les questions suivantes se posent : les actions et les impacts socio-économiques et environnementaux dans la Mésorégion du Plateau de l'Araripe reflètent-ils, dans la pratique, les hypothèses du Développement Durable, particulièrement en ce qui concerne la création d'emplois. De plus, les emplois ou les revenus créés dans la région ont-ils pour condition les hypothèses environnementales, c'est-à-dire, y a-t-il le souci de la croissance économique de la région en respectant et prenant soin de l'environnement, créant ainsi un nouveau type d'emplois, appelés les « emplois verts »<sup>6</sup>?

### **Justification**

Compte tenu de ce qui a déjà été présenté, traiter du développement durable et des instruments capables de le mesurer est nécessaire, principalement à l'analyse comparative entre le discours et la pratique des actions gouvernementales mises en œuvre dans les diverses régions du Pays. C'est ce besoin qui a motivé l'étude des résultats de l'action gouvernementale dans la Mésorégion du Plateau de l'Araripe.

Malgré la grande importance de cette question, les études empiriques sur les limites imposées aux politiques publiques de promotion du développement durable sont encore rares au Brésil, en particulier dans la région Nord-Est. En ce sens, le projet de recherche présenté appuiera les futures évaluations de projets gouvernementaux dirigés vers la promotion du développement durable, notamment en matière de formulation et de mise en œuvre de politiques dans les domaines ayant des synergies importantes avec l'environnement.

Par conséquent, le présent document vise à apporter une contribution à la littérature scientifique ayant un rapport avec le thème abordé, constituant un instrument important de réflexion sur la difficulté de surmonter le paradoxe existant entre le discours et la pratique des politiques publiques et des institutions.

---

<sup>6</sup> Les emplois verts - ce sujet sera traité en détail dans les prochains chapitres - sont des emplois liés à la préservation, l'entretien et la gestion de l'environnement de sorte que ces emplois contribuent à la promotion du développement durable.

## **Objectifs**

### **Objectif général:**

Déterminer si les politiques de développement mises en œuvre dans le Semi-aride nordestin, en particulier dans la Mésorégion du Chapada de l'Araripe, au cours de la période allant de 1997 à 2007 et prétendant être compatibles avec le concept de durabilité, tiennent compte du concept de développement durable tel que les variables sociale, économique et environnementale. En d'autres termes, on cherche à vérifier s'il est réellement pertinent de considérer qu'il existe une phase durable dans les stratégies de développement axées sur le Nord-Est de la part du Gouvernement Fédéral, en particulier, par l'intermédiaire des actions du Ministère de l'Intégration Nationale.

### **Objectifs spécifiques:**

- Identifier la perception du personnel local ainsi que des autres personnels impliqués dans les programmes et actions du gouvernement fédéral au sujet de la Durabilité, dans le cadre du développement régional mis en œuvre dans la Mésorégion du Plateau de l'Araripe et si cela est conforme au discours de Développement Durable;
- Étudier quels sont les limites et les impacts de la promotion du développement durable mise en œuvre par la PNDR dans la Mésorégion du Plateau de l'Araripe, dans les domaines économique, social et environnemental;
- Identifier dans quelle mesure, la création de ce qu'on appelle les emplois verts contribue à la réalisation de la durabilité du développement, cherchant dans l'expérience française un paramètre d'analyse pour la réalité brésilienne;
- Quantifier et caractériser les impacts des actions menées par l'Etat sur le marché du travail, sur le Produit Intérieur Brut (PIB) et sur ce qui se rapporte à la création de revenus résultant des actions mises en œuvre dans la Mésorégion du Plateau de l'Araripe vantées par le discours sur la durabilité.

## **Hypothèses**

### **Hypothèse I:**

Les interventions au titre de la Politique Nationale de Développement Régional et des programmes régionaux sous-jacents au sein du Ministère de l'Intégration

Nationale (comme le PROMESO et le CONVIVER), qui visent à promouvoir le développement durable du Semi-aride nordestin, ont montré des résultats positifs dans les domaines économique et social. Toutefois, la question environnementale semble avoir été négligée ou minimisée dans les choix et les alternatives de développement.

#### Hypothèse II:

Malgré les potentialités locales et l'urgence d'une intervention sociale dans le domaine étudié, les effets sur le marché du travail des politiques et des actions menées par la PNDR, en particulier en ce qui concerne la création de revenus résultant d'une action plus efficace de l'État sur les questions environnementales (comme les emplois verts) sont encore très embryonnaires et/ou ont été négligés.

### **Méthodologie de recherche**

Comme déjà mentionné, l'analyse des politiques de développement durable associant les questions socio-économiques et environnementales, ne dispose pas encore d'une base de données étendue pour le cas brésilien, qui permettrait d'étayer bibliographiquement la réalisation de travaux scientifiques. Par ailleurs, l'institutionnalisation de la politique environnementale est encore timide au Brésil, de celle-ci découlent les difficultés pour identifier et mesurer les impacts environnementaux causés par les phénomènes économiques et sociaux, résultant du paradigme traditionnel de développement.

En outre, cette difficulté s'étend à la propre formulation des lois et à l'établissement de mesures réglementaires qui concernent la société dans son ensemble, à savoir non seulement les entreprises et les industries polluantes qui dégradent et dévastent la nature mais également la population en général. On note en particulier, dans cette situation, les habitants des périphéries de villes qui sont installés de façon anarchique, dans des zones souvent inadéquates ou impropres à l'habitat (comme des zones de mangrove ou des décharges publiques)

Ainsi, la construction de méthodologies qui visent à réaliser un relevé de données liées au développement, à la durabilité, à l'environnement et au marché du travail, devient de plus en plus pertinente pour soutenir les politiques publiques au Brésil.

### Domaine d'étude

Le Plateau de l'Araripe se situe dans le Semi-aride brésilien. La délimitation du Semi-aride utilisée dans ce travail est celle présentée dans le Plan Stratégique de Développement du Nord-Est Semi-aride, qui le définit comme ayant une superficie de 980.089,26 km<sup>2</sup> et une population de 21.718.168 personnes habitant dans 1.135 municipalités. Il couvre 8 états du Nord-Est (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Alagoas et Bahia) ainsi que le nord de Minas Gerais et d'Espírito Santo (BRASIL, 2005, P.13). Il présente un climat tropical semi-aride, d'où provient son nom, qui se caractérise par des précipitations irrégulières et faibles, ces pluies se concentrant sur une période courte de trois mois.

**Figure 1** – Carte de la nouvelle délimitation du Semi-aride brésilien



Source: Ministère de l'Intégration – Brésil, 2006.

La région du Semi-aride présente de nombreux problèmes liés à

l'environnement, dont les principaux sont la désertification et la dégradation de l'environnement (résultant des activités agricoles de monocultures, de l'utilisation de feux pour replanter, de l'urbanisation anarchique des petites municipalités, du manque d'infrastructures d'assainissement basique et du mauvais usage des ressources naturelles).

En ce qui concerne les problèmes socio-économiques, les points suivants peuvent être notés : un faible niveau d'investissement du secteur privé (principalement par manque de main-d'œuvre qualifiée) ; de faibles ressources en eau ; des infrastructures routières déficientes ; une concentration des revenus ; une pyramide des âges en forme de sablier (grand nombre d'enfants et de personnes âgées) ; et le fait également que l'occupation humaine et économique de la région Semi-aride se soit structurée autour des activités d'élevage, du coton et de l'agriculture familiale (SILVA, 2006) et (SCHENKEL E MATALLO JUNIOR, 2003).

La Mésorégion du Chapada de l'Araripe comprend 103 municipalités, 25 dans l'Etat du Ceará, 18 dans l'Etat de Pernambuco et 60 dans l'Etat du Piauí. Cette mésorégion a une superficie totale de 76.654,3 km<sup>2</sup> et une population, estimée en 2007, de 1.806.529 habitants. Elle est située au centre de la région Nord-Est, à une distance d'environ 500 à 800 km de huit des neuf capitales de région. Elle représente un ensemble territorial particulier qui a, d'un côté, des aires sous-développées en matière sociale et économique, et d'un autre côté, des zones relativement développées qui s'intègrent dans une dynamique sociale et économique d'autres aires du pays.

**Figure 2** - Identification de la Mésorégion du Chapada de l'Araripe



Source: Ministère de l'Intégration - Brésil, 2005.

Avec une position stratégique dans le Semi-aride nordestin, elle abrite sur son territoire des programmes majeurs et stratégiques, inclus dans l'ensemble du

Programme d'Accélération de la Croissance (PAC), qui sont prioritaires pour le gouvernement Lula, comme par exemple, le Projet de l'Intégration du Bassin du Fleuve São Francisco et le Projet de Chemin de Fer Transnordestin. Par ses caractéristiques naturelles et économiques, elle a été établie comme une des sous-régions sélectionnées par le Groupe de Travail Interministériel, créé en 2003 sur la proposition du Conseil de Politique de l'Intégration Nationale et de Développement Régional, coordonné par la Présidence de la République.

Dans cette mésorégion, peut être notée l'existence d'une Aire de Protection Environnementale (Área de Proteção Ambiental – APA) du Plateau de l'Araripe, qui présente une grande diversité écologique et mise sur l'écotourisme comme activité économique prometteuse. La zone possède également un des trois plus grands patrimoines paléontologiques du monde, qui permettrait l'exploitation d'un segment singulier du marché touristique et de la recherche scientifique, abritant le Musée de Paléontologie de Santana do Cariri, lié à l'Université Régionale du Cariri (URCA).

Cette Mésorégion a certaines caractéristiques importantes, comme une singularité scientifique, une structure géographique diversifiée (alliant une zone de sertão et un bassin sédimentaire, où sont situées des nappes aquifères qui sont à l'origine de nombreuses sources sur les coteaux du Ceará), une hétérogénéité propre en matière économique, une histoire et une vie culturelle différenciée, en plus d'une Forêt Nationale de l'Araripe (la première du pays, datant de 1946)

### **Procédures de collecte et source des données**

Les données de cette recherche ont été recueillies au cours de recherches bibliographiques et documentaires, notamment à partir de rapports officiels de la RAIS et du CAGED, les « micro-données »<sup>7</sup> et informations mises à disposition par divers organismes gouvernementaux, nationaux ou étrangers, comme l'Institut Brésilien de Géographie et de Statistiques (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE), le Ministère de l'Intégration Nationale (Ministério da Integração Nacional - MI), le Ministère du Travail et de l'Emploi (Ministério do Trabalho e Emprego - MTE), le Ministère de l'Environnement (Ministério do Meio Ambiente - MMA), l'Institut Brésilien de l'Environnement (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA), le Worldwatch Institut (WWI-USA), le Secrétariat au Développement Local et Régional de l'État du

---

<sup>7</sup> Les "micro-données" (microdados en portugais) constituent le niveau de détail le plus fin d'une recherche, représentant généralement le contenu du questionnaire, mais garantissant le secret des informations. Grâce à ces données, il est possible, pour le chercheur qui connaît les langages informatiques ou les logiciels de calcul, de créer ses propres tableaux de données numériques.

Ceará (Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional do Estado do Ceará - SDLR), l'Institut de Recherche de l'État du Ceará (Instituto de Pesquisas do Estado do Ceará - IPECE) ; la Législation Environnementale Brésilienne, la Constitution Fédérale du Brésil et d'autres sources bibliographiques ayant trait au thème ont également été utilisées.

Outre les sources bibliographiques et documentaires, des enquêtes de terrain ont été menées, avec une représentation de cadres, d'experts, de représentants des organisations sociales, impliqués dans l'élaboration et/ou l'exploitation des actions du PROMESO, ou qui en bénéficient, et ceci dans la mésorégion. L'échantillon de ce projet a été défini à partir des représentations sociales qui agissent au sein du forum de développement régional constitué en vertu des Programmes de développement régional élaborés par le MI.

Une fois défini l'échantillon, un travail de recherche a été mené sur l'exercice concret de ces représentations dans la réalité du domaine étudié, tenant compte du type de travail qu'ils effectuent, du type de relation établie avec la communauté, de la participation aux forums de délibération de politiques publiques de développement régional de la région, du positionnement de ces mêmes représentations face aux problèmes locaux et à la façon de les affronter, ainsi que sur la réalité de leur participation aux discussions au sujet des politiques de développement régional menées dans leur domaine de compétence. Ce travail de recherche empirique a été réalisé avec les instruments de recherche suivants : a) le Questionnaire qui a été appliqué à un échantillon statistique non-probabiliste, avec les dirigeants et les participants de ces représentations ; b) les entretiens réalisés avec des informateurs qualifiés tels que : dirigeants communautaires, coordinateurs d'organisations sociales, experts et gestionnaires d'organismes publics, et autres agents travaillant dans la gestion des politiques publiques de développement régional à l'échelle locale, fédérale ou de l'état. La définition de l'échantillon des personnes interrogées, composé de forme intentionnelle et non-aléatoire, avait pour objectif de chercher une profondeur et une consistance dans les informations requises par l'approche qualitative.

La collecte des données lors de la recherche directe a été réalisée auprès de trois groupes différents, mais tous impliqués directement dans notre objet d'étude : les gestionnaires qui ont formulé le projet du PROMESO, les experts qui ont soutenu la mise en œuvre et qui ont accompagné le déploiement des activités opérationnelles dans le domaine d'étude, ainsi que les représentants de l'initiative privée mais aussi de la société civile, impliqués dans les activités du Programme ou en bénéficiant.

Comme résultat de cette phase de collecte des informations, on espérait obtenir les éléments nécessaires pour détecter les principaux facteurs qui contribuent à l'apparition ou non d'un nouveau modèle de développement régional ayant des bases durables, selon les acteurs directement impliqués dans ce processus.

Échantillonnage des municipalités de la Mésorégion pour la collecte de données de la RAIS

Considérant la mésorégion du Plateau de l'Araripe, une aire qui comprend 103 municipalités, réparties dans 3 états (E's), de la façon suivante : E1 – 60 (Piauí), E2 – 25 (Ceará) et E3 – 18 (Pernambuco), le processus d'échantillonnage aléatoire simple a été utilisé pour déterminer la taille de l'échantillon, c'est-à-dire que dans le cas spécifique de la mésorégion du Plateau de l'Araripe, toutes les municipalités ont la même probabilité d'être choisies. Dans ce cas, la formule suivante a été utilisée :

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot (z)^2}{p \cdot q \cdot (z)^2 + (N - 1) \epsilon^2} \quad (1)$$

Où:  $n$  = représente la taille de l'échantillon;  $N$  = représente le nombre total de municipalités;  $p$  = représente la proportion estimée de la caractéristique recherchée au sein de la population;  $q = 1 - p$ ;  $z$  = représente la valeur critique de la distribution normale standardisée;  $\epsilon$  = représente l'erreur d'estimation, FONSECA et MARTINS (1996); TRIOLA (1999).

En considérant que sa population est constituée de 103 municipalités et en admettant un niveau de confiance de 90%, une valeur critique  $z=1,64$ , une erreur d'estimation ( $\epsilon$ ) de 0,10 et  $p=q=0,50$  (dans l'hypothèse où l'on admet la plus grande taille de l'échantillon, parce que les proportions étudiées ne sont pas connues), on obtient un échantillon de 41 municipalités en remplaçant ces valeurs dans la formule (1).

Connaissant le nombre de municipalités de chaque état et supposant que l'échantillon total est constitué de 41 municipalités (en adoptant les valeurs considérées dans le paragraphe précédent), il est nécessaire de calculer l'échantillon de municipalités de chaque état. A cette fin, la formule suivante a été utilisée :

$$n_i = \left( \frac{P_i}{P} \right) \cdot n \quad (2)$$

$\forall i = 1, 2 \text{ et } 3$ , avec pour l'État du Piauí, le chiffre 1 (E1) = 1, pour l'État du Ceará, le chiffre 2 (E2) = 2 et pour l'État de Pernambuco, le chiffre 3 (E3) = 3.

Où:

$n_i$  = taille de l'échantillon de municipalités du  $i$ -ème État;

$p_i$  = nombre de municipalités du  $i$ -ème État;

$P$  = nombre total de municipalités des trois états et

$n$  = taille de l'échantillon total des trois états.

Ainsi, on obtient:

$$n_1 = \left( \frac{60}{103} \right) \cdot 41 = 23,88 = 24 \text{ municipalités pour le 1}^{\text{er}} \text{ État – Piauí.}$$

En utilisant la même formule pour les deux autres états, on obtient un échantillon de 10 municipalités pour le 2<sup>ème</sup> état (Ceará) et de 7 municipalités pour le 3<sup>ème</sup> état (Pernambuco).

Une autre possibilité serait d'appliquer la formule (1) à chaque état, mais dans ce cas, on obtiendrait des échantillons plus grands, ce qui rendrait plus difficile la tabulation des données et donc leur analyse.

#### Échantillonnage des participants au Forum de la Mésorégion pour la collecte de données (application des questionnaires)

La taille de l'échantillon des participants au forum, à qui devront être appliqués directement les questionnaires, a été définie en utilisant la formule proposée par Gil (1998 :88) :

$$N = \frac{\delta^2 \times p \times q \times n}{\ell^2 \times (n-1) + \delta^2 \times p \times q}$$

Où:

$N$  = taille de l'échantillon;

$\delta^2$  = niveau de confiance choisi, exprimé en termes d'écart-type;

$\ell^2$  = erreur maximale permise;

$p$  = pourcentage avec lequel le phénomène se vérifie;

$q$  = pourcentage complémentaire (100 – p);

$n$  = taille de la population.

En calculant:

$$N = \frac{3 \times 99 \times 1 \times 91}{9 \times 90 + 4 \times 99 \times 1}$$

$$N = \frac{27.027}{1.206}$$

$$N = 24.41$$

$$N \cong 25$$

L'application des questionnaires; avec des questions objectives et ouvertes, a été réalisée par une équipe spécialisée dans les trois états (CE, PI et PE), appartenant à une Junior Entreprise du cours d'administration de l'Université Fédérale du Ceará. Le questionnaire se trouve en annexe.

### **Méthode d'analyse des données**

Les données recueillies lors de la recherche ont été analysées quantitativement et qualitativement. Pour l'analyse quantitative, un ensemble d'instruments statistiques a été utilisé visant la création d'une banque de données, d'une tabulation et d'une compréhension des « micro-données » fournies par le Rapport Annuel d'Informations Sociales (Relação Anual de Informações Sociais – RAIS) communiqué par l'IBGE. Ces données ont été examinées à la lumière du cadre théorique développé et établi tout au long du travail dans un jeu de contrepoint, c'est-à-dire avec l'objectif de confronter la réalité à la théorie.

Les entretiens réalisés ont été examinés en utilisant l'analyse du contenu, largement utilisée en Sciences Sociales (BARDIN, 1977). L'analyse du contenu, selon Chizzotti (1998 :98), « a pour objectif de comprendre avec un œil critique le sens des communications, leur contenu manifeste ou latent, les significations explicites ou cachées ». Ainsi, cette méthode semble être la plus appropriée pour rendre compte d'une interprétation proche de la réalité, puisqu'elle met la parole des personnes interrogées dans son contexte, afin de les comprendre de l'intérieur et dans le champ de la spécificité historique et complète, dans laquelle elle est produite.

Après l'analyse, les données de la recherche ont été préparées pour être présentées sous forme de figures, de graphiques et de tableaux afin d'illustrer les informations recueillies et de faciliter la compréhension des discussions autour des objectifs préalablement établis. Pour Minayo (1996 :230), c'est exactement à ce stade que se trouve « le moment dialectique véritable, à travers le mouvement incessant, passant de l'empirique au théorique et vice-versa, dansant entre le concret et l'abstrait, entre le particulier et le général, visant la pensée concrète ».

En résumé, les étapes de base pour l'analyse des données ont été : a) le classement des données, qui comprend la systématisation de toutes les données recueillies, ou également par exemple la lecture des documents, la tabulation des données, la transcription, la synthèse et les annotations des observations réalisées durant les entretiens ; b) la classification des données, puisqu'il est nécessaire de comprendre que les données n'existent pas par elles-mêmes, vu qu'elles sont formulées à partir du questionnaire fait à leur sujet, fondées sur des considérations théoriques ; c) l'analyse finale, moment où s'établit l'articulation entre les données recueillies et les référentiels théoriques de la recherche, afin de trouver les arguments répondant aux questions et aux objectifs formulés.

L'utilisation de ces méthodes a conduit à la clarification de la situation réelle de la gestion des politiques de développement régional, sur une base durable, pour une prise de conscience des limitations et des impacts lors de leur mise en œuvre. Cette situation a été dévoilée grâce aux liens établis entre la base de données quantitatives, les entretiens semi-structurés et les documents écrits, et on a ainsi pu obtenir à la fin de cette recherche un résultat cohérent et le plus proche possible de la réalité étudiée.

### **Organisation de l'étude**

Cette étude est organisée à partir de la compilation de 7 articles interconnectés et interdépendants, organisés dans cette thèse sous forme de chapitres, en plus de son introduction et de ses considérations finales. Le premier chapitre contient une discussion sur les changements dans le paradigme du développement économique et l'émergence du principe de durabilité.

Le deuxième et troisième chapitre décrit les concepts et les politiques de développement régional adoptés au Brésil, depuis leur définition comme synonyme de croissance économique, jusqu'à l'époque actuelle qui a vu l'introduction des questions environnementales et de la participation sociale dans les discours des politiques publiques axés sur les principes de durabilité. Le quatrième chapitre présente une analyse des nouvelles perspectives d'intervention de l'état à partir de l'utilisation de la synergie entre l'environnement et le marché du travail. L'exemple français sera pris comme référence dans l'utilisation du secteur environnemental comme alternative pour la création d'emplois, cherchant à étudier les implications et les effets de cette expérience ainsi que leur applicabilité à la réalité brésilienne et nordestine.

Le cinquième chapitre présente une contextualisation du Semi-aride nordestin, en le liant à l'action de l'état dans la Région Nord-Est, en expliquant les différents moments de cette intervention : la phase hydraulique, la phase économique et la

phase durable.

Le sixième et le septième chapitres examinent, à partir de l'expérience vécue sur le Plateau de l'Araripe, les résultats de l'intervention de l'état dans le but de surmonter les déséquilibres régionaux. Les considérations finales concernant les analyses produites par la réalisation de cette étude sont présentées dans la dernière partie.

## **L'OPÉRATIONNALISATION DU DISCOURS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE SUR LE PLATEAU DE L'ARARIPE: LES AVANCÉES ET LES DÉFIS**

Dans cette section sera présentée l'analyse sur l'opérationnalisation de la nouvelle proposition d'intervention de l'État dans la mésorégion du Plateau de l'Araripe. De façon plus spécifique, on va étudier les mécanismes de l'effectuation et l'efficacité de la participation sociale dans la formulation, dans l'opérationnalisation et dans l'évaluation des politiques publiques de développement du Forum sur le Développement de la Mésorégion. Puisque l'Environnement est une des dimensions ou un des éléments qui compose ce qu'on appelle le développement durable, ce dernier sera aussi étudié comme sujet transversal de cette analyse. On vise, ainsi, à identifier l'orientation des actions d'empreinte environnementale dans la promotion du développement local vu que ce territoire est marqué et limité par une Forêt Nationale (la FLONA<sup>8</sup>), la première du Brésil et qui est aussi une aire de préservation environnementale (une APA).

Il faut noter que cette mésorégion abrite aussi le Géoparc de l'Araripe<sup>9</sup>, situé dans le Bassin de l'Araripe. Par conséquent, il est nécessaire de porter une plus grande attention à l'environnement puisque ce territoire possède une vaste biodiversité, en faune et en flore, au delà de l'abondance de ressources hydriques (malgré sa localisation dans le semi-aride et son appartenance au biome de la Caatinga). La conjugaison de ces éléments et le fait d'être entouré de richesses géologiques, paléolithiques et historique tectonique sédimentaire (qui ont contribué également de façon positive à la formation du Géoparc de l'Araripe) indiquent l'importance d'une planification par l'État et de la conservation spéciale de ces éléments dans le but d'améliorer l'utilisation de l'environnement comme source naturelle de ressources, directes et indirectes.

---

<sup>8</sup> Voir la figure 4.

<sup>9</sup> Voir la figure 3.

### FIGURE 3 – GÉOPARC ARARIPE

Image avec la localisation du Plateau de l'Araripe, le Bassin de l'Araripe et les Géotopes.



Le Géoparc de l'Araripe est un territoire aux limites définies et possédant des sites de grande valeur scientifique dont les patrimoines socio-économique, culturel, historique, environnemental et géologique qui représentent l'importance, la rareté, la richesse en biodiversité, qui racontent l'histoire de la terre et qui affirment l'identité au lieu. Sur ce territoire se situe un certain nombre de sites géologiques et paléontologiques sélectionnés selon la pertinence de leurs caractéristiques pour l'histoire de la terre. Au delà de l'importance de son patrimoine géologique, d'autres aspects fondamentaux relatifs à la biodiversité, à l'histoire, à la culture, à l'archéologie, entre autres, ont été pris en considération.

Un Géoparc joue un rôle actif dans le développement économique de son territoire qui est ainsi plus reconnu en raison de ses richesses naturelles et permet le développement du Géotourisme comme une stratégie dans la dynamique économique locale. Cela veut dire que tout Géoparc UNESCO représente un territoire protégé, avec des sites de grande pertinence scientifique, environnementale et culturelle en raison de ses caractéristiques géologiques, paléontologiques, écologiques et de son aménagement paysager. Les géoparcs se présentent comme le synonyme de la protection patrimoniale et du développement durable, avec leurs Programmes de Structuration et d'Orientation Territoriale et leur Plan de Gestion Environnementale, basés sur la conservation des aspects pertinents et des stratégies de développement stipulés par les pouvoirs publics, la société civile et le secteur privé.

Le Géoparc de l'Araripe a subi le contrôle de l'UNESCO par le Gouvernement de l'État du Ceará et par l'Université Régionale du Cariri – l'URCA, encore en 2005, représentant le Gouvernement de l'État du Ceará et le Gouvernement Allemand à travers l'échange de coopération du Deutscher Akademischer Austausch Dienst – le DAAD, qui a appuyé l'initiative. Le 21 septembre 2006, après avoir été soumis aux procédures standards de contrôle et d'évaluation par le comité officiel de l'UNESCO (Division des Sciences de la Terre), le Géoparc de l'Araripe a été approuvé et est devenu officiel à l'occasion de la II<sup>ème</sup> Conférence Mondiale des Géoparcs (II World Conference on Geoparks) qui a eu lieu en Irlande du Nord, à Belfast.

Le concept du Géoparc de l'Araripe est basé sur l'établissement d'un réseau de 9 Géosites de valeur historique, géologique, paléontologique qui possèdent des caractéristiques uniques, singulières et qui méritent l'attention d'une pleine protection en raison de leurs particularités. Il permet au visiteur d'avoir une compréhension plus large sur l'origine, l'évolution et la structure actuelle du Plateau de l'Araripe.

Le Géoparc de l'Araripe est situé dans le sud de l'État du Ceará, dans la partie qui correspond au territoire cearense du Bassin Sédimentaire de l'Araripe et qui inclut 6 municipalités de la région du Cariri. Il possède une aire d'environ 3.520,52 km<sup>2</sup> qui correspond aux territoires des villes de Crato, de Juazeiro du Nord, de Barbalha, de Missão Velha, de Nouvelle Olinda et de Santana du Cariri.

Sa fonction va au delà de la protection et de la préservation des domaines géologiques, paléontologiques, anthropologiques, environnementales, d'aménagements paysagers et culturelles. Les visites exploratoires à l'origine de cette action et l'infrastructure de support encore en voie de consolidation fournissent un processus naturel et souhaitable d'inclusion sociale où la participation de la société constitue un important pilier pour le plein fonctionnement du Géoparc de l'Araripe.

**Source:** Site officiel du Géoparc de l'Araripe (disponible par le lien <http://geoparkararipe.urca.br/content/viewContent.php?idMenuP=03&idSubMenu=0>)

En considérant la nécessité de la connaissance de la problématique contemporaine environnementale de la méso-Araripe et de la réelle participation sociale dans le cadre du Forum du Développement sur ce territoire, on a choisi comme recours méthodologique, dans la collecte de données, au delà de la recherche bibliographique et documentaire, de procéder à des entretiens avec des personnes considérées comme des « informateurs qualifiés », définis ainsi car détenant des informations spécifiques sur l'opérationnalisation de la politique dans cette mésorégion.

On a décidé aussi de faire un sondage auprès de quelques participants au Forum du Développement créé dans le but d'assurer la participation de la société dans le processus de développement durable de ce territoire. Ce sondage a été réalisé de façon aléatoire auprès des membres d'un échantillon statistique de représentants du Forum. Les données recueillies sur le terrain ont été analysées grâce à « l'analyse du contenu », largement utilisée dans le domaine des sciences sociales appliquées.

Les principaux sujets d'intérêt de la recherche ont été groupés sous la forme d'un schéma d'entretien basé sur des questions ouvertes et semi-structurées. Au total, 4 entretiens ont été réalisés et 25 questionnaires ont été appliqués à des personnes qualifiées comme les participants actifs au PROMESO et au Forum du Développement constitués dans la méso-région. Ces personnes ont été considérées comme des « personnes-clés » puisqu'elles ont été présentes aux premières réunions d'installation du Forum, en 1999. En outre, elles représentent les organisations publiques, la Fédération ou l'État, la société civile ou les institutions locales. Il faut souligner qu'il n'a pas été possible d'interroger de représentants de l'État du Piauí, nonobstant les nombreuses démarches faites dans ce sens. Quelques personnes ont refusé d'être interrogées et d'autres étaient absentes aux rendez-vous fixés par avance.

Par rapport au profil des personnes interrogées, on note qu'elles sont toutes diplômées. Parmi elles, trois exercent la profession de professeurs universitaires en plus de leur fonction au sein de la région, auprès d'organismes comme l'IBAMA, l'OSCIP Fondation de l'Araripe et la FUNDETEC. La quatrième personne interrogée est un administrateur, coordinateur du programme de développement socio-économique de l'ONG « la Caatinga ». Avant le début de cette phase, on a pris la précaution de présenter, de façon résumée, l'objectif du travail et de l'entretien. Une procédure identique a été adoptée en ce qui concerne les questionnaires appliqués.

Les informations obtenues à ce moment ont été intégrées dans le but de fournir une description unique de la problématique régionale<sup>10</sup>.

Une autre base de données utilisée pour cette recherche a été la MUNIC de l'IBGE. Le chercheur a aussi pris en compte ses propres notes et considérations sur la réalité locale, réalisées par l'observation directe pendant les visites du territoire et par sa participation à quelques unes des réunions du Forum du Développement de la Mésorégion. Comme déjà mentionné, ce Forum du Développement a été constitué à l'occasion du PROMESO, au milieu de l'année de 2001, dans le but d'être un espace de discussion et de représentation de la société locale concernant les demandes sociales, selon les aspirations et nécessités locales, en dirigeant les investissements du secteur public vers les domaines prioritaires et stratégiques pour le développement durable de la Mésorégion.

Pour cela, on estime que cet ensemble de procédures permet l'obtention de données de façon systématique, rapide et à un coût assez bas et en donnant la possibilité de recueillir les informations qui représentent la réalité telle qu'elle est perçue par le personnel social local qui interagissent avec l'environnement réel. Ces procédures permettent, donc, la construction d'un panorama à la fois général et à la fois spécifique de la réalité recherchée, elles garantissent de plus l'engagement de la population locale dans les processus de la recherche, ce qui peut éviter une interprétation équivoque des données recueillies.

### **La Mésorégion du Chapada de l'Araripe - La participation sociale et la question de l'environnement**

Dans le cadre de la collecte des données, en réalisant des entretiens et en appliquant les questionnaires, on a essayé en plus de détecter le type de participation sociale, sa forme et son fonctionnement ainsi que de voir comment ces agents traitent les questions environnementales de la Mésorégion du Plateau de l'Araripe. On a essayé aussi de confronter cette réalité aux perspectives annoncées par le gouvernement fédéral pour le territoire, en ce qui concerne la PNDR qui a pour but la promotion d'un projet de participation sociale et de développement durable à travers la considération des questions environnementales de la Mésorégion.

Quelques données sur l'APA du Plateau de l'Araripe et sur la population vivant autour de la région révèlent des traits importants qui renforcent l'idée de la

---

<sup>10</sup> Les 4 entretiens et l'application des 25 questionnaires se sont passés entre les mois d'août 2009 et janvier 2010. L'échantillon représente 91 participants au Forum du Développement de la Mésorégion du Plateau de l'Araripe en tant que représentants de la société civile dans la mésorégion.

nécessité d'une plus grande intervention de l'État afin d'améliorer les aspects sociaux, économiques et principalement environnementaux de ce territoire. La population de l'aire de la région de l'Araripe correspond à 35 municipalités et à 861.919 habitants. Autour de la Flona, la population est de 194.938 habitants dont 35,6% vivent dans la zone rurale. Dans cette aire se concentrent les plus bas niveaux de salaire : 65,5% du revenu familial est inférieur ou égal à un salaire minimum ce qui correspond à 65,4% des personnes résidant dans la région (IBGE, 2000).

Dans ce contexte, en plus de la protection des sources d'eau et des forêts existantes sur le Plateau et de la conservation de la faune, la Flona de l'Araripe joue un important rôle socio-économique en attirant le tourisme dans la région et en fournissant des aliments, de l'énergie et des plantes médicinales à la population locale. Il faut souligner que la région de la Flona compte 25 types d'herbes médicinales, parmi lesquelles on peut citer la *barbatenã*, la *caninana*, la *velame* et la *janaguba* (MACEDO, 2009).

Les fruits des nombreux arbres se trouvant dans la région autour de la Flona peuvent être utilisés dans la fabrication de pâtisseries, de confitures, de compotes, de fruits secs, d'eaux de vie, d'huiles, de pulpes, de noix, de glaces et de conserves, par exemple. Il est bon de se rappeler que cette production ne sert pas seulement à la consommation de ces familles mais aussi à des fins commerciales.

De cette manière, l'exploitation de la richesse naturelle peut constituer une échappatoire au déplorable niveau de pauvreté de la région. Pourtant, l'action humaine a laissé de profondes marques sur l'environnement local avec la destruction de la végétation, avec l'extinction d'espèces animales et avec la présence de la sécheresse. À cause de cela, les notions sur l'usage et le développement durables sont, aujourd'hui, indispensables pour assurer aux générations futures la possibilité de jouir des ressources naturelles de la même façon que les générations actuelles.

Un modèle de développement durable peut encourager plusieurs améliorations comme la réduction des impacts environnementaux de l'activité sylvicole, la préservation de l'habitat de la vie sylvestre et des ressources hydriques, la conciliation de la production et de la conservation garantissant ainsi la récupération et la régénération de la végétation sans causer de préjudices à l'équilibre environnemental. Ce modèle aura aussi pour objectif l'assurance de la sauvegarde de la diversité biologique et la possibilité d'une convivialité plus harmonique de l'homme avec la nature mais, pour autant, il exige des actions intégrées entre la société locale et le pouvoir public.

#### FIGURE 4 – La Forêt Nationale de l'Araripe (la Flona de l'Araripe)

La Forêt Nationale de l'Araripe a été la première forêt nationale créée au Brésil, en 1946, avec une aire de 39.262,326 hectares. Elle inclut une partie des municipalités de Crato, de Santana do Cariri, de Barbalha et du Jardin de la microrégion du cariri cearense. La nécessité d'aller vers un changement du cadre économique, social et environnemental de la région a amené le Gouvernement Fédéral à créer, le 4 août 1997, par le Décret 148, l'Aire de Protection Environnementale (l'APA) du Plateau de l'Araripe, avec une aire de 1.063.000 hectares, dont 47% dans l'État du Ceará (15 municipalités), 36% dans l'État de Pernambuco (12 municipalités) et 17% dans l'État du Piauí (ce que correspond à 11 municipalités). L'une des unités de conservation les plus riches en diversité environnementale du Nord-Est du Brésil, la Flona de l'Araripe révèle une grande importance du Plateau de l'Araripe dans la sauvegarde de l'équilibre climatique, écologique, édaphique et hydrologique.

Située sur le Plateau de l'Araripe, la forêt est quasiment un oasis entouré par le sertão sec et aride. Elle représente à peu près 39,3 mille hectares de végétation considérable comportant presque deux cents espèces d'oiseaux. Elle s'étend sur des coteaux de 400m de hauteur et possède 354 sources d'eau minérale qui servent de soutien économique à la plupart de ses 194.938 habitants qui y vivent selon les données de l'IBGE.

La Forêt Nationale de l'Araripe présente un relief tabulaire, avec des altitudes qui vont de 840 à 920 mètres. La moyenne pluviométrique est de 1.000 millimètres par an. La température oscille entre 15°C et 25°C. Le sol prédominant est du type latosol rouge-jaune dystrophique, originaire des grès de la période du crétacé, nettement drainé avec une composition élevée d'aluminium. La végétation prédominante est le cerradão, mais il existe aussi des sections de transition qui présentent des attributs de la forêt atlantique et de la caatinga. Selon l'IBAMA, la Flona peut être utilisée dans le cadre de la recherche scientifique, de la gestion des forêts, du tourisme, des loisirs et de l'éducation environnementale. Elle constitue aussi un important refuge pour la faune régionale, y compris les espèces menacées d'extinction, comme le Manakin de l'Araripe, espèce d'oiseau présente seulement dans cette région, et en raison de sa localisation dans une région où les conditions climatiques et du sol prédisposent à la désertification et où la réduction des aires couvertes par la végétation entre les années de 1984 et 1990 a atteint 274.950 km<sup>2</sup> dans un État où la surface d'anthropisation (avec l'interférence humaine) est de 84%. Des 348 sources d'eau trouvées sur les coteaux du plateau, on ne peut enregistrer la présence du Manekin que dans 123 d'entre elles (dans les municipalités du Crato, de Missão Velha et de Barbalha) vu que cet oiseau conserve une forte liaison avec l'eau. Cette situation est assez importante et inquiétante car toutes ces sources se trouvent sous le domaine privé.

L'écosystème de la Flona de l'Araripe reçoit la dénomination de "forêt nationale" en raison de la loi fédérale numéro 9.985 de 2000 qui classe la région comme "aire de couverture sylvestre avec des espèces de prédominance native et qui ont comme objectif fondamental l'utilisation multiple et durable des ressources forestières ainsi que la recherche scientifique". Présente sur une surface de transition entre les forêts humides et semi-humides, la Flona de l'Araripe offre une immense diversité d'espèces de la faune et de la flore avec quatre écosystèmes différents sous un même biome, la Caatinga.

Dans le cas spécifique de la biorégion de l'Araripe, elle possède 76.600 km<sup>2</sup> de surface et une population de 1.700.000 habitants, avec 14% de son territoire protégé. Il n'y a pas de pluie pendant huit ou neuf mois. L'alternative la plus évidente pour la survie des habitants c'est d'utiliser les ressources offertes par la forêt. Une grande partie de cette population vit dans un état de vulnérabilité sociale et économique et se voit obligée de pratiquer la déforestation et l'exploitation de l'écosystème afin de subsister.

Les principaux produits de l'économie d'extraction dans la Flona de l'Araripe sont le pequi et le babaçu (qui au delà de son fruit est utilisé aussi pour la production d'huile, de fibre, d'artisanat etc.). L'agrobusiness est une pratique durable qui contribue au renforcement et à la reproduction de l'agriculture familiale et de l'agro-extraction sur le territoire. Le but est d'assurer que familles vivant autour de la Forêt Nationale de l'Araripe puissent continuer à extraire de la nature juste ce dont elles ont besoin, en garantissant la sécurité alimentaire et en produisant des revenus à travers l'extraction du pequi et du babaçu. Cette pratique auto-durable assure l'alimentation et le revenu entre les périodes de récoltes des fruits puisque les habitants de la communauté ont commencé à recevoir des subventions pour la mise en valeur et la commercialisation des sous-produits du pequi, par exemple.

La forêt nationale de l'Araripe (la Flona) fonctionne comme une zone tampon pour la conservation de la forêt humide des coteaux, l'habitat du Manakin de l'Araripe. L'ensemble de cet habitat, une aire d'environ 28 km<sup>2</sup>, se trouve dans l'Aire de Protection Environnementale (l'APA) du Plateau de l'Araripe. Néanmoins, cette Unité de Conservation présente quelques problèmes : sa taille de plus d'un million d'hectares et qui inclut trois États de la Fédération (le Ceará, le Piauí et Pernambuco) est un obstacle à son contrôle et à sa gestion environnementale. En outre, l'APA ne dispose pas d'instruments de gestion comme le zonage ou des programmes de gestion spécifiques.

La majorité de l'espace de l'APA est occupé par des propriétés privées dans lesquelles se développent des activités d'utilisation des ressources qui sont ensuite soumises au contrôle constant des autorités responsables. Toutes les activités sont suivies, actuellement par le Secrétariat à l'Environnement de l'État du Ceará (SEMACE), par l'IBAMA et par l'Institut Chico Mendes de conservation de la Biodiversité (ICMBio). Le plateau de l'Araripe constitue, ainsi, un axe de Gestion Intégrée puisqu'il comprend d'autres champs d'actions des différentes juridictions gouvernementales de contrôle de l'environnement. Dans cette région, le Conseil Consultant formé par les institutions gouvernementales, par les ONGs et par les membres de la communauté qui habitent la région de préservation du plateau travaille avec les autorités des municipalités, des États et de la Fédération.

**Sources: IBGE (2000), IBAMA, ICMBio (2006) et MACEDO (2009).**

La recherche réalisée a révélé que la perception des agents locaux du Plateau de l'Araripe par rapport à l'environnement, notamment ceux qui participent au Forum du Développement ou, encore, ceux qui connaissent les actions attribuées aux politiques du gouvernement fédéral dans la mésorégion (comme le PROMESO et/ou d'autres programmes gouvernementaux), est que ces actions sont naissantes ou presque inexistantes.

L'IBAMA, le MMA, au niveau du gouvernement fédéral, et au niveau du gouvernement de l'État, le CPRH, qui est l'organe de contrôle lié au Secrétariat à la Science, à la Technologie et à l'Environnement de Pernambuco, contrôlent et stimulent les programmes de gestion; mais je crois que ce sont encore des actions naissantes. Ce sont des actions qui ont des caractéristiques plus répressives que préventives et éducatives<sup>11</sup>.

Selon les personnes interrogées, il n'a pas été possible d'identifier ou de remarquer de changements significatifs ou d'investissements satisfaisants et/ou déterminants concernant les questions environnementales de la mésorégion. Quand elles ont été interrogées sur l'importance de la participation sociale et de l'insertion de la variable environnementale pour la promotion du développement durable, la quasi totalité du personnel interrogé (environ 90%) a répondu qu'il reconnaissait ces éléments comme étant indispensables à la réalisation du Développement Durable.

Un des nos problèmes est le manque d'attention des institutions, des personnes, des familles en ce qui concerne l'environnement. Pour lutter contre cela il faut avoir de la force politique. (...) C'est à dire, il existe, par exemple, dans le domaine de l'environnement, le problème de la déforestation qui ne signifie pas seulement un contrôle de police coercitif pour arrêter les personnes qui ont déboisé sans autorisation, mais aussi la nécessité d'une politique de prévention. Cette politique de prévention est subtile et doit être appréhendée culturellement; elle ne doit pas être un organisme abstrait dans la tête des gens. Elle doit avoir une responsabilité concrète. (...) L'institution fédérale est efficace, si elle est bien intégrée et environnementalement bien avec la microrégion. Mais ce n'est pas parce qu'elle est fédérale qu'elle est efficace, et pour le moment, la déforestation continue<sup>12</sup>.

Néanmoins, seulement 25% des agents interrogés ont répondu avoir connaissance des actions mises en place par le gouvernement fédéral (soit par le MI soit par un autre ministère ou organisme environnemental) qui avaient pour cible l'environnement de la mésorégion. Parmi ces initiatives, on peut citer les principales :

---

<sup>11</sup>Entretien conçu par M. Burguivol Alves de Souza (administrateur et coordinateur du programme de développement socio-économique de l'ONG de la Caatinga, partenaire fondateur), le 5 décembre 2009, à Ouricuri -PE.

<sup>12</sup> Entretien conçu par M. Pierre Maurice Gervaiseau (Économiste, professeur et président de l'OSCIP Fondation Araripe), le 4 décembre 2009, dans la ville de Crato – CE.

- la construction des APLs sur des bases durables en ce qui concerne les secteurs productifs de la région de l'Araripe, comme l'apiculture et l'élevage ovin et caprin;
- l'attention portée à la connaissance sur les biomes comme réponse aux projets envisagés; les actions discutées par les groupes thématiques à l'occasion du Forum ;
- les campagnes éducatives et le support aux initiatives de conservation;
- l'instauration de partenariats afin de permettre l'établissement de groupes d'études et la réalisation de conférences dans la mésorégion.

Par conséquent, afin d'approfondir la compréhension de la perception du personnel local par rapport aux actions du pouvoir public en ce qui concerne l'environnement, on va procéder à une analyse des données formelles sur la mise en place de telles initiatives à travers la surveillance réalisée par les Secrétariats à l'Environnement des Municipalités de la méso-Araripe. A cette fin, on présente dans la Figure 9 une carte qui révèle l'existence et la distribution territoriale des Secrétariats à l'Environnement des Municipalités (SMMA) dans la mésorégion de l'Araripe<sup>13</sup> pour les années 2002, 2004 et 2008.

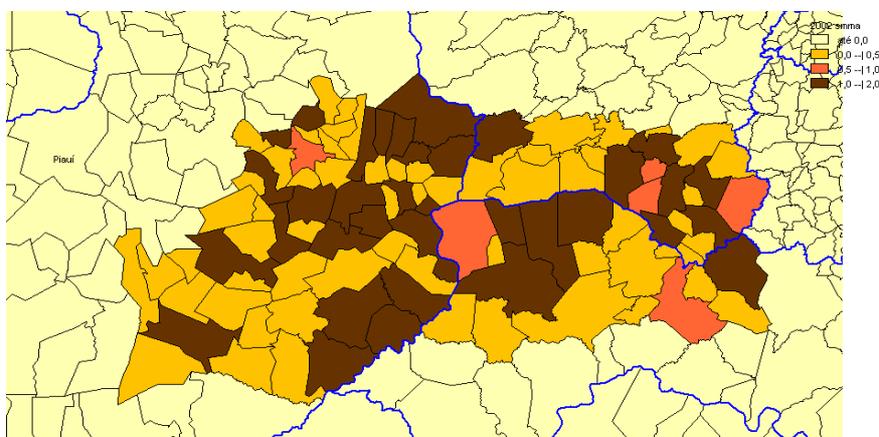
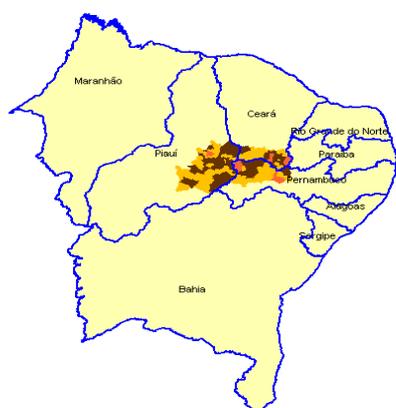
La Figure 9 montre l'évolution de l'existence et de la création de SMMA dans les municipalités de la mésorégion du Plateau de l'Araripe. Sur les cartes des années 2002 et 2004, la différence est subtile et on peut dire qu'il y a eu à peine un échange. En 2004, une municipalité du Piauí est devenue un organisme exclusif dans le domaine de l'environnement, avec la création d'un SMMA, pendant que dans l'état de Pernambuco, une municipalité a supprimé une SMMA. En revanche, l'année 2008 montre une augmentation significative du nombre de créations d'organismes municipaux dans le domaine de l'environnement, au moins en termes physiques et réglementaires. Bien que les raisons ou les motivations pour la création de ces secrétariats soient diffuses et contradictoires, l'évolution du nombre de SMMA est assez significative dans la méso-Araripe. Il reste cependant à établir l'efficacité et l'efficience de ces organismes au niveau des actions liées à l'environnement du territoire.

---

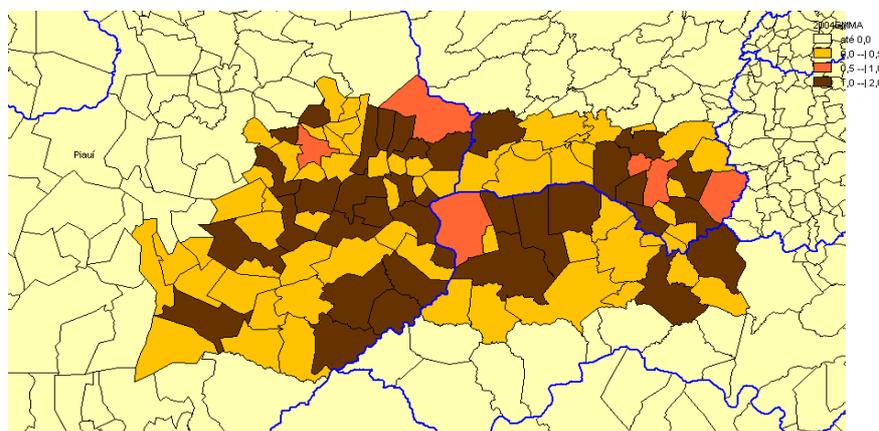
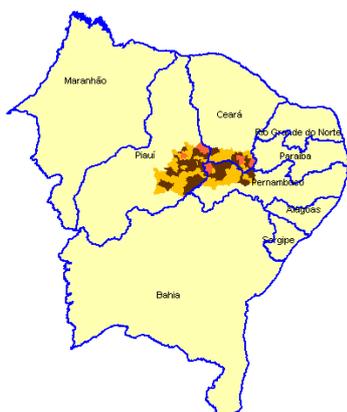
<sup>13</sup> Pour la collecte de données sur l'existence de SMMA dans la méso-Araripe, on a utilisé le même procédé de représentativité statistique utilisé pour la collecte de données sur le PIB présentée dans la précédente section de ce chapitre. Il doit aussi être clair que les années choisies pour cette recherche l'ont été grâce aux données mises à disposition par l'IBGE dans la structure de l'environnement à la MUNIC, et ce seulement à partir de 2002.

**Figure 9** - Cartes de l'évolution du nombre de Secrétariats à l'Environnement des Municipalités (SMMA), exclusifs ou non, dans la Méso-région du Plateau de (2002, 2004 et 2008).

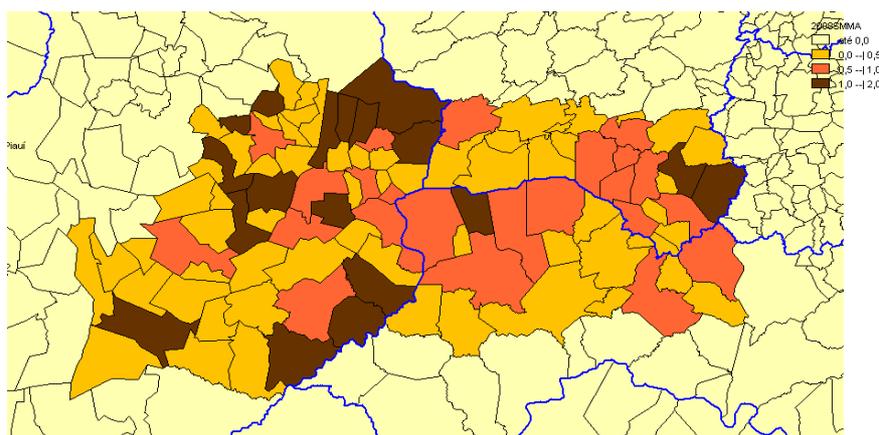
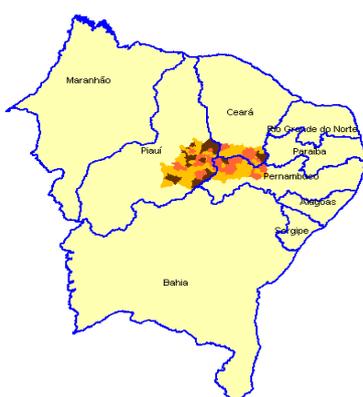
Année 2002



Année 2004



Année 2008



**Source:** Cartes élaborées par le chercheur à partir des données de l'IBGE – MUNIC, 2002, 2004 et 2008.

Légende: **Rose:** (OUI) il y a un SMMA; **Marron:** (NON) il n'y a pas un SMMA et **Moutarde:** municipalités exclues de la recherche.

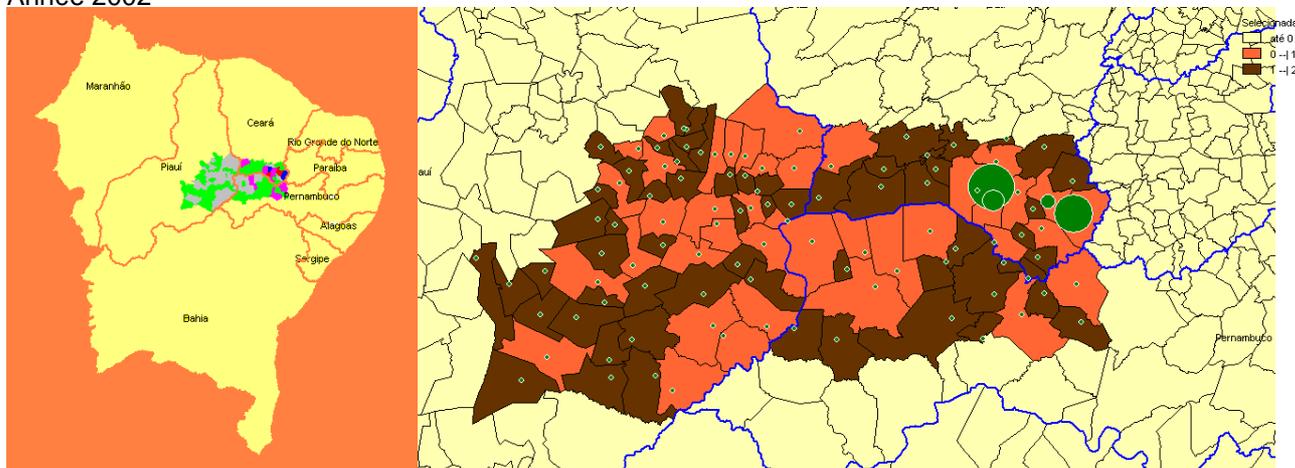
Les programmes ou les actions du gouvernement fédéral, qui mirent l'accent sur les questions environnementales dans la mésorégion, cités par le personnel interrogé et étant mis en œuvre en partenariat ou non avec le Ministère de l'Intégration Nationale ont été : le Programme Territoires de la Citoyenneté, CONVIVER, du Chemin de Fer Transnordestin, La Construction de Maisons de Miel, FOTEAR, PRONAF, le Programme National de Crédit Foncier, le Projet Arche des Lettres, le Projet Araripe et le Projet Dom Helder. Lorsque les personnes sont interrogées sur la contribution des programmes de promotion du développement durable dans la Méso-Araripe, le PRONAF se distingue en étant mentionné par environ 52% des personnes.

Cependant, lorsqu'on leur demande si le PROMESO a contribué au développement durable de la mésorégion du Plateau de l'Araripe, la grande majorité des personnes interrogées a répondu ne pas être en mesure de donner d'informations. En outre, 20% de ces personnes ont déclaré que le MI était présent dans la méso-Araripe, mais qu'elles sentaient le manque d'actions plus concrètes comme un soutien aux chaînes de production, la tenue de conférences, séminaires, débats sur les questions environnementales, l'organisation de forums et l'investissement dans les APLs, la formation pour aider à maintenir l'homme là où il est déjà inséré, sans dégrader la nature, encourager et former les petits producteurs, en promouvant la création et la pratique de gestion.

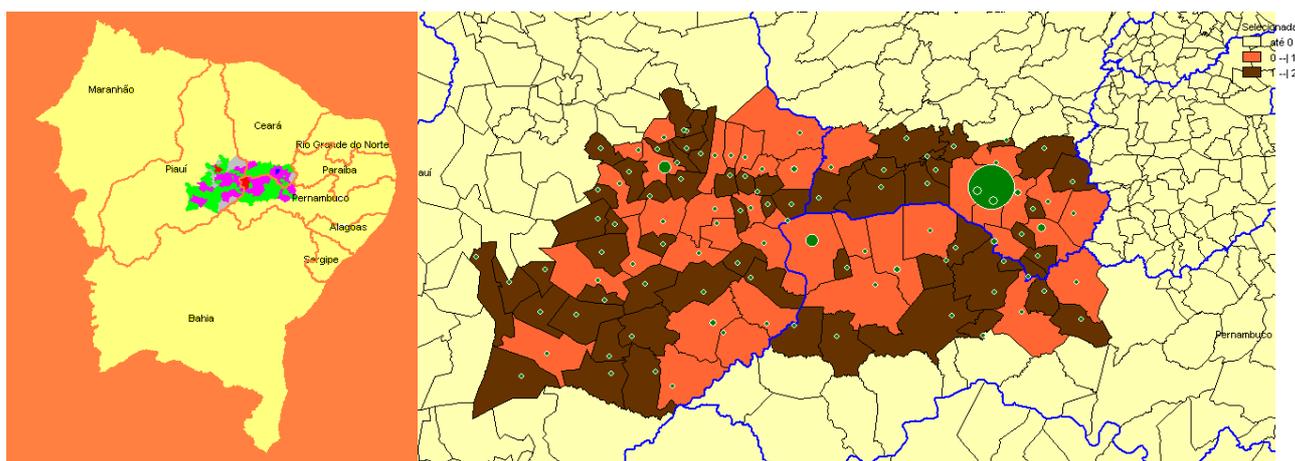
En examinant la Figure 10 qui montre la variation du nombre d'employés actifs dans le domaine de l'environnement dans l'échantillon des municipalités de la mésorégion de l'Araripe, qui sera dorénavant appelé FAMA, on voit que malgré l'existence de SMMA dans de nombreuses municipalités, celles-ci n'ont pas de personnel dédié exclusivement à l'Environnement ou travaillant dans le domaine de l'Environnement – MA.

**Figure 10** – Cartes de l'évolution du nombre d'employés actifs dans le domaine de l'environnement – MA, formel ou non, dans les municipalités de la Mésorégion du Plateau de l'Araripe (2002 et 2008)

Année 2002



Année 2008



**Source:** Cartes élaborées par le chercheur à partir des données de l'IBGE – MUNIC (2002 et 2008).  
**Légende:** Pour la carte du Nord-Est: **Vert:** municipalités exclues de la recherche; **Gris:** (NON) il n'y a pas d'employés actifs dans le domaine de l'environnement; **Rose, Rouge et Bleu:** (OUI) il y a 1 ou plusieurs employés actifs dans le domaine de l'environnement. Pour la carte de la mésorégion: **Cercles verts** proportionnels au nombre absolu d'employés actifs dans le domaine de l'environnement – (FAMA).

Ainsi, en dépit d'être indiquées sur la carte, les données de 2002 montrent que dans l'état du Piauí, par exemple, il n'y a pas un seul FAMA, en contrepartie, dans l'état du Ceará, deux municipalités ont plus de 100 FAMAs. À partir de 2004, il y a une augmentation considérable de FAMAs dans la méso-Araripe, principalement au Piauí. En 2008, pratiquement toutes les municipalités ont au moins un FAMA, de plus, le nombre total de FAMAs dans la méso-Araripe a augmenté considérablement.

On note aussi une tendance identique dans les autres régions du pays : un grand nombre de municipalités ont créé, bien que réglementairement seulement, des SMMAs et ont engagé au moins un FAMA.

Malgré le fait que les cercles verts proportionnels ne soulignent par le petit nombre de FAM, on observe sur cette figure que les données montrent que pratiquement toutes les municipalités incluses dans la recherche pour la méso-Araripe ont au moins un FAMA. Mais il est également vrai que nonobstant l'augmentation et la meilleure distribution des FAMAs en méso-Araripe en 2008, il y a eu une réduction significative des FAMAs dans la partie cearense, en particulier dans les villes de Mauriti, Crato et Barbalha.

L'observation directe réalisée à l'occasion de la recherche de terrain, en plus de la connaissance empirique basée sur l'expérience vécue<sup>14</sup> localement, permet aussi de souligner les grandes différences intra-mésorégionales en ce qui concerne l'articulation, l'organisation, la représentation et donc ce qui touche à la participation sociale parmi les états qui forment la mésorégion du Plateau de l'Araripe.

L'état du Piauí, par exemple, est de loin le territoire de la mésorégion qui a le moins bénéficié des programmes du MI. Une explication possible à cet état des choses peut être avancée, le fait que cet état a le moins de cohésion politiquement parlant (ce qui se reflète dans sa faible assiduité et représentativité lors des réunions du Forum). En outre, cette représentativité est désorganisée, faute d'accord dans la proposition de projets pouvant être financés. Cet état, comme déjà indiqué, est celui qui possède le plus grand nombre de municipalités dans la mésorégion, et qui a les plus faibles revenus et activité économique, en dépit de bons résultats en termes de nombre d'emplois formels (en particulier dans le secteur de l'administration publique). Cette information corrobore la question de l'inégalité du développement, comme mentionné dans le chapitre précédent.

Un autre fait important est que les personnes interrogées déclarent qu'elles mettent en valeur et cherchent à participer aux réunions du Forum, mais font valoir que la taille du territoire de la mésorégion et la distance entre celle-ci et le MI (Brasília-DF), rendent difficile l'accès des gestionnaires publics et donc une relation plus proche avec la réalité du territoire. Ce fait est considéré comme un obstacle à un meilleur dialogue entre l'État et la Société Civile, faisant du tort à l'assiduité et à la continuité des travaux. Une alternative présentée par les personnes interrogées pour remédier à cette situation, serait la création d'un poste d'animateur local (ou de trois animateurs, un par état) afin de garantir une plus grande mobilité et agilité au processus de représentation

---

<sup>14</sup> Comme l'auteur a résidé à Crato-CE, en tant que professeur d'une Institution d'Enseignement Supérieur de la région pendant 3 ans.

et d'articulation entre la mésorégion et le MI. Suivant les mots de GERVAISEAU (2009):

Nous avons participé de manière irrégulière aux réunions, parce que le territoire est très étendu et parfois les réunions sont espacées. Au début du processus, jusqu'en 2006, nous participions de façon régulière, mais depuis 2007, nous participons de manière irrégulière, une fois oui, une fois non. C'est à cause de la structure de l'institution (le Forum), parce que disons...les personnes représentatives des forces régionales ne venaient pas, ne participaient pas. Seuls les employés et les ONGs participaient, donc si les forces « VIPs » ne sont pas là, ça n'avance pas en termes de participation sociale. (...) Mais le Forum comme institution de la mésorégion ne fonctionne pas. Il fonctionne de haut en bas, par l'intermédiaire des groupes de travail, mais pas socialement.

Les principaux problèmes détectés par les participants à la recherche au sujet de l'intervention de l'état dans la méso-Araripe ont été : la discontinuité des actions gouvernementales (attribuée principalement aux changements des représentants du gouvernement, aussi bien du pouvoir législatif que du pouvoir exécutif), le manque de planification à long terme des actions et l'irrégularité des réunions du Forum. Les personnes interrogées ont aussi indiqué comme manquement grave, au sujet de la participation de la société de la mésorégion du Plateau de l'Araripe, l'écart entre ce qui est discuté et approuvé en réunion, et ce qui est effectivement réalisé par le gouvernement. Cet écart provoquerait une démotivation des personnes et ainsi un manque de cohésion du Forum. Suivant Burguiviol:

Je crois qu'il est nécessaire d'avoir ici un animateur de ce processus afin que chaque état ait un représentant au MI : un consultant engagé ou quelqu'un du propre ministère, mais qui a déjà animé ce processus. Parce que nous sommes éloignés ici, puisqu'il n'y a aucune institution qui ait cette fonction directe. C'est toujours une action volontaire de notre part, ajoutant ainsi une autre responsabilité, celle d'être l'intermédiaire. (...) L'idée était donc d'avoir quelqu'un comme interlocuteur entre le Forum de la Mésorégion, et le Secrétariat responsable pour la mésorégion et le PROMESO au MI.

Ainsi, lorsqu'on les interroge sur l'efficacité de la participation sociale dans la construction des politiques et des actions du MI et d'autres ministères, seulement 30% des personnes interrogées ont dit voir une collaboration ou une participation de la société dans ce processus. Le même résultat a été trouvé lorsqu'on a demandé s'il existait une participation sociale dans les décisions sur les actions et les financements réalisés dans le cadre du PROMESO, raison d'être du Forum de Développement. À ce sujet, une des personnes interrogées cite l'exemple des investissements faits dans les

APLs d'Apiculture, l'Élevage Ovin et Caprin, l'Artisanat et dans d'autres domaines dans la Méso-Araripe. Suivant le professeur Patrício Melo<sup>15</sup>:

Eh bien si je ne perçois pas ces investissements, c'est peut-être parce que ces politiques n'ont pas reçu le sceau du Forum. Jamais aucune ressource n'est passée par le Forum. Les ressources d'investissement du Promeso, jusqu'en 2008, ont été investies par la voie directe, politique des états. Les choix ont été faits par les institutions politiques, et non par le Forum.

Pourtant, suivant le professeur Patrício Melo,

Le PROMESO et le projet du Forum sont très importants, et les personnes souhaitent beaucoup de choses. Maintenant, sa direction a besoin de plus respecter les initiatives locales et d'écouter plus le Forum. Il ne s'agit pas de remplacer les actions exécutives du Gouvernement Fédéral par un organisme de gestion, non. Vous devez dialoguer et écouter les priorités, et pour cela, il faut dialoguer, avoir du temps, planifier et c'est là qu'il a manqué des capacités de gestion.

Enfin, un des objectifs de l'activité de terrain, était d'identifier les connaissances et la perception du personnel local au sujet de l'interdépendance de l'Environnement et de la création d'Emplois et de Revenus, ainsi que de l'importance de former les personnes pour répondre aux exigences environnementales en accord avec le développement durable. La majorité a répondu ne pas avoir connaissance des actions du gouvernement fédéral visant la création d'emplois ou de revenus liés au domaine de l'environnement dans la mésorégion, ou que ces actions étaient inexistantes.

Il est bon de noter également que les personnes interrogées reconnaissent l'importance du Forum de Développement et le rôle qu'il devrait avoir. Quand il est interrogé sur le sujet, la majorité du personnel a répondu que le Forum est une représentation des acteurs sociaux de la méso-Araripe et devrait avoir le pouvoir de délibérer, de construire des stratégies pour le Développement Durable, de discuter des politiques du gouvernement pour la Mésorégion, de discuter et de proposer des alternatives au développement, de discuter de la préservation de l'environnement, de promouvoir, inciter et stimuler le Développement Durable, de discuter des actions pour le développement des localités impliquées, de tenter de rattraper le retard des municipalités les plus défavorisées (développement plus égalitaire), de discuter des stratégies pour le développement des municipalités/régions, de discuter des problèmes et des solutions diagnostiquées, d'élaborer des plans d'action et d'accompagner leur exécution, de soutenir les politiques de développement régional, enfin de formuler et de proposer des politiques de développement.

---

<sup>15</sup> Entretien conçu par M. José Patrício Pereira Melo (avocat, professeur et assesseur de la FUNDETEC, actuellement président du Géoparc Araripe), le 4 décembre 2009, à Crato – CE.

Selon la vision des personnes interrogées, le Forum serait néanmoins un espace de discussion avec la présence des représentants des organismes gouvernementaux et de la société civile, et ayant comme objectif de mieux discuter des actions et des programmes pour la région, en intégrant, en informant, en socialisant et en consolidant l'opinion de la société. Elles sont unanimes à affirmer que, malheureusement, ce canal important pour la participation de la société à la discussion des politiques publiques de développement régional, n'a pas réussi à répondre aux objectifs qui lui avaient été fixés à sa création, et la recherche montre un nouveau discours gouvernemental soutenu par de nouveaux concepts, de nouvelles valeurs ... et des pratiques anciennes.

Un des points importants détectés lors de la recherche de terrain est qu'il existe un corps technique qualifié travaillant dans le Forum de Développement du PROMESO sur le Plateau de l'Araripe. Pour se faire une idée, parmi les personnes à qui a été appliqué le questionnaire, plus de 70% ont un niveau d'étude supérieur complet, et près de 50% travaillent ou ont travaillé dans le domaine de l'environnement. À ce stade, la plupart des personnes interrogées ont dit avoir connaissance de l'importance des secrétariats à l'environnement pour les municipalités comme lien entre le pouvoir public, l'environnement et la société, et 70% des personnes interrogées étaient informées de l'existence d'organismes publics liés à l'environnement, indiquant également connaître certaines politiques ou initiatives du secteur public concernant les questions environnementales dans leurs municipalités.

Toutefois, concernant la participation de la société, on a constaté que nonobstant l'existence du Forum de Développement comme canal de participation sociale lors des discussions et la représentation de la volonté populaire, cet instrument n'est pas encore pleine possession de ses moyens, les principales causes de cet état de fait ont déjà été mentionnées : la discontinuité des actions, le manque de cohésion au sein des parties qui le composent et la difficulté d'accès/l'éloignement de la direction exécutive (dont le siège est à Brasília-DF).

En relation à l'environnement, on a noté qu'il existe une connaissance de la part de la société de la nécessité et de l'importance d'actions efficaces et concrètes, mais que cette même société néglige les priorités des interventions et des investissements au niveau du gouvernement fédéral, local et de l'état au sujet des questions environnementales pour la méso-Araripe. Quand on examine le domaine de l'environnement à travers la création d'emplois formels dans ce secteur (Emplois Verts, secteur des Énergies Renouvelables et Agriculture), la participation de la société, à travers le travail des acteurs locaux dans le Forum de Développement, et à travers les

données de l'IBGE montrant l'appareil institutionnel lié à l'environnement existant dans les municipalités étudiées (nombre de SMMAs et FAMAs), on note que ces éléments présentent aussi des données positives, bien qu'inégales ou déséquilibrées.

Ces inégalités se manifestent par dessus tout, au niveau de la localisation et du développement des revenus et des emplois dans le domaine de l'environnement dans chacun des états appartenant à la mésorégion, dans les actions du pouvoir public sur les questions environnementales, mais principalement dans les différences de représentation entre chaque état qui compose le territoire, ainsi que dans la forme de la participation de cette représentation au forum. Le Ceará, par exemple, est l'état le plus articulé politiquement en présentant des propositions d'intervention et obtenant le plus grand volume de ressources publiques investies dans la région. Pernambuco, malgré sa bonne articulation politique, n'a pas atteint les exigences de proposition de projets d'intervention en mesure d'obtenir des financements. Enfin le Piauí est l'état le moins structuré politiquement, rendant difficile son travail dans la lutte pour la répartition des ressources publiques. On constate ainsi que les municipalités les plus pauvres du Plateau de l'Araripe (celles qui présentent l'indice de développement économique le plus faible et qui portent le moins d'attention aux questions environnementales) appartiennent à la mésorégion de l'état du Piauí, où les représentants de la société au Forum sont les plus souvent absents, les plus désorganisés et ont le moins de cohésion. Equilibrer cette représentation politique serait un des principaux défis à surmonter pour le développement du Plateau de l'Araripe sur des bases durables.

### **Principaux résultats observés**

Ayant pour base les données recueillies de sources indirectes (en particulier les informations fournies par la RAIS et la MUNIC, respectivement du Ministère du Travail et de l'Emploi et de l'IBGE), et de l'observation directe, faite *in situ* dans la mésorégion, on peut présenter certains résultats intéressants qui reflètent les objectifs proposés et les hypothèses avancées.

Au départ, en ce qui concerne la perception du personnel local de la durabilité sociale, économique et environnementale des programmes gouvernementaux mis en place dans la mésorégion, on a observé une prise de conscience et un intérêt vis-à-vis de la thématique de la part des représentants sociaux participants au Forum et on peut également constater à travers les données indirectes (MUNIC-IBGE) la réalisation d'actions sociales et politiques sur les questions environnementales, comme par

exemple, l'existence de secrétariats à l'environnement dans la majorité des mairies des municipalités appartenant à la mésorégion du Plateau de l'Araripe et l'engagement de la société locale dans des ONGs et associations ayant des projets qui mettent en valeur la question environnementale.

Toutefois, on a aussi constaté que l'attente de participation sociale, un des piliers pour la promotion du développement durable, bien qu'existant, est encore très timide et se limite à une très faible portion de la population locale, qui devrait être poussée à mieux participer et également à chercher des stratégies pour son expansion.

Un des points marquants sur la perception du personnel local en relation aux activités réalisées sont des réclamations et des plaintes de la part de ceux qui participent au forum mésorégional selon lesquelles de nombreux plans, actions et projets élaborés dans la région ont été menés sans la participation avérée de la société locale. Un autre sujet de plainte est que cette participation se limite seulement à une communication au sujet du fait déjà passé, le personnel n'étant ainsi qu'auditeur dans ce processus et n'ayant pas l'opportunité de manifester son opinion dans la construction de ces projets. Il a été aussi noté que les décisions établies par la société locale n'ont pas été mises en œuvres par les gestionnaires publics responsables de l'opérationnalisation des projets, les privant de décisions liées au financement et à la gestion des projets soutenus par le Gouvernement Fédéral.

Le second point à souligner qui traite des impacts et des limites à la promotion du Développement Durable mise en place par la PNDR, montre au niveau du discours, une évolution positive en termes culturels et économiques, puisque la majorité des projets approuvés par le MI et financés par des ressources publiques, au titre des programmes régionaux mis en place dans la mésorégion, ont été élaborés et développés en mettant en valeur les potentialités locales, comme les APLs d'élevage ovin et caprin, d'apiculture, de plâtre et d'artisanat.

Ces actions avaient pour objectif de mettre en valeur la culture locale, de créer des revenus et du travail pour les personnes qui habitent la région, et de conduire ainsi à une discussion au sujet de la conservation et la meilleure utilisation des ressources naturelles, nonobstant une absence ou une faible participation de la société locale dans ce processus, comme déjà mentionné.

Et enfin à l'égard des revenus et des emplois créés, une analyse des données recueillies à la lumière du discours du personnel public travaillant sur le Plateau de l'Araripe, confirme la nouvelle hypothèse selon laquelle la PNDR et les programmes

pour la promotion du développement durable dans la mésorégion, ont négligé les questions environnementales. Cela se produit en dépit de tout le potentiel que la région a et aussi de sa grande fragilité, vu que la majorité du territoire abrite une APA, celle du Plateau de l'Araripe. On observe que les activités économiques mises en œuvre avec le soutien du gouvernement dans le domaine d'étude n'ont pas respecté les aspects environnementaux en ce qui concerne la conservation et la gestion des sols, de la forêt, de l'air, de l'eau et du cours des fleuves, en plus de l'exploitation inadaptée et prédatrice des ressources naturelles, comme le montre le cas de l'industrie du plâtre, une des principales APLs dans la partie de Pernambuco.

En fin de compte, en plus de tous ces problèmes socio-environnementaux, on a pu observer la naissance et la fragilité des programmes au sujet de l'utilisation du secteur environnemental pour créer des emplois verts, confirmant la seconde hypothèse avancée dans le cadre de cette étude. Il ressort que ce type d'emplois peut être considéré comme une alternative au sous-développement régional et comme une stratégie pour améliorer l'état de l'environnement, comme le montrent plusieurs expériences européennes et en particulier française.

**\*\*\* FIN DU RESUME EN FRANÇAIS \*\*\***

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>LIV</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS.....</b>	<b>LIV</b>
<b>LISTA DE FIGURAS E BOX.....</b>	<b>LVI</b>
<b>LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....</b>	<b>LVII</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>61</b>
Definição do problema .....	63
Justificativa.....	64
Objetivos.....	65
Hipóteses.....	66
Procedimentos metodológicos da pesquisa.....	67
<b>1. CAPÍTULO 1 – As Mudanças no Paradigma de Desenvolvimento Econômico e o Debate em Torno da Sustentabilidade do Desenvolvimento</b>	<b>77</b>
<b>2. CAPÍTULO 2 – As Políticas Públicas e as Novas Formas de Gestão do Estado no Âmbito das Questões Socioambientais</b>	<b>107</b>
<b>3. CAPÍTULO 3 – As Novas Estratégias de Gestão Pública no Setor Ambiental e a Sua Importância na Geração de Renda Para a Sustentabilidade do Desenvolvimento</b>	<b>131</b>
<b>4. CAPÍTULO 4 – Novas Perspectivas Para Sustentabilidade a Partir da Sinergia Entre o Meio Ambiente e o Mercado de Trabalho: o caso Francês</b>	<b>152</b>
<b>5. CAPÍTULO 5 – A Intervenção Estatal No Nordeste e a Inclusão da Sustentabilidade na Operacionalização das Políticas Públicas</b>	<b>176</b>
<b>6. CAPÍTULO 6 – A Busca pela Superação dos Desequilíbrios Regionais no Nordeste: o Discurso e a Prática do Desenvolvimento Sustentável na Chapada do Araripe (Parte I)</b>	<b>207</b>
<b>7. CAPÍTULO 7 – A Operacionalização do Discurso do Desenvolvimento Sustentável na Chapada do Araripe: Avanços e Desafios (Parte II)</b>	<b>250</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>272</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>278</b>
<b>ANEXOS E APÊNDICES</b>	<b>294</b>
Instrumento de coleta de dados	
Identificação dos Municípios da Mesorregião Chapada do Araripe e dados de Rendimento Médio e Número de trabalhadores formais por município (1997 a 2007)	

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro</b>		<b>Página</b>
<b>1:</b>	Estimativa de empregos no setor de energia renovável no mundo (2006)	136
<b>2:</b>	Distribuição dos principais empregos verdes na França segundo o tipo de setor e empregador (1993)	143
<b>3:</b>	Dados dos Empregos Ambientais na França (estimação provisória/aproximação) nos domínios e setores de atividades de meio ambiente para o ano de 2005.	167
<b>4:</b>	PIB Nacional, da região Nordeste e pela totalidade de cada estado CE, PE e PI em milhões de R\$ (2002 a 2007)	226
<b>5:</b>	Mesorregião Chapada do Araripe: número de empregados formais por estado e total (1997 – 2007).	228
<b>6:</b>	Mesorregião Chapada do Araripe: número de empregados formais segundo a CNAE (1997 a 2007)	236
<b>7:</b>	Número de estabelecimentos e produção da apicultura e ovinocaprinocultura nos estados do PI, CE e PE (2006)	237
<b>8:</b>	Mesorregião Chapada do Araripe: empregados formais em atividades relacionadas ao Setor Ambiental (1997 a 2007)	239

## LISTA DE GRÁFICOS

### **Gráfico:**

<b>1:</b>	A evolução do número de assalariados do setor privado por setor de atividade ambiental (1992-2004).	165
<b>2:</b>	Os principais setores demandantes de mão-de-obra no quadro de Meio ambiente (2001-2004).	166
<b>3:</b>	Distribuição dos empregos ambientais entre os principais setores do Meio Ambiente – França (2005)	168
<b>4:</b>	Empregos Verdes na França (2001 a 2006).	169
<b>5:</b>	Variação percentual – França (2001 - 2006).	170
<b>6:</b>	Distribuição Percentual dos Empregos Ambientais – Brasil (2006)	171
<b>7:</b>	Distribuição Percentual dos Empregos Ambientais – Nordeste (2006)	171

<b>8:</b>	Faixa de Remuneração Média na Mesorregião Chapada do Araripe (1997 a 2007)	222
<b>9:</b>	Varição do Produto Interno Bruto - PIB na Mesorregião Chapada do Araripe e pelas partes dos estados de PI, CE e PE (2002 a 2006)	223
<b>10:</b>	Mesorregião Chapada do Araripe: PIB por estado que forma a mesorregião, em milhões de R\$ (2002 a 2006).	224
<b>11:</b>	Mesorregião Chapada do Araripe: variação percentual dos estados no PIB mesorregional (2002 e 2006).	225
<b>12:</b>	Evolução do PIB nos estados de PE, PI e CE e Nordeste (2002 a 2007).	228
<b>13:</b>	Número de estabelecimentos e produção da apicultura e ovinocaprinocultura nos estados do PI, CE e PE (2006)	238
<b>14:</b>	Empregos formais no Setor Ambiental da Mesorregião Chapada do Araripe	241
<b>15:</b>	Empregos formais por Setores de Atividades da Mesorregião Chapada do Araripe	244
<b>16:</b>	Varição Percentual dos Empregos Formais por setor de atividade na Mesorregião Chapada do Araripe (1997 e 2007).	245
<b>17:</b>	Perfil sócio-institucional dos participantes da pesquisa na meso-Araripe.	254
<b>18:</b>	Os Programas do Ministério da Integração e o Meio Ambiente	258
<b>19:</b>	As dimensões ambiental e da participação social do Desenvolvimento Sustentável	260
<b>20:</b>	Os órgãos de Meio Ambiente nos municípios da Mesorregião	262
<b>21:</b>	A participação social no Promeso e em outras ações do MI	267
<b>22:</b>	Geração de emprego e renda a partir do Meio Ambiente na Mesorregião	268
<b>23:</b>	O Fórum de Desenvolvimento Mesorregional e a Representatividade	269

## LISTA DE FIGURAS E BOX

<b>Figura</b>		<b>Página</b>
<b>1:</b>	Mapa com a nova delimitação do Semi-árido brasileiro	68
<b>2:</b>	Identificação da Mesorregião da Chapada do Araripe	69
<b>3:</b>	Polígono das secas	181
<b>4:</b>	Mesorregião Chapada do Araripe: no Brasil e na região Nordeste.	215
<b>5:</b>	Mesorregião Chapada do Araripe: Localização dos municípios, cidades “pólo” e limite dos estados.	216
<b>6:</b>	Mapa da Distribuição de Renda na Meso-Araripe (1997 e 2007)	221
<b>7:</b>	Mapas do Emprego Formal na Mesorregião Chapada do Araripe (1997 e 2007)	231
<b>8:</b>	Mesorregião Chapada do Araripe: pessoal ocupado na agricultura familiar <i>versus</i> empregado formal	233
<b>9:</b>	Mapa da relação entre Rendimento Médio e Trabalhadores Formais na Mesorregião Chapada do Araripe (1997 e 2007).	234
<b>10:</b>	Mapas da evolução no número de Secretarias Municipais de Meio Ambiente - SMMAs, exclusivas ou não, na Mesorregião Chapada do Araripe (2002, 2004 e 2008)	261
<b>11:</b>	Mapas da evolução no número de Funcionários Ativos na área de Meio Ambiente - MA (formal ou não) nos municípios da Mesorregião Chapada do Araripe (2002 e 2008)	264
<b>Box:</b>		
<b>1:</b>	Os Arranjos Produtivos Locais (APL's)	217
<b>2:</b>	Empregos do setor ambiental e versões da CNAE	242
<b>3:</b>	O Geopark Araripe	253
<b>4:</b>	A Flona Araripe	257

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>ADEME :</b>	Agence de l'Environnement et de La Maîtrise de l'Energie
<b>AL:</b>	Estado de Alagoas
<b>ANA:</b>	Agência Nacional de Águas
<b>APA:</b>	Área de Preservação Ambiental
<b>APEC :</b>	Association pour l'emploi des cadres
<b>APL:</b>	Arranjo Produtivo Local
<b>ASA:</b>	Articulação no Semi-árido Brasileiro
<b>BA:</b>	Estado da Bahia
<b>BID:</b>	Banco Interamericano de Desenvolvimento
<b>BIPE :</b>	Bureau Informations et Prévisions Économiques
<b>BNB:</b>	Banco do Nordeste do Brasil
<b>C&amp;T:</b>	Ciência e Tecnologia
<b>CAGED:</b>	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
<b>CAREV:</b>	Comitê de Acompanhamento Regional para os Empregos Verdes
<b>CCI:</b>	Câmaras de Comércio e de Indústria
<b>CDBF:</b>	Colégio Doutoral Franco-Brasileiro
<b>CDS:</b>	Centro de Desenvolvimento Sustentável
<b>CE:</b>	Estado do Ceará
<b>CEPAL:</b>	Comissão Econômica para América Latina e Caribe
<b>CES:</b>	Contratos Emprego-Solidariedade
<b>CNAE:</b>	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
<b>CNI:</b>	Conselho Nacional da Indústria
<b>CNM:</b>	Confederação Nacional dos Municípios
<b>CONAMA:</b>	Conselho Nacional de Meio Ambiente
<b>CONTAG:</b>	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
<b>CONVIVER:</b>	Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semi-Árido
<b>CRAJUBAR:</b>	Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha
<b>CREDAL :</b>	Centre de Recherche et de documentation sur l'Amérique Latine
<b>CTC:</b>	Cooperação Técnica de Combate à Desertificação
<b>DADS:</b>	Declarações Anuais de Dados Sociais
<b>DGEFP :</b>	Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle
<b>DNAEE:</b>	Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica
<b>DRIRE:</b>	Direção Regional da Indústria, da Investigação e do Ambiente
<b>EES:</b>	Economia Ecologicamente Sustentável
<b>EI:</b>	Empresas de Inserção
<b>EMBRAPA:</b>	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
<b>ES:</b>	Estado do Espírito Santo
<b>FAMA:</b>	Funcionário Ativo em Meio Ambiente
<b>FAO:</b>	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
<b>FAT:</b>	Fundo de Amparo ao Trabalhador
<b>FHC:</b>	Fernando Henrique Cardoso
<b>FLONA:</b>	Floresta Nacional do Araripe
<b>FNE:</b>	Fundo Constitucional para o Desenvolvimento do Nordeste
<b>FPM:</b>	Fundo de Participação dos municípios
<b>FUNCAP:</b>	Fundação Cearense de Amparo a Pesquisa
<b>FUNDETEC:</b>	Fundação de Desenvolvimento Tecnológico do Cariri

<b>HLM :</b>	Habitation à Loyer Modéré
<b>I&amp;T:</b>	Informação e Tecnologia
<b>IBAMA:</b>	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
<b>IBDF:</b>	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
<b>IBGE:</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>ICID:</b>	Conferência Internacional sobre Impactos de Variações Climáticas e Desenvolvimento Sustentável em Regiões Semi-Áridas
<b>ICMBio:</b>	Instituto Chico Mendes de Biodiversidade
<b>IFC:</b>	Instituto Federal de Educação Tecnológica do Ceará
<b>IFEN:</b>	Instituto Francês de Meio Ambiente
<b>IHEAL :</b>	Institut des Hautes Etudes de l'Amérique Latine
<b>IICA:</b>	Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura
<b>INCRA:</b>	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
<b>INSEE :</b>	Institut National de La Statistique et des Études Économiques
<b>IPEA:</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
<b>JK:</b>	Juscelino Kubistchek
<b>IPECE:</b>	Instituto de Pesquisas do Estado do Ceará
<b>MERCOSUL:</b>	Mercado Comum do Sul
<b>MDA:</b>	Ministério do Desenvolvimento Agrário
<b>MEDPS:</b>	Ministério do Meio Ambiente da França
<b>MG:</b>	Estado de Minas Gerais
<b>MI:</b>	Ministério da Integração Nacional
<b>MMA:</b>	Ministério do Meio Ambiente
<b>MMS:</b>	Medida Mínima Segura
<b>MTE:</b>	Ministério do Trabalho e Emprego
<b>MUNIC:</b>	Fonte de Pesquisa e Dados por Município do Território Brasileiro
<b>NAF:</b>	Nomenclatura de Atividades Francesas
<b>NE:</b>	Nordeste
<b>NSEJ:</b>	Programa Novos Serviços Empregos Jovens
<b>OCDE:</b>	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
<b>OIT:</b>	Organização Internacional do Trabalho
<b>ONG:</b>	Organização Não Governamental
<b>ONU:</b>	Organização das Nações Unidas
<b>OS:</b>	Organizações Sociais
<b>OSCIP:</b>	Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público
<b>P&amp;D:</b>	Pesquisa e Desenvolvimento
<b>PAN-Brasil:</b>	Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca no Brasil
<b>PAPP:</b>	Programa de Apoio ao Pequeno Produtor
<b>PB:</b>	Estado da Paraíba
<b>PDSA:</b>	Plano Estratégico de Desenvolvimento do Semi-Árido
<b>PE:</b>	Estado de Pernambuco
<b>PI:</b>	Estado do Piauí
<b>PIB:</b>	Produto Interno Bruto
<b>PNAD:</b>	Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar
<b>PNB:</b>	Produto Nacional Bruto
<b>PNDE:</b>	Política Nacional de Desenvolvimento Educacional
<b>PNDR:</b>	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
<b>PNL:</b>	Produto Nacional Líquido
<b>PNMA:</b>	Política Nacional de Meio Ambiente

<b>PPGDS:</b>	Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável
<b>PROGER:</b>	Programa de Geração de Renda
<b>PROMESO:</b>	Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável da Mesorregião Chapada do Araripe
<b>PROMOVER:</b>	Programa de Promoção e Inserção Econômica de Sub-regiões
<b>PRONAF:</b>	Programa Nacional de Agricultura Familiar
<b>PRONAGER:</b>	Programa Nacional de Geração de Emprego e Renda em Áreas de Pobreza
<b>RAIS:</b>	Relação Anual de Informações Sociais
<b>RN:</b>	Rio Grande do Norte
<b>SDLR:</b>	Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional do Estado do Ceará
<b>SE:</b>	Estado de Sergipe
<b>SEBRAE:</b>	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
<b>SECTMA:</b>	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente de Pernambuco
<b>SISEMA:</b>	Sistemas Estaduais de Meio Ambiente
<b>SISNAMA:</b>	Sistema Nacional de Meio Ambiente
<b>SMMA:</b>	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
<b>SNUC:</b>	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
<b>SRH:</b>	Secretaria de Recursos Hídricos
<b>SUDENE:</b>	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
<b>SUDEPE:</b>	Superintendência de Desenvolvimento e Pesca
<b>SUDHEVEA:</b>	Superintendência da Borracha
<b>UE:</b>	União Européia
<b>UFC:</b>	Universidade Federal do Ceará
<b>UNEDIC :</b>	Union nationale interprofessionnelle pour l'emploi dans l'industrie et le commerce
<b>UP III :</b>	Université Paris III
<b>URCA:</b>	Universidade Regional do Cariri
<b>WWI-USA:</b>	Worldwatch Institut
<b>ZEE:</b>	Zoneamento Ecológico Econômico

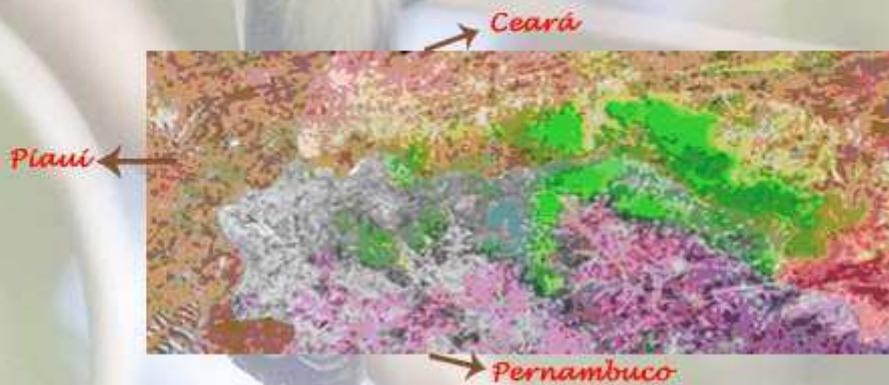
## Chapada do Araripe



*Pontal de Santa Cruz  
Santana do cariri*



*Chapada do  
Araripe*



*Foto de satélite da Flona ARARIPE - Floresta nacional do Araripe*

## INTRODUÇÃO

A aceleração do processo de produção mundial trouxe consigo enormes ganhos em termos econômicos, devido, sobretudo, aos avanços tecnológicos e da ciência, observados principalmente para aquelas nações mais desenvolvidas, ou seja, as que já detinham tecnologia e parques industriais no decurso do século XX. Concomitantemente, cresciam também o uso e a exploração dos recursos naturais, que em alguns casos trouxeram conseqüências irreversíveis para o meio ambiente, além do aumento da poluição e degradação ambiental<sup>1</sup>. Assim, os recursos naturais, que pareciam ilimitados na visão de alguns setores da economia, começaram a dar sinais de escassez e de limitações, como o caso dos combustíveis fósseis, provenientes de recursos naturais não-renováveis.

Diante de alguns acontecimentos e manifestações da natureza<sup>2</sup>, começou-se a perceber não apenas que as riquezas naturais eram limitadas, mas que a Terra estava sendo agredida rápida e violentamente, constatando-se, dessa forma, a insustentabilidade do modelo econômico tradicional. Nesse sentido, os agentes públicos, privados e a própria sociedade como um todo foram obrigadas a repensar os impactos sofridos pelo meio ambiente e a necessidade de preservação deste, considerando primordial a discussão sobre as novas estratégias de desenvolvimento, que tivessem como base os princípios da sustentabilidade.

No final dos anos de 1960 e início dos anos de 1970, ocorreram as primeiras conferências<sup>3</sup> em nível internacional com o fim de discutir as bases para sustentabilidade do crescimento econômico. Tais medidas visavam reduzir os índices de poluição e de degradação do meio ambiente, além de encontrar formas alternativas de energia e matérias-primas, para dar continuidade ao crescimento, porém observando-se a sustentabilidade do ambiente. Os objetivos e compromissos relacionados à preservação do meio ambiente que deveriam ser seguidos e honrados pelas nações, se materializaram no documento Agenda 21, lançada na Conferência Rio-92.

Hoje, as questões ambientais já fazem parte da agenda dos governantes, empresários e industriais, enfim, da sociedade como um todo. E cada vez mais se constata que não somente os órgãos públicos são responsáveis pela fiscalização e

---

<sup>1</sup> Muitos dos problemas ambientais são decorrentes do elevado grau de desmatamento, do empobrecimento do solo por causa de ações exaustivas de exploração, como a extração de minérios, queimadas, erosão; problemas de poluição e outros.

<sup>2</sup> Estes são os fenômenos causados em decorrência da poluição, como a chuva ácida, o aquecimento da terra, o avanço do mar e outros acontecimentos que evidenciam a resposta da natureza à degradação ambiental.

<sup>3</sup> São exemplos delas: nas décadas de 1960 e 70, as conferências internacionais de Founex e Estocolmo, e mais recentemente, nas décadas de 1990 e 2000, a "Eco 92" no Rio de Janeiro e a "Rio +10" na África do Sul, entre outras.

regulamentação de atividades ligadas ao meio ambiente, e que apenas medidas *reativas*<sup>4</sup> já não são suficientes para a resolução do problema, buscando-se, portanto, a obtenção de comportamentos *pró-ativos*<sup>5</sup> de toda a sociedade.

Vale a pena destacar que o modelo tradicional de desenvolvimento trouxe também grandes distorções sociais (aumento do número de excluídos), aumentando o fosso existente entre os ricos e os miseráveis de uma sociedade, em quase todos os países. Nesse sentido, o advento da noção de desenvolvimento sustentável vem contribuir com a tarefa de conciliar desenvolvimento econômico com a diminuição da desigualdade social e o cuidado com as questões ambientais.

Após a Conferência Rio-92, a lógica desse novo modelo de intervenção passa a estar presente nos discursos oficiais de grande parte dos governos nacionais. No Brasil, este discurso está refletido em algumas das principais políticas públicas e programas de desenvolvimento regional. O presente estudo tem como foco os efeitos de algumas destas políticas como: a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR); a elaboração do Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semi-árido (PDSA), dentro do qual se destaca o Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável da Mesorregião da Chapada do Araripe (Promeso) e o Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semi-Árido (Conviver). Esses programas têm por objetivo o fomento das práticas de desenvolvimento sustentável no nível regional, a partir da delimitação do território em mesorregiões. Esta característica particular destes programas, ou seja, de atuar sob uma definição diferente de território (as mesorregiões), faz do Promeso e do Conviver importantes objetos de análise sobre a superação dos desafios da promoção do desenvolvimento sustentável no Brasil.

Nesse sentido, esta pesquisa tem como objetivo avaliar se as políticas de desenvolvimento implementadas pelo Ministério da Integração Nacional na região Nordeste efetivam o discurso da sustentabilidade, no que se refere às questões socioeconômica e ambiental, na promoção de um desenvolvimento econômico socialmente mais justo e ecologicamente sustentável. Especificamente, a análise concentra-se nas ações do programa Promeso na mesorregião da Chapada do Araripe.

---

<sup>4</sup> Quanto a ser reativo, essa qualificação designa ações *ex-post* do governo ou qualquer outro órgão privado, ou seja, se deram depois que aconteceram os fatos, sejam políticas ou ações de cunho corretivo (punição, reparação).

<sup>5</sup> A expressão: *participação pró-ativa do Estado* denota como o governo ou a sociedade deveria agir no emprego de políticas ou ações que deveriam se dar antes dos fatos acontecerem, *ex-ante*, com o intuito de ser preventivo (educação, orientação).

### **Definição do problema**

Conforme observa Lemenhe (2001), a partir dos anos de 1990 o discurso da sustentabilidade passou a ser incorporado nas políticas de desenvolvimento, sendo muitas vezes utilizado apenas de forma normativa, ou seja, sem nenhuma preocupação real de mudança de postura por parte dos dirigentes governamentais. Em parte, isso decorre do fato de o conceito de desenvolvimento sustentável ser ainda muito vago e abrangente, abrindo margem para interpretações e apropriações inadequadas do seu sentido.

Por outro lado, esta situação acontece porque a superação do modelo econômico tradicional representa uma quebra de interesses e práticas fortemente sedimentadas nas instituições públicas e privadas brasileiras. Este fato, juntamente com a ausência ou a falta de formação ou interesse por parte da sociedade de participar mais das discussões, evidencia a dificuldade de se implementar efetivamente as propostas de desenvolvimento sustentável, não obstante a sua presença nos discursos e até nas políticas governamentais.

Segundo Andrade (2001) uma das razões desse paradoxo é o fato de que o Estado, principal agente na promoção dessa nova proposta de desenvolvimento, esteve tradicionalmente atrelado aos padrões anteriores de intervenção, onde se buscava o crescimento econômico que se sobrepunha as questões sociais e ambientais. Assim, para que essa nova proposta se efetive, faz-se necessário, segundo a autora citada, uma ampla reforma do Estado, a qual não pode ficar restrita ao aparelho burocrático das organizações públicas, devendo englobar a própria sociedade, que por sua vez, por meio de suas organizações, é a “força propulsora indispensável para fazer valer a nova realidade” (ANDRADE, 2001:31).

No caso brasileiro, o Governo Federal lançou em 1999, por meio do Ministério da Integração Nacional e em parceria com diversas instituições da Região Nordeste, o Programa da Mesorregião da Chapada do Araripe, que tem como meta: implantar um modelo de gestão para o desenvolvimento sustentável na Mesorregião da Chapada do Araripe, a fim de fortalecer a base econômica local, a inclusão social crescente e o manejo sustentável dos recursos naturais (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO, 2005). Ressalta-se que, anos mais tarde, este programa foi atrelado às diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), elaborada durante o primeiro Governo Lula, mas instituída oficialmente apenas em 2007.

Para se atingir o objetivo proposto para o Promeso foram definidas as seguintes ações: a) Capacitação de recursos humanos para a gestão do desenvolvimento local e integrado; b) Gerenciamento da implementação de projetos para o desenvolvimento sustentável; c) Implementação do planejamento para o desenvolvimento sustentável; d) Mobilização de comunidades mediante o associativismo e o cooperativismo; e) Realização de fórum de desenvolvimento local integrado e sustentável.

Esperava-se que com tais ações fossem criadas as condições para a emergência de um novo dinamismo social e econômico em nível sub-regional, indicando o conjunto dos fatores do desenvolvimento e, dentro de uma estratégia de transição para a sustentabilidade, para investir de maneira coordenada na busca das mudanças desejáveis (INFOMESO, 2003).

Como se observa, nenhuma das ações apresentadas anteriormente deixa claro como o Promeso efetivamente trataria as questões socioeconômicas e ambientais, como a geração de renda e emprego, e a própria gestão ambiental, indispensáveis para o surgimento de um “novo dinamismo social e econômico”, apregoado pelo discurso governamental. Assim, compreendendo que o Promeso é mais um programa da PNDR, e que esta tem elaborado um Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semi-árido (PDSA), pergunta-se: as ações e impactos socioeconômicos e ambientais na Mesorregião da Chapada do Araripe refletem, na prática, os pressupostos do Desenvolvimento Sustentável, particularmente sobre a geração de empregos? E ainda, os empregos gerados ou a renda fomentada na região têm por base pressupostos ambientais, ou seja, tem-se a preocupação do crescimento econômico da região respeitando e cuidando do meio ambiente, ocasionando uma nova modalidade de empregos, denominados de “empregos verdes”<sup>6</sup>?

### **Justificativa**

Em virtude do que foi apresentado, para a análise comparativa entre o discurso e a prática das ações governamentais operacionalizadas nas diversas regiões do País, faz-se necessário principalmente discutir sobre o que seja desenvolvimento sustentável e os instrumentos que sejam capazes de aferi-lo. Foi essa necessidade que motivou o estudo sobre os resultados da ação governamental na Mesorregião da Chapada do Araripe. E o

---

<sup>6</sup> Empregos verdes, são empregos decentes ou dignos correlacionados com o meio ambiente quanto a sua conservação, manutenção e manejo, de modo que este trabalho contribua com a promoção do desenvolvimento sustentável.

estudo na região Nordeste se justifica pela importância desta no contexto político-histórico das intervenções estatais para superação da desigualdade econômica entre as demais regiões e as suas características naturais, que por muito tempo justificaram os argumentos políticos no combate à seca e a pobreza.

Apesar da grande importância do tema, os estudos empíricos sobre os limites impostos às políticas públicas de promoção do desenvolvimento sustentável ainda são escassos no Brasil, especialmente na região Nordeste. Nesse sentido, a proposta de pesquisa apresentada dará suporte a outras futuras avaliações de projetos governamentais direcionados à promoção do desenvolvimento sustentável, sobretudo quanto à formulação e implementação de políticas em setores com fortes sinergias com o meio ambiente.

Assim sendo, este trabalho pretende proporcionar uma contribuição à literatura científica relacionada à temática abordada, constituindo um importante instrumento de reflexão sobre a dificuldade de se superar o paradoxo entre o discurso e a prática das políticas públicas e das instituições.

## **Objetivos**

### Objetivo geral:

Avaliar se as políticas de desenvolvimento implementadas no Semi-árido nordestino, particularmente na Mesorregião Chapada do Araripe, no período de 1997 a 2007, que pretendem estar em consonância com o conceito de sustentabilidade, refletem o conceito de desenvolvimento sustentável, quanto às dimensões social, econômica e ambiental. Em outras palavras, busca-se verificar se de fato é pertinente considerar que existe uma “fase sustentável” das estratégias de desenvolvimento focadas no Nordeste por parte do Governo Federal, em especial, nas ações do Ministério da Integração Nacional.

### Objetivos específicos:

- Investigar a evolução do conceito de desenvolvimento ao longo do tempo e os impactos e avanços da intervenção estatal no Nordeste na promoção do desenvolvimento sustentável, especificamente na Mesorregião da Chapada do Araripe, nas esferas econômica, social e ambiental;

- Identificar em que medida a geração dos denominados empregos verdes contribuem para a efetivação da sustentabilidade do desenvolvimento, buscando na experiência das políticas públicas da França, um parâmetro de análise para a realidade brasileira;
- Identificar a percepção de sustentabilidade por parte dos agentes locais e dos demais envolvidos nos programas e ações do governo federal, no âmbito da proposta de desenvolvimento regional implementado na Mesorregião Chapada do Araripe, e se esta percepção está em consonância com o discurso de Desenvolvimento Sustentável quanto ao meio ambiente e à participação social;
- Quantificar e caracterizar os impactos das ações realizadas pelo Estado no mercado de trabalho, no Produto Interno Bruto (PIB) e no que se refere à geração de renda decorrente das ações implementadas na Mesorregião Chapada do Araripe, apregoadas pelo discurso da sustentabilidade.

## **Hipóteses**

### Hipótese I:

As intervenções decorrentes da Política Nacional de Desenvolvimento Regional e dos programas regionais a ela subjacentes no Ministério da Integração Nacional (como o Promeso e o Conviver), que visam à promoção do desenvolvimento sustentável do Semi-árido nordestino, têm apresentado resultado positivo na esfera econômica e social. Porém, a questão ambiental parece ter sido preterida nas escolhas e alternativas de desenvolvimento.

### Hipótese II:

Apesar das potencialidades locais e da urgência de uma intervenção estatal na área estudada, os efeitos sobre o mercado de trabalho das políticas e ações realizadas pela PNDR, sobretudo no que se refere à geração de renda decorrente de uma atuação mais eficaz do Estado a partir do setor ambiental (como os empregos verdes), ainda são muito incipientes e/ou têm sido negligenciados.

## **Procedimentos Metodológicos da Pesquisa**

A análise das políticas de desenvolvimento sustentável atrelando conjuntamente as questões socioeconômicas e ambientais, ainda não dispõe de uma ampla base de dados para o caso brasileiro, que permita respaldar bibliograficamente a realização de trabalhos científicos. Outrossim, a própria institucionalização da política ambiental ainda acontece de forma tímida no Brasil, do que se depreende a dificuldade de se avaliar e mensurar os impactos ambientais causados por fenômenos econômicos e sociais, decorrentes do paradigma tradicional do desenvolvimento.

Além disso, esta dificuldade se estende à própria formulação de leis e ao estabelecimento de ações regulatórias que incidam sobre a sociedade em geral, incluindo além de empresas e indústrias poluidoras, devastadoras e/ou que degradam a natureza em razão de suas atividades, a população em geral. Destacam-se, nesta situação, os habitantes das periferias urbanas, que se instalam de forma desordenada, em áreas muitas vezes inadequadas ou impróprias para moradia (tais como áreas de mangues e aterros sanitários).

Dessa forma, um conjunto de procedimentos metodológicos que visem a fazer um levantamento de dados relacionados ao desenvolvimento, sustentabilidade, meio ambiente e o mercado de trabalho, torna-se cada vez mais relevante para subsidiar as políticas públicas no Brasil.

### Área de estudo

A Chapada do Araripe encontra-se localizada no Semi-árido brasileiro. A delimitação do semi-árido, conforme mostra a figura 1, usada para este trabalho, é a apresentada no Plano Estratégico de Desenvolvimento do Nordeste Semi-árido, que o define como possuidor de uma superfície de 980.089,26 Km<sup>2</sup> e abrigando uma população de 21.718.168 habitantes, residentes em 1.135 municípios. Abrange 8 estados do NE (PI, CE, RN, PB, PE, SE, AL e BA) e mais o norte de MG e do ES (BRASIL, 2005, p.13). Apresenta um clima tropical semi-árido, daí o seu nome, que se caracteriza pela irregular e baixa precipitação pluviométrica, com as chuvas se concentrando num curto período de três meses.

**Figura 1** - Mapa com a nova delimitação do Semi-árido Brasileiro



Fonte: Ministério da Integração – Brasil, 2007.

A região do Semi-árido apresenta muitos problemas relacionados ao meio ambiente, mas os principais são: a desertificação e a degradação ambiental, decorrentes da atividade agrícola de monoculturas, do uso de queimadas para replantio, urbanização desordenada dos pequenos municípios, falta de estrutura de saneamento básico, mau uso dos recursos naturais. Em relação aos problemas socioeconômicos pode-se relacionar: o baixo nível de investimento pelo setor privado, principalmente por falta de mão-de-obra

qualificada; a baixa disponibilidade de recursos hídricos; infra-estrutura da malha viária deficiente; alta concentração de renda; pirâmide etária em forma de ampulheta, grande número de crianças e idosos; e, ainda, o fato de a ocupação humana e econômica da região semi-árida do Nordeste ter se estruturado em volta do complexo de atividades de pecuária, algodão e agricultura familiar (SILVA, 2006) e (SCHENKEL E MATALLO JUNIOR, 2003).

A Mesorregião Chapada do Araripe compreende 103 municípios, sendo 25 municípios no estado do Ceará, 18 municípios no estado de Pernambuco e 60 municípios no estado do Piauí. Esta mesorregião possui uma área total de 76.654,3 km<sup>2</sup> e uma população para o ano de 2007 em 1.806.529 milhões de habitantes. Está localizada no centro da região Nordeste, se encontrando a uma equidistância de aproximadamente 500 a 800 km de oito das nove capitais da região. Representa um conjunto territorial particular que tem, por um lado, áreas subdesenvolvidas em termos sociais e econômicos e, por outro, zonas razoavelmente desenvolvidas que se integram à dinâmica social e econômica de outras áreas do país.

**Figura 2** - Localização da Mesorregião Chapada do Araripe



Fonte: Ministério da Integração - Brasil, 2005.

A Figura 2 mostra parte da região Nordeste e em destaque os limites da mesorregião Chapada do Araripe. A área de influência da mesorregião Chapada do

Araripe abrange a porção do extremo oeste do estado de Pernambuco, a porção sul do estado do Ceará e a centro-leste do estado do Piauí (Figura 2). Com posição estratégica no Semi-árido nordestino, abriga em seu território programas de grande envergadura e estratégicos, contidos no pacote do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que são prioritários para o governo de Luiz Inácio Lula da Silva, como por exemplo, o Projeto de Integração de Bacia do Rio São Francisco e o Projeto da Ferrovia Transnordestina. Por suas características naturais e econômicas, constituiu-se em uma das sub-regiões selecionadas pelo Grupo de Trabalho Interministerial, criado em 2003, no âmbito das proposições da Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional, coordenada pela Presidência da República.

Nesta mesorregião, destaca-se a existência de uma Área de Proteção Ambiental (APA) da Chapada do Araripe, que apresenta diversidade ecológica fundamental para o ecoturismo, como atividade econômica promissora. A área também possui um dos três maiores patrimônios paleontológicos do mundo, o que possibilita a exploração de um segmento bastante singular do mercado turístico e da pesquisa científica, abrigando o Museu de Paleontologia de Santana do Cariri, ligado à Universidade Regional do Cariri (Urca).

Essa Mesorregião possui algumas características importantes, tais como: uma estrutura geográfica diversificada, aliando área de sertão e espaços sedimentares, onde estão localizados aquíferos na origem de inúmeras fontes na sua vertente cearense, uma distinção em termos econômicos quanto às potencialidades locais, uma história e uma vida cultural específicas<sup>7</sup>, além da Floresta Nacional do Araripe, a primeira Flona do país, datada de 1946.

#### *Procedimentos de coleta e fonte dos dados*

Os dados desta pesquisa foram coletados por pesquisa bibliográfica e documental, sobretudo a partir de relatórios oficiais da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), microdados<sup>8</sup> e informações disponibilizadas por vários órgãos governamentais, nacionais e estrangeiros, tais como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

---

<sup>7</sup> Os mitos de Padre Cícero; os Cangaceiros; as danças, usos e costumes diferenciados mas característicos dos sertanejos; xilogravuras e literatura de cordel; artesanato de couros e outros.

<sup>8</sup> Os microdados consistem no menor nível de desagregação de uma pesquisa, geralmente retratando o conteúdo do questionário, preservado o sigilo das informações. Por meio dos microdados é possível, ao pesquisador, com conhecimento de linguagens de programação ou softwares de cálculo, criar as suas próprias tabelas de planos tabulares de dados numéricos.

(IBGE), Ministério da Integração Nacional (MI), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama), Worldwatch Institut (WWI-USA); além da Legislação Brasileira Ambiental, da Constituição Federal do Brasil e das demais fontes bibliográficas sobre a temática.

Além da fonte bibliográfica e documental, foram realizadas pesquisas de campo, com uma representação dos gestores, técnicos, representantes das organizações sociais envolvidos/beneficiados na elaboração e/ou operacionalização das ações do Promeso/Conviver na mesorregião. A amostra desta proposta foi definida a partir das representações sociais que atuam no Fórum de Desenvolvimento Mesorregional constituído no âmbito dos programas de desenvolvimento regional operacionalizados pelo MI.

Definida a amostra, foi realizado um trabalho de investigação sobre a atuação dessas representações na realidade da área estudada, levando em consideração: o trabalho que realizam; a relação estabelecida com a comunidade; a participação nos fóruns de deliberação de políticas públicas de desenvolvimento regional do território; o posicionamento das mesmas em relação aos problemas locais e às formas de enfrentá-los; assim como sobre a efetividade de sua participação nas discussões acerca das políticas de desenvolvimento regional operacionalizadas em sua área de atuação.

Este trabalho de investigação empírica foi realizado tendo como instrumento de pesquisa: a) o Questionário que foi aplicado em uma amostra estatística não-probabilística, com as lideranças e participantes dessas representações; b) Entrevistas realizadas com informantes “chave”, como: lideranças comunitárias, coordenadores de organizações sociais, técnicos e gestores de órgãos públicos (como do MI), e outros agentes atuantes na gestão das políticas públicas de desenvolvimento regional no âmbito local, estadual e federal. A definição de uma amostra dos entrevistados composta de forma intencional e não-aleatória visava buscar profundidade e consistência nas informações requeridas pela abordagem qualitativa.

A coleta de dados na pesquisa direta foi efetuada junto a três diferentes grupos, mas todos implicados diretamente com o objeto de estudo: os gestores que formularam a proposta do Promeso; os técnicos que deram suporte na implantação e acompanharam a operacionalização das atividades na área de estudo; bem como os representantes da iniciativa privada e também da sociedade civil envolvidos e/ou beneficiados pelas atividades do Programa.

Como resultado dessa etapa da coleta de informações, espera-se obter os elementos necessários para detectar os principais fatores que contribuem para a ocorrência ou não de um novo modelo de desenvolvimento regional, ancorado em bases sustentáveis, segundo os atores envolvidos diretamente nesse processo.

*Amostragem das cidades da mesorregião para coleta dos dados da RAIS*

Sendo a mesorregião da Chapada do Araripe, uma área que compreende 103 cidades, e estando estas divididas em 3 estados (E's), na seguinte proporção: E1 – 60 (Piauí), E2 – 25 (Ceará) e E3 – 18 (Pernambuco), para se determinar o tamanho da amostra, utilizou-se o processo de amostra aleatória simples, ou seja, no caso específico da Mesorregião da chapada do Araripe, todas as cidades têm a mesma probabilidade de serem escolhidas. E neste caso, a fórmula utilizada foi:

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot (z)^2}{p \cdot q \cdot (z)^2 + (N - 1) \epsilon^2} \quad (1)$$

Onde: n = tamanho da amostra; N = número total de municípios; p = estimativa de proporção da característica pesquisada no universo; q = 1- p; z = valor crítico da distribuição normal padronizada;  $\epsilon$  = erro de estimativa, FONSECA e MARTINS (1996); TRIOLA (1999).

Considerando que sua população é constituída por 103 cidades e admitindo um nível de confiança de 90%, com o valor crítico  $z=1,64$ , um erro de estimação ( $\epsilon$ ) de 0,10 e  $p = q = 0,50$  (na hipótese de se admitir o maior tamanho da amostra, porquanto não se conhecem as proporções estudadas), substituindo esses valores na fórmula (1), obtêm-se uma amostra de 41 cidades.

Sabendo o número de cidades para cada Estado e supondo que a amostra total seja constituída por 41 cidades (adotando os valores considerados no parágrafo anterior), faz-se necessário calcular a amostra de cidades de cada estado. Para isso, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$n_i = \left( \frac{P_i}{P} \right) \cdot n \quad (2)$$

$\forall i = 1, 2 \text{ e } 3$ , sendo o Estado do Piauí, o número 1 (E1) = 1, o Estado do Ceará, o número 2 (E2) = 2 e o Estado 3, Pernambuco (E3)= 3.

Onde:

$n_i$  = tamanho da amostra de cidades do  $i$ -ésimo Estado;

$p_i$  = número de cidades do  $i$ -ésimo Estado;

$P$  = número total de cidades dos três estados e

$n$  = tamanho da amostra total dos três estados.

Assim, tem-se que:

$$n_1 = \left( \frac{60}{103} \right) \cdot 41 = 23,88 = 24 \text{ cidades para o } 1^\circ \text{ Estado - Piauí.}$$

Utilizando o mesmo procedimento para os outros dois estados, obtém-se uma amostra de 10 cidades para o 2º estado (Ceará) e 7 cidades para o 3º estado (Pernambuco).

Uma outra possibilidade seria aplicar a fórmula (1) para cada um dos estados, mas nesse caso obteríamos amostras bem maiores, o que dificultaria a tabulação dos dados e subseqüentemente sua análise.

#### Amostragem dos participantes do Fórum da Mesorregião para coleta dos dados (aplicação de questionários)

O tamanho da amostra dos participantes do fórum a serem pesquisados diretamente com aplicação de questionários, foi definido utilizando-se a fórmula proposta por Gil (1998: 86):

$$N = \frac{\delta^2 \times p \times q \times n}{\ell^2 \times (n-1) + \delta^2 \times p \times q}$$

Onde:

$N$  = tamanho da amostra;

$\delta^2$  = nível de confiança escolhido, expresso em número de desvio-padrão;

$\ell^2$  = erro máximo permitido;

$p$  = percentagem com a qual o fenômeno se verifica;

$q$  = percentagem complementar (100 - p);

$n$  = tamanho da população.

Calculando:

$$N = \frac{3 \times 99 \times 1 \times 91}{9 \times 90 + 3 \times 99 \times 1}$$

$$N = \frac{27.027}{1.107}$$

$$N = 24.41$$

$$N \cong 25$$

A aplicação dos questionários<sup>9</sup> (ver no apêndice), com questões objetivas e abertas, foi realizada por uma equipe especializada nos três estados (CE, PI e PE), pertencentes à Empresa Júnior do curso de administração da Universidade Federal do Ceará.

#### *Método de análise dos dados*

Os dados coletados na pesquisa foram analisados de forma quantitativa e qualitativa. Para a análise quantitativa fez-se uso de um instrumental estatístico com vistas à criação de banco de dados, tabulação e compreensão dos microdados fornecidos pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do MTE. Esses dados foram examinados à luz da fundamentação teórica desenvolvida e construída ao longo do trabalho em um jogo de contraponto, no sentido de se discutir a realidade em face à teoria.

As entrevistas realizadas foram analisadas utilizando-se da análise de conteúdo, largamente utilizado no âmbito das Ciências Sociais (BARDIN, 1977). A análise de conteúdo, segundo Chizzotti (1998:98) “tem por objetivo compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas”. Nesse sentido, este método parece ser o mais capaz de dar conta de uma interpretação aproximada da realidade, pois coloca a fala dos entrevistados em seu contexto, para entendê-la a partir do seu interior e no campo da especificidade histórica e totalizante, em que é produzida.

Após a análise, os dados da pesquisa foram preparados para apresentação em forma de: gráficos, figuras, quadros, boxes e tabelas, para ilustrar as informações

---

<sup>9</sup> Os questionários não foram todos aplicados pela autora em decorrência da dispersão geográfica (limitação financeira) e da indisponibilidade de agenda (limitação temporal) das pessoas pertencentes ao universo pesquisado. Muitas tentativas foram feitas pessoalmente, por e-mail e por telefone, mas muitos entrevistados não compareceram aos encontros, desmarcaram ou simplesmente negaram-se a responder ao questionário. Assim, devido a distancia entre o campo de pesquisa (Meso-Araripe) e o domicílio da autora (Brasília-DF), optou-se pela Empresa Junior da UFC do campus Cariri, para o alcance do objetivo proposto.

coletadas e facilitar o entendimento das discussões em torno dos objetivos anteriormente estabelecidos. Para Minayo (1996:230) é exatamente nessa fase que se dá “o verdadeiro momento dialético através do movimento incessante que se eleva do empírico para o teórico e vice-versa, que dança entre o concreto e o abstrato, entre o particular e o geral, visando o concreto pensado”.

Em síntese, os passos básicos para análise dos dados foram: a) ordenação dos dados, que compreende a sistematização de todos os dados coletados, onde se inclui, por exemplo, a leitura dos documentos, a tabulação dos dados, a transcrição, síntese e anotações das observações realizadas durante as entrevistas; b) classificação dos dados, pois é preciso compreender que os dados não existem por si só, sendo eles construídos a partir do questionamento que se faz sobre eles, baseados nos fundamentos teóricos; c) análise final, momento onde se estabelece a articulação entre os dados coletados e os referenciais teóricos da pesquisa, para se encontrar os fundamentos às questões e objetivos formulados.

O uso desses métodos propicia o esclarecimento sobre a real situação da gestão das políticas de desenvolvimento regional, em bases sustentáveis, para uma tomada de consciência das limitações e impactos na sua implementação. Essa situação foi desvendada a partir das conexões estabelecidas entre a base de dados quantitativos, as entrevistas semi-estruturadas e os documentos escritos.

A tese está estruturada a partir da compilação de sete artigos interligados e interdependentes, organizados em forma de capítulos; além de uma introdução e das considerações finais. No primeiro capítulo, realizou-se uma discussão sobre as mudanças no paradigma do desenvolvimento econômico e a emergência do princípio da sustentabilidade.

O segundo e terceiro capítulos procedem ao rastreamento dos conceitos e políticas de desenvolvimento regional adotadas no Brasil, desde o momento em que sua definição era considerada como sinônimo de crescimento econômico; até os dias atuais, quando houve a introdução das questões ambientais e da participação social no discurso das políticas públicas focadas nos princípios da sustentabilidade. O quarto capítulo faz uma análise das novas perspectivas de intervenção estatal a partir da utilização da sinergia entre o meio ambiente com o mercado de trabalho. O caso francês será tomado como referência na utilização do setor ambiental como alternativa para a geração de

empregos, buscando verificar as implicações e os efeitos dessa experiência e sua aplicabilidade à realidade brasileira e nordestina.

O quinto capítulo faz uma contextualização do semi-árido nordestino, relacionando-o com a ação estatal na Região Nordeste, explicitando os diversos momentos dessa intervenção: a fase hidráulica, a fase econômica e a fase sustentável. Já o sexto e sétimo capítulos analisam, a partir da experiência vivenciada na Chapada do Araripe, os resultados da intervenção estatal na busca pela superação dos desequilíbrios regionais. Finalmente, são apresentadas considerações finais sobre as análises geradas com a realização do estudo.

## Chapada do Araripe



*Foto da Chapada do Araripe*



*Localização da Mesorregião no País e configuração espacial*

## **CAPÍTULO 1 - AS MUDANÇAS NO PARADIGMA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E O DEBATE EM TORNO DA SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO**

Um dos maiores desafios dos tempos atuais é a conciliação entre crescimento econômico e a preservação do meio ambiente. A promoção do crescimento econômico traz consigo a idéia do aumento da demanda por recursos naturais que, atrelada ao aumento da população mundial, requer um maior consumo de bens e, conseqüentemente, uma maior exploração do setor ambiental.

O advento da noção de desenvolvimento sustentável vem contribuir consideravelmente com a tarefa de conciliar desenvolvimento econômico com preservação e conservação ambiental. É claro que existe muita polêmica em torno do conceito de sustentabilidade, mas não se trata apenas de propor novos conceitos e procurar validá-los, e sim apresentar elementos que possam, ao esclarecê-lo, orientar o enfrentamento do impasse atual sobre esta questão, apontando novas estratégias de gestão dos recursos naturais no contexto de uma nova racionalidade socioeconômica.

Portanto, para a plena compreensão deste novo momento, ressalta-se a importância de um processo de mudança na forma como as pessoas vêem o mundo, requerendo-se a emergência de novos paradigmas que complementem a abordagem científico-tecnológica convencional. Ou seja, neste novo contexto, deve ser repensada a relação entre as dimensões socioeconômica e ambiental, com a inserção da noção de sustentabilidade e dos princípios fundamentais que auxiliam a sua prática.

Este capítulo apresenta uma revisão teórica sobre o desenvolvimento sustentável, considerando os vários fatores transversais ao tema: a emergência de novos valores como, por exemplo, a mudança da visão mecanicista para uma compreensão sistêmica ou holística da realidade; a difusão da teoria da complexidade e da interdisciplinaridade; e os vários tipos de sustentabilidade para o alcance desta nova proposta de desenvolvimento.

### **A Evolução do conceito de desenvolvimento ao longo do tempo<sup>1</sup>**

O conceito de desenvolvimento apresentou várias concepções no decorrer dos anos, no âmbito da teoria econômica, e essas concepções estão claramente divididas ao

---

<sup>1</sup>A presente seção baseia-se parcialmente em trabalho anterior (BEZERRA, 2001).

longo do tempo. Num primeiro período, a definição de desenvolvimento confundia-se com a de crescimento econômico, onde este era realizado por acumulação de capital. Ou seja, ocorria desenvolvimento quando a economia crescia em termos de produto, quer dizer, do aumento da produtividade e elevação da produção etc., observando-se os resultados desse processo apenas por variáveis quantitativas da economia.

As teorias clássicas de crescimento da economia convencional (*mainstream*), também denominadas teorias ortodoxas dominantes, consideravam que desenvolvimento é o mesmo que crescimento econômico, e que, por sua vez, depende do nível de investimentos produtivos realizados na economia. Portanto, boas políticas de desenvolvimento devem estimular a poupança que, por sua vez, se converterá automaticamente em investimentos. As maiores expressões desse bloco de pensamento são os modelos de crescimento clássicos de Harrod e Domar e de Robert Solow (1956), além da teoria das etapas de crescimento de Rostow (1960), de Perroux (1973) e de Myrdal (1960). Sobre isso Furtado (1980:10) afirma:

Ora, na civilização industrial a capacidade inventiva do homem foi progressivamente canalizada para a criação tecnológica, o que explica a formidável força expansiva que a caracteriza. A esse quadro histórico deve-se atribuir o fato de que a visão do desenvolvimento em nossa época se haja circunscrito à lógica dos meios, a qual, do ponto de vista estático, conduz à idéia de eficiência e, do dinâmico, à de inovação técnica causadora do incremento dessa eficiência. A teoria do desenvolvimento tendeu a confundir-se, em consequência, com a explicação do comportamento do sistema produtivo que emergiu com a civilização industrial. Os valores são implicitamente considerados como transcendentais à sociedade ou simples epifenômenos.

Já as teorias de inspiração marxista, ou neo-marxista, que representam uma crítica devastadora aos modelos dominantes de crescimento, vêem a possibilidade de se alcançar o desenvolvimento a partir do subdesenvolvimento. Nessa linha destacam-se as teses estruturalistas da Cepal, as distintas interpretações dependentistas e as teses de Stephen Bunker (1992; 1999) e, até certo ponto, de Elmar Altvater (1995). Nesta corrente também se incluem as teses de Albert Hirschman (1977) por seu “parentesco” com as idéias estruturalistas da Cepal.

Neste período, onde desenvolvimento e crescimento econômico eram sinônimos, essa concepção estava ligada à corrente de pensamento econômico liberal da escola austríaca. Segundo essa escola, a intervenção do governo deveria ser mínima, sendo considerada como prejudicial ao perfeito ajustamento do mercado. Suas ações deveriam

ser dirigidas, preferencialmente, para garantir a soberania da nação, os direitos de propriedade e a oferta dos serviços essenciais<sup>2</sup> para o bem estar da sociedade. Nesta lógica de intervenção, as leis de mercado e o aumento da produção estavam acima de outros interesses, como o social e a busca de uma melhor qualidade de vida.

Num segundo período, precisamente após os anos de 1930, com a ascensão da teoria keynesiana, voltada ao curto prazo e depois da Grande Depressão, a ação governamental na economia foi enfatizada como alavanca para o crescimento econômico, como veículo dinamizador e promotor do desenvolvimento econômico. São exemplos dessa intervenção: a política industrial, que passou a circular entre as opções à disposição dos governantes como meio de intervir na economia; a implementação de projetos de fomento ao emprego e ao desenvolvimento regional, dentre outras políticas governamentais.

Os principais ramos teóricos desse período são as teorias institucionalistas ou neo-institucionalistas, para as quais a qualidade das instituições interfere diretamente nos custos de transação e, conseqüentemente, na eficiência econômica e nas possibilidades do desenvolvimento. O principal objeto de estudo da análise institucionalista são as instituições políticas, econômicas e, principalmente, as regras formais e informais que se plasmam na cultura, no comportamento e nas organizações sociais. Esse conjunto pode favorecer ou impor obstáculos ao processo de desenvolvimento econômico, quando um setor produtivo como, por exemplo, a mineração adquire dinamismo. Nessa perspectiva, destacam-se as teses de Douglass North (1990), de Robert Putnam (1996) e de Ronald Coase (HENRÍQUEZ, 2009).

Naquele momento buscava-se, além da promoção do crescimento econômico, a manutenção mínima do bem-estar social. Se de um lado, a economia desenvolvia-se em técnica, ciência e em políticas de mercado, dever-se-ia, por outro, buscar também melhorar os índices sociais e culturais, em termos de saúde pública, saneamento, segurança, educação, artes, esportes, etc.

Vale ressaltar que, até meados da década de 1970, a análise econômica não considerava os aspectos e implicações, para a economia, das interrelações entre os sistemas econômicos e ambientais. Observa-se que a concepção primeira sobre a mecânica da economia, ou seja, o fluxo circular descreve o processo econômico por intermédio de fluxos ligando empresas e famílias, em um ciclo fechado de circulação

---

<sup>2</sup> Tais como saúde, educação, infra-estrutura básica, habitação, saneamento, energia elétrica, transportes, telecomunicações etc.

contínua. As empresas e as famílias produzem e consomem bens e serviços, e estes, assim como as moedas, circulam sem que se registrem trocas com o meio ambiente. Nesta perspectiva, a natureza não apresentava, portanto, limitações ao funcionamento do sistema econômico.

Em relação a essa troca mais ampla entre o fluxo circular da renda e a natureza, entendido com o meio ambiente natural, Furtado (1980, p.07) diz que:

Muitas das manifestações mais significativas do que chamamos progresso técnico – maior eficiência no uso de recursos não-renováveis, efeitos de escala, economias externas, certas modificações na posição competitiva exterior, modificações no comportamento da demanda resultantes da introdução de novos produtos etc. – somente podem ser captadas plenamente mediante uma visão global do sistema social, inclusive a percepção das relações deste com o meio físico que controla e com o exterior.

Assim, absorve-se a hipótese das dádivas gratuitas da natureza e da livre disposição de resíduos e rejeitos, necessárias para o avanço tecnológico da produção. No entanto, esse pensamento sobre o estado das coisas permaneceu até fins da década de 1960 e início da década de 1970, a partir de quando começaram a surgir correntes de pensamento da economia ambiental. Aquele período marcou o início de uma nova concepção sobre desenvolvimento, incorporando a necessidade de busca pela sustentabilidade do desenvolvimento.

As propostas de desenvolvimento sustentável e a busca de incorporação de outras dimensões até então negligenciadas, ou pouco exploradas, pelas teorias tradicionais do desenvolvimento passam a balizar os projetos, programas e políticas governamentais. Nessa perspectiva, há interpretações diametralmente opostas que vêem a impossibilidade de desenvolvimento sustentável em geral e, especialmente em regiões periféricas que exploram os recursos naturais. Para Goldsmith (1996), por exemplo, desenvolvimento é uma nova palavra para “colonialismo”; Herman Daly (1996; 1997) descarta completamente a possibilidade de um crescimento sustentável, para Altvater (1995) desenvolvimento sustentável é o mesmo que a “quadratura do círculo”. No entanto, há escolas e autores que vêem a possibilidade de se alcançar a sustentabilidade, desde que respeitados os critérios de justiça social, eficiência econômica e prudência ecológica, como é o caso de Ignacy Sachs (1986; 1983, 2004), (HENRÍQUEZ, 2009).

Há ainda autores importantes que não estão necessariamente enquadrados nas quatro vertentes descritas acima, mas que exerceram e, em alguns casos, ainda exercem

papel decisivo nas interpretações sobre o desenvolvimento em geral. Autores como Amartya Sen (1999), Sérgio Boisier (1999) e outros trazem importantes contribuições para a discussão sobre o desenvolvimento, principalmente em países em estágio de desenvolvimento, como o Brasil.

### **As mudanças no paradigma do Desenvolvimento**

Entre os anos de 1960 e 1970 emergiram discussões sobre a nova visão ou compreensão científica dos fenômenos naturais e a busca pelo estudo holístico ou sistêmico dos sistemas.

A compreensão hegemônica do mundo até os dias atuais utiliza-se da analogia que o vê como uma máquina que pode ser dividida em pequenas partes, como a mecânica de um relógio. E esta visão teve origem nos séculos XVI e XVII, com a revolução científica inspirada por Newton, Descartes e Galileu. Esses pensadores postularam que a ciência seria o estudo dos fenômenos que podiam ser medidos e quantificados, inspirando a criação do método do pensamento analítico, que consiste em “quebrar” fenômenos complexos em pedaços, a fim de compreender o comportamento do todo a partir das propriedades de suas partes (CAPRA, 1998). Essa estratégia de análise fora muito importante e bem sucedida ao longo do desenvolvimento da ciência moderna, mas, hoje, devido às descobertas e avanços científicos do final do século passado, o modo mecanicista de ver o mundo está sendo complementado pela visão ecológica, também conhecida como holística ou sistêmica.

Essa mudança de paradigma mostra que as propriedades das partes só podem ser entendidas a partir da organização do todo, pois, apesar de ser possível estudar as partes individualmente em qualquer sistema, essas partes não são isoladas, e a junção dessas partes é sempre diferente da sua mera soma. Assim, de acordo com Capra (1998), a visão ecológica reconhece a interdependência fundamental de todos os fenômenos, e também o fato de que, enquanto indivíduos e sociedades, todos estão encaixados nos processos cíclicos da natureza e, em última análise, todos são dependentes desses processos.

A utilização desses princípios advindos dos recentes avanços das teorias científicas é imperativo para se buscar uma relação harmônica entre o homem e o meio ambiente, uma vez que a inadequada convivência deste com a natureza é fruto, na maioria das vezes, de uma visão mecanicista de mundo. Por isso, esta recente área do

conhecimento e suas abordagens científicas contribuem, juntamente com os princípios sociais, econômicos e éticos, para a formação de uma nova proposta de desenvolvimento e de sociedade.

Um ponto importante da mudança de visão de mundo, compreendendo a escala ecológica, e que tomou corpo nos últimos 30 anos, é a noção de sustentabilidade. Sabe-se que, apesar de a Terra ser um organismo vivo, inteligente e auto-regulado, ela tem seus limites, já que seus recursos naturais são limitados, ou seja, finitos. A partir da compreensão desses fatos, acentuou-se a preocupação com o impacto do modelo de desenvolvimento econômico sobre o meio ambiente, culminando em debates e discussões sobre a temática:

Transcorridas quase duas décadas desde a Conferência de Estocolmo [1972], modificou-se consideravelmente a percepção do mundo em relação aos problemas ambientais, conforme atesta a criação pela Assembléia Geral das Nações Unidas (...) da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Presidida pela primeira-ministra da Noruega, Gro Brundtland, esta comissão publicou, em 1987, o relatório *Nosso Futuro Comum*, que retrata muito bem a mudança de perspectivas (COMISSÃO INTERMINISTERIAL, 1991:18).

Considerando tal fato, pode-se inferir, segundo Bellia (1996:64-5), que:

A partir da falência do conceito de que os recursos ambientais seriam infinitos, eles passaram a ser objeto de gestão (administração), ferramenta através da qual os seres humanos poderão obter o Desenvolvimento Sustentado. O principal objetivo do desenvolvimento é satisfazer as necessidades e as aspirações humanas. Segundo o relatório 'Nosso Futuro Comum', perseguindo estes objetivos, no passado, nos preocupamos apenas com os impactos do crescimento econômico sobre o meio ambiente. Agora temos que nos preocupar com os impactos do desgaste ecológico sobre nossas perspectivas econômicas.

A conferência de Estocolmo, em 1972, foi a primeira grande conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) a contemplar a questão desenvolvimento e meio ambiente. No andamento dos trabalhos da organização desse evento, o Secretário-Geral da conferência, Maurice Strong, em 1973, usou a palavra *ecodesenvolvimento* para caracterizar uma proposta de desenvolvimento ecologicamente orientado, mas foi Ignacy Sachs quem elaborou os pressupostos básicos dessa nova noção de desenvolvimento. Porém, o próprio Sachs (2000:54) afirmou que “quer seja denominado de *ecodesenvolvimento* ou desenvolvimento sustentável, a abordagem

fundamentada na harmonização de objetivos sociais, ambientais e econômicos não se alterou desde o encontro de Estocolmo até as conferências do Rio de Janeiro (...).”

Dentro deste contexto, observa-se que elementos centrais como “o princípio da precaução”, as “responsabilidades comuns, porém diferenciadas” e o compromisso de recursos novos e adicionais para a promoção do desenvolvimento sustentável, assumidos pelos países ricos, perderam importância. Assim, medidas relativas ao novo paradigma, como o Protocolo de Kyoto, que entrou em vigor em 2005, não teve o apoio dos Estados Unidos (EUA), uma das maiores nações poluidoras do mundo. E que também não ratificou a Convenção da Biodiversidade alegando que esta contrariaria os interesses econômicos dos EUA. No nível individual, os hábitos ambientalmente corretos são frágeis, se comparados a apropriação do discurso pela população sobre a questão ambiental. Conseqüentemente, a adesão aos princípios inerentes ao desenvolvimento sustentável tem caráter muito mais retórico do que efetivo e expressar “retórica bem-intencionada” em matéria de meio ambiente é prática recorrente (BURSZTYN; BURSZTYN, 2006).

Compreende-se, então, que a percepção de desenvolvimento sustentável se refere à promoção e melhoria da qualidade de vida da população de uma determinada nação como um todo, incluindo a preocupação com o bem-estar das gerações futuras. Nesta perspectiva, o crescimento econômico deverá se traduzir, também, por uma acumulação de recursos humanos com alta qualificação, desenvolvimento tecnológico, maior eficiência na alocação dos recursos naturais e do uso do meio ambiente e, principalmente, com ações efetivas ao invés da “retórica bem-intencionada”.

Barbier (apud BELLIA 1996:50-1) faz uma interessante referência ao conceito e à concepção de desenvolvimento sustentável das sociedades menos favorecidas:

[...] o conceito de desenvolvimento econômico sustentável aplicável ao Terceiro Mundo (...) se refere diretamente ao incremento do padrão de vida material dos pobres que estão ao ‘nível do chão’, onde pode ser medido quantitativamente em termos do incremento da oferta de alimentos, rendas reais, serviços educacionais, cuidados com a saúde, saneamento e abastecimento d’água, estoques de emergência de alimentos e de recursos financeiros, etc., e também indiretamente no que concerne ao crescimento econômico do produto agregado, geralmente nacional. Em termos genéricos, o objetivo primário é reduzir a pobreza absoluta dos pobres do mundo, provendo duradouros e seguros bens vitais para que se minimize o depauperamento dos recursos, a degradação ambiental, as rupturas culturais e a instabilidade social.

De acordo com Acsehrad (1999), a partir do Relatório Brundtland, diversas matrizes discursivas têm sido associadas à noção de sustentabilidade, destacando-se as de eficiência, escala, equidade, auto-suficiência e ética. A matriz de eficiência pretende combater o desperdício da base material do desenvolvimento. A de escala propõe um limite quantitativo ao crescimento econômico e à pressão que ele exerce sobre os recursos ambientais. A de equidade articula analiticamente a intervenção das atividades humanas no meio ambiente. A de auto-suficiência busca o fortalecimento dos mercados regionais e o desenvolvimento local. Por fim, a de ética coloca a discussão da distribuição dos bens materiais, chamando a atenção para o modelo de desenvolvimento em relação aos limites dos recursos naturais.

Entretanto, ainda segundo o autor, por lidar com paradigmas relativamente recentes nas investigações científicas e acadêmicas, a sustentabilidade ainda carece de uma maior reflexão. Ao contrário dos conceitos analíticos voltados para a explicação do real, a noção de sustentabilidade está submetida à lógica das práticas, isto é, articula-se a efeitos sociais desejados e a funções concretas que o discurso pretende tornar realidade objetiva (ACSELRAD, 1999).

Um conceito abrangente de desenvolvimento sustentável seria aquele que resulta da adoção de estratégias factíveis da interseção entre três grupos de discussão distintos, que conforme Müller (1998, p.70) seriam:

a) **primeiro grupo**, onde inclui as alternativas para assegurar a expansão do bem-estar da geração presente que habita nos *países industrializados*; b) **segundo grupo** é composto por alternativas que visam a elevação do bem-estar da geração atual dos que habitam os *países em desenvolvimento*; e, c) **terceiro grupo** engloba as alternativas para a manutenção ou ampliação do bem-estar das *gerações futuras*.

Porém, como ele mesmo destaca, não há unanimidade de opinião a esse respeito.

O desenvolvimento só é sustentável se resultar de alternativa da área de interseção de todos os três grupos. Só assim haverá pelo menos a manutenção do bem-estar da atual geração dos países industrializados, acompanhada de aumentos de bem-estar dos atuais habitantes dos países em desenvolvimento, tudo isso sem o sacrifício das gerações futuras. (...) Entretanto, alguns rejeitam essa suposição. (...) afirmando que não existiria a área de interseção dos três conjuntos; este também é o ponto de vista de Georgescu-Roegen (1993). Depois, mesmo admitida a interseção, a realidade é dinâmica e as posições dos três conjuntos sofrem mudanças com o tempo (MUELLER, 1998:70).

A partir do delineamento desses grupos, baseados nas metas de desenvolvimento sustentável, surgiram hipóteses e teses que conduziram à formação de correntes de

pensamento mais estruturadas e cientificamente mais rigorosas, dentre as quais se destacam: a da *economia ambiental neoclássica*, associada às alternativas do primeiro grupo; e a da *economia da sobrevivência*<sup>3</sup>, que privilegia o longo prazo, e assim, as alternativas do terceiro grupo.

A fim de alcançar o objetivo deste capítulo, que é apresentar uma resenha sobre o conceito de desenvolvimento sustentável, serão apresentados a seguir três caminhos diferentes que versam sobre a Sustentabilidade, que são: a Sustentabilidade de Hartwick-Solow, considerado de frágil sustentabilidade; a Economia Ecologicamente Sustentável (EES) considerado um caminho de forte sustentabilidade; e finalmente, a Medida Mínima Segura (MMS) que discute preferencialmente as decisões tomadas no presente e seus impactos sobre condições de incertezas e irreversibilidades no futuro.

Antes, porém, será feita uma breve discussão sobre temas subjacentes ao da Sustentabilidade, como a teoria da complexidade e a urgência da interdisciplinaridade no tratamento do tema. A expectativa é que a proposição de uma definição mais cuidadosa de desenvolvimento sustentável permitirá restringir os seus contornos, e assim desmistificar alguns pontos sobre este tema, além de apontar mais precisamente os seus limites, revelando que promover o desenvolvimento sustentável não é algo simples de ser alcançado, e nem tão distante, exigindo, contudo, um bom planejamento e excelência em sua execução.

### **Sustentabilidade: o que é e do que trata este conceito?**

Os estudos e discussões para a superação da crise ambiental e da racionalidade teórica e instrumental encontram sustentação nas idéias de pensadores como Edgar Morin (1977; 2000), Enrique Leff (2003), Ilya Prigogine (1996), dentre outros. Esses autores defendem um processo de desconstrução e reconstrução do pensamento científico, na busca de compreender o que o constitui, quais as suas origens, os seus efeitos e, acima de tudo, as relações e interconexões que a lógica cartesiana desfez, empenhando-se na confrontação com a realidade do mundo por meio do diálogo e da

---

<sup>3</sup> A visão analítica dessa corrente se baseia na constatação de que alguns dos materiais fundamentais à manutenção da vida, retirados pelo sistema econômico do ecossistema, existem em quantidades limitadas e vêm decrescendo com o uso; além disso, essa quantidade é fixa, bem como é relativamente reduzida a capacidade do ecossistema de assimilar os resíduos/dejetos dos processos de produção e consumo. Os teóricos dessa corrente enfatizam que o atual padrão de desenvolvimento não seria sustentável, ameaçando a sobrevivência da humanidade em um futuro mais recente MUELLER (1998); CAVALCANTI (2001).

hibridização de saberes. Esse conjunto de idéias é chamado pelos autores acima citados de Paradigma da Complexidade.

O que se convencionou chamar de Teoria da Complexidade, ou Paradigma da Complexidade, advém da percepção de que se faz necessária a interligação entre as diversas áreas do conhecimento. Assim, a busca pelo conhecimento ambiental é saber que o caminho no qual a humanidade apressa seus passos é uma ‘carreira desenfreada’ para um abismo inevitável, onde não resta alternativa senão se sustentar na incerteza, conscientes de que se deve refundamentar o saber sobre o mundo (LEFF, 2003).

Segundo o arcabouço teórico da Teoria da Complexidade cabe aceitar a incerteza, o caráter inacabado, a incompletude e a complementaridade como propriedades inerentes aos fenômenos e aos sujeitos (MORIN, 2000). Ainda segundo o autor, esta é a grande questão levantada pela teoria da complexidade: “unir as noções antagônicas para pensar os processos organizadores, produtivos e criadores no mundo complexo da vida e da história humana” (MORIN, 2000:204).

O autor defende que o caminho consiste em fazer um ir e vir incessante entre certezas e incertezas, entre o elementar e o global, articulando princípios de ordem e desordem, de autonomia e interdependência, de complementaridade e antagonismo. Para Morin (2000), a noção de complexidade vai, portanto, muito além do reconhecimento da incerteza, do caos, da entropia e da auto-organização, assumindo que tudo se constitui de e por inter-relações e retroalimentações. Esta concepção não está relacionada apenas aos macro-processos e às macro-estruturas, ela perpassa pelas partículas indo ao cosmos, passando pelos indivíduos e pelos grupos sociais.

Assim, para uma abordagem da sustentabilidade, é necessário ressaltar a função do princípio de complexidade. A complexidade traz em si a necessidade de associar o objeto ao seu ambiente, de conectar o objeto ao seu observador. Propõe uma reforma paradigmática, com a união dos campos do conhecimento, ou seja, da cultura, da humanidade com a cultura científica, apresentando como emblema de uma nova compreensão, a inseparabilidade da ciência e da consciência. É possível distinguir, porém não dissociar, o que é científico do que é técnico, sociológico ou político, até porque o paradigma que produz uma cultura é, ao mesmo tempo, o que reproduz essa cultura (MORIN; LE MOIGNE, 2000).

Um dos aspectos mais importantes para, que se torne factível o desenvolvimento sustentável, visto que, para tal, deve haver a compreensão do todo e da inter-relação de suas partes, é a interdisciplinaridade. Sendo assim, é fundamental que vários tipos de

habilidades, talentos e conhecimentos façam parte da construção da sustentabilidade, dialogando entre si e buscando uma visão global para além da especificidade de cada disciplina.

As discussões acerca da interdisciplinaridade tomaram corpo nos anos de 1970 (FOLLARI, 1995b), quando esta surge como alternativa à disciplinaridade, visando promover a superação da super especialização e da desarticulação entre teoria e prática. E, ainda, como complementaridade à discussão de mudança de paradigma, da visão mecanicista do estudo das partes para a visão sistêmica do estudo do todo, e nisto a interdisciplinaridade contribui cientificamente para responder melhor os desafios atuais entre o homem e a natureza.

Assim, percebe-se que as discussões acerca da interdisciplinaridade têm inspiração na crítica à organização social capitalista, à divisão social do trabalho e a busca da formação integral do gênero humano. A integração entre a teoria e a prática de que trata a interdisciplinaridade refere-se à formação integral na perspectiva da totalidade. O pensamento crítico que inspira esta discussão leva ao aprofundamento da compreensão sobre esta relação, colocando-se como de fundamental importância a definição da prática que se pretende relacionar à teoria (FOLLARI, 1995b).

Isto significa dizer que a interdisciplinaridade é muito mais do que a compatibilização de métodos e técnicas de ensino. Como defende Frigotto (1995a), a interdisciplinaridade é uma necessidade e um problema relacionado à realidade concreta, histórica e cultural, constituindo-se, assim, como um problema ético-político, econômico, cultural e epistemológico. Nesse sentido,

(...) a interdisciplinaridade se apresenta como problema pelos limites do sujeito que busca construir o conhecimento de uma determinada realidade e, de outro lado, pela complexidade desta realidade e seu caráter histórico. Todavia, esta dificuldade é potencializada pela forma específica que os homens produzem a vida de forma cindida, alienada, no interior da sociedade de classes (FRIGOTTO, 1995a:31).

Como o meio ambiente, na perspectiva do desenvolvimento sustentável, é o campo das inter-relações entre a natureza e a sociedade, aponta-se a necessidade do avanço de uma reflexão entre a natureza e a sociedade, onde a colaboração entre ciências humanas e naturais seja o foco central do conhecimento e da ação. Porém, para construir a abordagem interdisciplinar, é preciso superar as estruturas rígidas do ensino e da pesquisa e as dificuldades de cooperação entre os diversos atores sociais, tais como

os políticos, os intelectuais, os empresários, os ativistas dos movimentos ambientais, etc.

Bursztyn (1999), intrigado com a questão de como operar esta estratégia, diante das dificuldades burocráticas, culturais e materiais, indica que há pelo menos quatro categorias a serem consideradas; são elas: a) faz-se necessário esclarecer que os espaços de interdisciplinaridade não devem ser vistos como concorrentes em relação aos departamentos (no caso do ensino) ou entre as áreas dos saberes, mas que estes são complementares; b) deve-se romper com preconceitos especialistas: a visão generalista e integradora não é uma qualidade *menor*; é um atributo necessário ao enfrentamento de problemas complexos; c) é importante instituir instrumentos de avaliação e de apoio que sejam flexíveis e permeáveis às características dos enfoques interdisciplinares; e, d) é fundamental que espaços interdisciplinares sirvam de foco às reflexões de fundo sobre o desenvolvimento da ciência e da tecnologia (BURSZTYN, 1999: 230-31).

Segundo o autor citado, dada a relevância e a complexidade dos pontos acima enfocados, grupos de profissionais vinculados a instituições de ensino e pesquisa que atuam de forma interdisciplinar com foco em Ambiente e Sociedade, vêm mantendo um ativo debate em torno da necessidade de se constituir um espaço institucional próprio, a exemplo da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (Anppas), tendo sido criada em setembro de 2000 e regularizada juridicamente em início de 2002. Muitos outros autores e pesquisadores corroboram este ideário, conforme Ignacy Sachs (2000:60):

(...) precisamos retornar à economia política, que é diferente da economia, e a um planejamento flexível negociado e contratual, simultaneamente aberto para as preocupações ambientais e sociais. É necessária uma combinação viável entre economia e ecologia, pois as ciências naturais podem descrever o que é preciso para um mundo sustentável, mas compete às ciências sociais a articulação das estratégias de transição rumo a esse caminho.

Considerando que o termo sustentabilidade é um conceito um tanto amplo e generalista, que se refere a questões de complexidade, sua efetivação demanda uma abordagem interdisciplinar; e, considerando ainda a existência de várias concepções sobre o mesmo, buscar-se-á, agora, delimitar este conceito. Espera-se ao final deste capítulo, delinear um significado conciso para a definição de desenvolvimento

sustentável, embora reconhecendo que esta não seja uma tarefa simples, pois não é fácil estabelecer um consenso em torno da definição de desenvolvimento sustentável.

### **Os três caminhos para o alcance da sustentabilidade ecológica**

Esta seção pretende discutir os elementos necessários para se entender alguns dos objetivos primários que podem conduzir ao desenvolvimento sustentável. A seguir, se far-se-á uma explanação sobre os três caminhos, ou conceitos, alternativos de sustentabilidade frente à postura do homem economicamente produtivo e às questões da natureza.

O primeiro caminho se baseia no estudo de Hussen (2000), segundo o qual a sustentabilidade de Hartwick-Solow representa a perspectiva neoclássica de desenvolvimento sustentável nas economias. Essa teoria tem como característica a hipótese de que o capital humano<sup>4</sup>, aprendizagem e treinamento, mais a infra-estrutura econômica básica, como as máquinas, os prédios, as rodovias, o conhecimento tecnológico etc., e o capital natural, as florestas, os rios, o solo, a água, o ar etc. são substituíveis. Assim, capital humano não pode ser considerado como uma necessidade absoluta ou como sendo o contraste para a sustentabilidade. Por essa razão o caminho de Hartwick-Solow é considerado como de frágil sustentabilidade;

No entanto, o caminho que passa pelas Economias Ecologicamente Sustentáveis (EES), ao contrário, presume que a sustentabilidade do sistema ecológico é um pré-requisito para o desenvolvimento econômico sustentável. Ele vê o capital humano e natural como complementares, por isso, essa alternativa é considerada um caminho de forte sustentabilidade. Finalmente, o terceiro caminho, a Medida Mínima Segura (MMS) tem como tema central a incerteza associada aos danos ambientais irreversíveis e suas implicações de longo prazo. Desse modo, o foco principal não é tanto se capital humano ou se capital natural são substitutos ou complementares, mas discute preferencialmente as decisões tomadas no presente e seus impactos sobre condições de incertezas e irreversibilidades no futuro, conforme será mais bem detalhado a seguir.

---

<sup>4</sup> Capital humano é compreendido aqui como o acúmulo de todo capital produzido, seja ele de bens de capital (máquinas, auto-estradas, construções, peças etc.) ou conhecimento tecnológico e investimento em aprendizado e qualificação. Não está se referindo apenas ao da Teoria do Capital humano, atribuído ao acúmulo por uma pessoa (ou grupo de pessoas) de conhecimento e experiências, permitindo-lhe(s) sobressair aos demais, como uma espécie de investimento pessoal. Uma discussão completa encontra-se em: LIMA (1980).

### *A noção de sustentabilidade segundo Hartwick-Solow*

A abordagem de Hartwick-Solow, do final dos anos de 1970, também conhecida como Abordagem Conservacionista sobre sustentabilidade, estabelece que o conflito entre consumo presente e futuro, de tempo indeterminado, é possível de ser resolvido recolhendo-se taxas, ou impostos, por um dado conjunto de dotações de recursos. O núcleo do problema da sustentabilidade é vislumbrado em termos de como o consumo de bens e serviços pode ser mantido por várias gerações, dado que alguns recursos são potencialmente consumíveis, por isto entende-se como: devastado, esgotado. O pensador neoclássico Hicks apresenta uma análise acerca da determinação do salário, e esta elucida o conceito acima.

A razão de cálculos salariais em negócios práticos é dar às pessoas uma indicação do montante que elas possam consumir sem empobrecer elas mesmas. Seguindo esta idéia, poderia parecer que nós temos a obrigação de definir um salário do homem com o máximo valor que ele pode consumir durante uma semana, e ainda esperar para que ele esteja tão bem no final da semana quanto no começo. Conseqüentemente, quando uma pessoa poupa, ela planeja estar melhor no futuro; quando ela vive além do seu salário, ela planeja estar pior. Lembrando que a razão prática do salário é servir como um guia de uma conduta prudente. Eu acho que isto está claro e que este deve ser o principal significado (HICKS, apud HUSSEN, 2000:182).

Ou seja, Hicks conclui que ao determinar a base salarial, esta deve ser sustentável. O montante deveria ser tal que ao gastá-lo, em uma base regular, este não causaria um empobrecimento em períodos futuros. Baseado nesta visão econômica, a sustentabilidade teria duas implicações: primeiro, em conseqüência da depreciação dos bens de capital (prédios, máquinas, auto-estradas etc.) e da degradação do meio ambiente, um desenvolvimento sustentável requer a reposição destes, composto por capital natural e humano. Assim, a manutenção de um “nível apropriado” do estoque de capital é um componente crucial na definição de sustentabilidade. Isto implica na retirada (ou consumo) tanto de recursos renováveis como não-renováveis da natureza.

Em segundo lugar, para se medir desenvolvimento sustentável, o método convencional da contabilidade social deveria ser modificado. De acordo com o sistema convencional de contabilidade nacional, o Produto Nacional Líquido (PNL), usado para aferir o bem-estar agregado de uma dada sociedade, é obtido pela subtração da depreciação do estoque de capital do Produto Nacional Bruto (PNB). Mas, nesta depreciação, não está contabilizado o desgaste, a depreciação dos recursos naturais

utilizados, e o capital natural, florestas, pescarias, depósitos de minérios etc. que foram usados como matérias-primas na produção ou no consumo em atividades econômicas. Conseqüentemente, para um PNL sustentável (Hussen, 2000:192-5), o PNB deveria ser modificado para contabilizar a depreciação referente à extração e degradação do meio ambiente, capital natural, da mesma forma que a renda nacional líquida é igual à renda nacional bruta menos as estimativas de depreciação do capital humano gerado.

Aqui, assume-se que o capital natural e o capital humano são substitutos. Ou seja: a sustentabilidade não estaria sujeita à existência de um estoque mínimo dos recursos naturais. Isto porque, se capital humano e natural são substitutos, a depreciação de recursos escassos e a degradação da qualidade ambiental em larga escala não caracterizariam a preocupação principal. De acordo com esta visão, o desenvolvimento sustentável simplesmente requer a manutenção constante do estoque de capital, pois considera que a economia seja um sistema auto-regulável ou auto-organizador.

Contudo, a composição do estoque de capital não é considerada relevante. Por esta razão, o critério de Hartwick-Solow para *sustentabilidade* é algumas vezes referido como o critério fraco de sustentabilidade. Fraco no sentido de que não submete o capital natural de forma incondicional para um contínuo crescimento econômico. Em conseqüência, a questão relevante é: mantendo-se um nível “adequado” de investimentos “compensatórios”, sejam estes de qualquer natureza, proteger-se-á os interesses das gerações futuras? Segundo Hussen (2000:183):

This is clearly an ethical question, and it is partially addressed by an application of a simple *sustainability rule* developed by Hartwick (1977). This rule simply states that maintaining a constant real consumption of goods and services or real income (in the Hicksian sense) is possible even in the face of exhaustible resources provided that the rent (...) derives from ‘an intertemporally efficient use’ of these resources is reinvested into renewable capital assets.

Assim, o fato principal reside num melhor uso dos recursos escassos ou esgotáveis mais que no fato da depreciação desses recursos. Ou, em outras palavras, na eficiência do uso e alocação desses recursos em detrimento de sua conservação.

A regra de sustentabilidade de Hartwick tem como intento traçar o caminho intertemporal de sustentabilidade ótimo. E, para isso, baseia-se em algumas questões, dentre as quais, a de que as preferências dos indivíduos e os recursos privados seriam determinados exogenamente e o preço de mercado deveria refletir o valor social real dos recursos em relação ao tempo. Literalmente isso implica na existência de um mercado

perfeitamente competitivo e permanente ao longo do tempo. Ou seja, esta regra está mais para uma condição de eficiência intergeracional do que para sustentabilidade.

Neste ínterim, lidar com eficiência intergeracional levará fatalmente a fazer comparações de bem-estar entre as gerações e, neste caso, a questão da dedução não pode ser ignorada. A noção de dedução refere-se às preferências das pessoas sobre as escolhas de consumo presente e futuro, apesar de assumir-se que estas, ao longo do tempo, são positivas. Isto é, em outras palavras, *ceteris paribus*, as pessoas preferem consumir mais no presente que no futuro. Mas, nada impede que elas mesmas passem a preferir guardar um pouco hoje para consumir mais no futuro.

A busca por deduzir o futuro é derivada do fato que os agentes são míopes ou inseguros, ou ambos, em relação ao amanhã. Cada agente isolado é visto como egoísta e imprevisível, buscando ampliar seu bem-estar no presente ou futuro próximo, sem preocupar-se com os benefícios, ou custos, vindouros. Além do mais, a expectativa geral é que o futuro pode ser mais difícil de ser antecipado para um indivíduo do que para toda a sociedade. Isto porque os indivíduos, ou interesses privados, não vêm o porvir do mesmo jeito que a sociedade, que representa os interesses coletivos dos indivíduos. As deduções para uma sociedade são mais previsíveis e menos incertas sobre o futuro do que para um indivíduo.

Desse modo, a escolha do padrão de dedução, privado *versus* social, sobre o comportamento de consumo é crucial. Um padrão de dedução positiva ampliará o bem-estar das gerações presentes em detrimento das gerações futuras. Um padrão de dedução baixa favorecerá as gerações futuras incorrendo em restrições às gerações presentes. Assim, a escolha do padrão de dedução torna-se uma questão ética, a qual incidirá, em decorrência de decisões tomadas pela geração presente, sobre o bem-estar das gerações futuras. Portanto, o caminho de Hartwick-Solow de sustentabilidade não é considerado um problema sério, desde que o esforço de uma dedução positiva possa ser compensado por um padrão de crescimento com progresso tecnológico, de modo a desonerar o capital natural.

Mas, justamente nesse sistema de produção, orientado pelo mercado globalizado e calcado na coisificação da natureza, que se encontra o limite de sua continuidade na crise ambiental, fazendo emergir a necessidade de apropriar a noção de sustentabilidade ao processo de produção e consumo dos recursos naturais, e a noção de solidariedade e comunidade aos processos sociais. Nesse sentido:

(...) a complexização da produção implica a desconstrução do logos globalizador do mercado, da compreensão mecanicista do equilíbrio macroeconômico e dos fatores produtivos, da lei do valor que desconhece a natureza e a cultura. A produtividade da complexidade ambiental emerge da articulação da natureza, da tecnologia e da cultura, da sinergia de processos de diferentes ordens (LEFF, 2003 p.44).

Assim, ainda segundo o autor, a sustentabilidade se caracteriza pela busca de equilíbrio “entre a tendência para a morte entrópica do planeta, gerada pela racionalidade do crescimento econômico, e a construção de uma produtividade neguentrópica, baseada no processo fotossintético, na organização da vida e na criatividade humana” (LEFF, 2003, p.44). Em suma, a crise ambiental demonstra o esgotamento do modelo de sociedade e de produção no qual se vive, e aponta para a necessidade de um projeto que venha a possibilitar a reconstrução social do mundo.

O esforço no sentido de construir um projeto para a reconstrução social do mundo é considerado possível por alguns pensadores, que consideram os sistemas auto-organizados, e tem correspondência na análise da teoria da regulação, a chamada Escola da Regulação Francesa<sup>5</sup> (DRUCK, 2005), que procura construir um referencial para a abordagem da dinâmica e mudança econômica e social. Conforme essa proposição analítica, existe um conjunto de mecanismos, institucionais e funcionais, como o mercado e o Estado, que organizam a mudança e a dinâmica da economia permitindo a sua estabilidade. Mesmo no meio das crises, existiria um padrão de organização, definido pelo sistema de regulação, que administraria e regularia o processo de reestruturação e retomada da dinâmica econômica em acordo com a natureza.

Para Alain Lipietz (1984) citado por Buarque (2002), as crises seriam organizadas pelo sistema de regulação que facilitaria a reorganização do processo econômico, permitindo que o sistema econômico convivesse com as instabilidades e delas se recuperasse, em um processo de retroalimentação negativa. Funcionaria, dessa forma, como uma “crise regulada”, ou uma crise necessária e controlada.

Entretanto, a teoria da regulação considera que, em alguns momentos de maior instabilidade, pode e costuma ocorrer o que o autor chama de “crise da regulação” (LIPIETZ apud BUARQUE, 2004), quando as mudanças são tamanhas que tornam obsoletos e ineficazes os mecanismos do sistema de regulação dominante, demandando um novo padrão de organização. Nesse caso, os sistemas econômico e político internacional podem passar por alterações tão intensas e profundas do paradigma de

---

<sup>5</sup> Michel Aglietta (1976) é um dos principais autores dessa corrente teórica, (DRUCK, 2005).

desenvolvimento que o sistema de regulação não conseguiria mais controlar as mudanças, fazendo-se necessário o uso de novos mecanismos e regras de organização (BUARQUE, 2004). Deste modo, o caminho de Hartwick-Solow seria incompleto porque se refere apenas ao fato da sustentabilidade econômica ou do sistema econômico, apesar de este considerar que está ligado ou influenciado pelo sistema ecológico.

A seguir, são apresentadas algumas qualificações importantes que ratificam a fraqueza do caminho de Hartwick-Solow de sustentabilidade (HUSSEN, 2000:185-86).

- Primeiramente, assume-se que capital humano e capital natural são substituíveis. Esta é uma questão de longas discussões entre neoclássicos e economistas ecológicos. Estes últimos acreditam que as trocas entre os dois tipos de capitais são de complementaridade. A implicação desta condição para a sustentabilidade é o longo alcance de um em relação ao outro.
- Segundo, a eficiência intergeracional requer que os preços de todos os bens e serviços (incluindo bens naturais) possam refletir seus valores sociais. Mas, como se sabe, as distorções de preços devido às externalidades no meio ambiente são também simplesmente ignoradas ou assume-se serem remediadas com pouca ou nenhuma dificuldade.
- Terceiro, a idéia da dedução positiva é questionada por alguns economistas e ecologistas, que a consideram errada, por mostrar pouco interesse com o bem-estar das gerações futuras e ser de ética questionável.
- Quarto, o caminho de Hartwick-Solow de sustentabilidade não considera explicitamente a escala (o tamanho da economia humana existente relativa ao ecossistema natural) como uma importante questão.
- Quinto, a economia ecológica, apresentada na próxima seção, propõe que o caminho econômico deva basear-se numa melhor e mais focada visão sobre o meio ambiente no entendimento da complexa relação com a economia.
- Sexto, critica-se ainda o tratamento inadequado dado à natureza e, da incerteza quanto ao futuro associado à avaliação e à administração dos recursos naturais no longo prazo. Ignoram-se os transtornos e as conseqüências sobre a humanidade em decorrência da degradação do meio ambiente, ainda que em conseqüência de uma reduzida escala da atividade econômica, culminando em reduções da qualidade de vida humana.

Por tudo isso, o caminho de Hartwick-Solow é considerado de baixa sustentabilidade porque propõe a substituição do capital natural pelo capital humano representado pelo progresso tecnológico, como sendo o sistema econômico auto-regulador por meio do mecanismo de mercado e pela inovação. Essa discussão parece indicar que o caminho de Hartwick-Solow absorve a concepção de crescimento econômico como indicador do desenvolvimento, ainda que este traga a reboque a diminuição da qualidade de vida como reflexo da degradação ambiental em busca de um maior nível de produto.

Entende-se, portanto, que o crescimento econômico deve coexistir com o aumento da qualidade de vida, como postula Cavalcanti (1999), e não implicar apenas no alargamento das dimensões econômicas. A noção de desenvolvimento econômico é aquela que representa, necessariamente, além do crescimento quantitativo, uma transformação estrutural da economia, uma melhora qualitativa na vida em sociedade, por exemplo, uma maior oferta de serviços públicos como de saúde, sanitário, educacional, dentre outros.

Segundo essa alternativa para o alcance da sustentabilidade, é como se o sistema econômico não fizesse troca com o meio ambiente, como se as conseqüências das trocas entre o sistema econômico e o ecossistema não tivessem custos. De acordo com Cavalcanti:

Em outras palavras, sendo um sistema aberto, a economia é influenciada pelo ecossistema, influenciando-o em contrapartida. Há aqui um elemento fundamental a considerar, que é o feito de que a operação do processo econômico implica mudanças qualitativas permanentes e irreversíveis no meio ambiente (CAVALCANTI, 1999:68-69).

A simples substituição do capital natural por tecnologia, inovações e/ou uma gama de bens e serviços criados artificialmente, seria insustentável, dados os transtornos causados ao meio biofísico e sobre o homem. Conforme análise de Georgescu-Roegen (1971) citado por Mueller (1998), os fenômenos da dimensão biofísica obedecem às leis da termodinâmica. O processo econômico é caracterizado pela transformação de matérias-primas, terra e insumos de modo geral, além do capital físico e monetário e do trabalho (uma energia), em outros bens e serviços. Sendo assim, não se pode desprezar a

existência do fenômeno da transformação econômica que retira matéria do meio ambiente com baixa entropia e a devolve com alta entropia<sup>6</sup>.

Por isso, o caminho para a sustentabilidade deve buscar percorrer os pressupostos de um desenvolvimento auto-sustentável, onde as ações de hoje devem ser adotadas considerando seus impactos sobre as gerações futuras. Ou, resumidamente, deve-se buscar o aumento da capacidade produtiva da economia em paralelo com a melhoria da qualidade de vida estendida às demais gerações.

### *O caminho da economia ecológica para a sustentabilidade*

Vale ressaltar que não é propósito deste capítulo exaurir a literatura acerca da teoria da economia do meio ambiente, mas sim resenhar sobre a corrente de pensamento neoclássica mostrando seus limites e impactos na promoção do desenvolvimento sustentável, em contraponto com as outras correntes de pensamento sobre a Sustentabilidade.

O caminho da economia ecológica para a sustentabilidade tem a visão geral de que o mundo natural não é apenas finito, mas também tem seu crescimento limitado e é materialmente fechado. Postula, ainda, que a capacidade geral deste mundo natural finito está a cada dia restrito pelo tamanho da economia, dado que a natureza tem uma capacidade limitada de absorção do material nela depositada, baixa entropia. Com base nesses argumentos, propõe-se que sejam revistas as relações do homem e das atividades econômicas com a natureza.

Assim, o que passa a ser cada vez mais evidente é a insustentabilidade do crescimento econômico, especialmente se ele for baseado no crescimento do uso dos recursos naturais. Acerca disto, escrevem McFetridge, Smith e Chant (1992:22):

A sociedade conservacionista tem sido apontada como uma alternativa para nossa atual sociedade consumista. (...) Eles defendem uma sociedade conservacionista primeiramente porque, em sua opinião, a drástica diminuição dos recursos naturais e os prejuízos ambientais associados à sociedade de consumo têm de ser eliminados. Em segundo lugar, porque, mesmo que fosse possível manter o atual sistema, os conservacionistas continuariam a considerá-lo indesejável, [pois] (...) nosso consumo [estaria] relacionado (...) a necessidades artificialmente criadas, e não a necessidades reais.

---

<sup>6</sup> Seriam exemplos desse processo: a retirada de árvores para a produção de celulose, papelão, caixotes; petróleo bruto transformado em combustíveis, óleos, asfalto etc.

Percebe-se que a visão dos conservacionistas é bastante rígida. Para eles os problemas relacionados ao ambiente têm sua fonte no consumismo leviano, induzido por propagandas, *status*, vaidade. Desse modo, alterações no comportamento dos agentes, por exemplo, reorientação quanto ao consumo, melhor educação, desacelerariam o atual processo produtivo, ao passo que provocariam alterações qualitativas também. Ainda segundo as concepções de McFetridge, Smith e Chant (1992:25):

O diagnóstico conservacionista dos problemas de uma sociedade de consumo pode ser resumido da seguinte maneira: a busca do aumento contínuo das quantidades de mercadoria produzidas não satisfaz as necessidades reais e ainda contribui para a poluição, a exaustão dos recursos naturais e outros problemas sociais. Já [foram produzidos] bens suficientes para o atendimento de nossas necessidades reais [...].

Segundo o caminho da economia ecológica da sustentabilidade, capital natural e capital humano não podem ser vistos como substitutos. O mais realístico é entender esses dois componentes como complementares. O que isto sugere é uma combinação de dois tipos de capital necessário para o processo produtivo. Ao contrário do que sustenta o caminho de Hartwick-Solow, uma economia não pode continuar a funcionar sem o capital natural, sendo encarado como fator limitador do futuro. Isto é, a pescaria não será limitada pela quantidade de barcos pesqueiros, mas pelo estoque de peixes existente; o petróleo será limitado não pela capacidade de refinamento, mas pelos depósitos geológicos e/ou pela capacidade atmosférica de absorver dióxido de carbono, lançado pelos automóveis.

Da mesma forma, o capital produzido pelo homem não pode ser substituído por energia terrestre escassa, sem limites, porque uma quantidade mínima de energia é requerida para qualquer transformação ou atividade. Por esse motivo, capital natural é o fator-chave para qualquer consideração de sustentabilidade. Assim, o capital natural é visto como fator limitador para o crescimento econômico futuro, por isso o caminho da economia ecológica é, algumas vezes, referido como o critério forte de sustentabilidade (BOISIER, 1999).

A economia ecológica vislumbra a alocação intertemporal eficiente dos recursos naturais de tal modo que as gerações futuras não sejam relegadas a um nível inferior de padrão de vida e de qualidade ambiental, do que as gerações correntes. A equidade intergeracional é considerada como um requisito específico.

Um segmento que representa os princípios da Economia Ecológica, por exemplo, é a sociedade conservacionista, que coloca a questão da alocação intergerações como fruto de uma mudança nos valores da sociedade:

[...] nossa sociedade é perdulária na utilização dos recursos por causa das inadequações de nossos sistemas de valores. (...) O oferecimento de soluções para o problema do desperdício é, sem dúvida, uma das funções mais importantes do governo, envolvendo, também, o estabelecimento de restrições à publicidade que refletisse valores não apropriados e a promoção da que veiculasse valores conservacionistas. No caso de o desperdício persistir, campanhas educativas, sobretaxas, regulamentação e restrições severas podem, posteriormente, vir a se tornar imperativas (McFETRIDGE; SMITH; CHANT, 1992:31).

Mas, essa postura fere os direitos do consumidor no que diz respeito ao direito de se fazer escolhas, além de ferir um pressuposto introduzido por Adam Smith desde os anos de 1776, que descreve o desempenho de um sistema econômico em função do grau de satisfação que oferece aos consumidores. Entretanto, como se sabe, o sistema econômico trabalha respondendo a três perguntas: o que produzir, como produzir e para quem produzir?

Ao privilegiarem as firmas cuja produção está adequada aos seus anseios, os consumidores geralmente determinam o que é produzido. (...) A composição do produto reflete a interação entre as preferências dos indivíduos e os custos de produção. Haja vista a existência da soberania do consumidor, as críticas conservacionistas ao que produzimos refletem um juízo de valor sobre os gostos e as preferências de outros indivíduos. (...) Rotular de supérfluos ou de indistinguíveis (em relação a seus similares) os bens e serviços que outros indivíduos preferem consumir significa questionar a validade desses gostos (McFETRIDGE; SMITH; CHANT, 1992:33-4).

O conceito ético acima referido é mais bem atribuído às questões de perspectiva humana ou antropocêntrica. É argumentado que a sustentabilidade ecológica precisa ir ao encontro dos interesses humanos, da democracia e não da ditadura; da possibilidade de escolha e não da escassez. O princípio da economia ecológica para sustentabilidade compreende tanto dimensões ecológicas como econômicas. O efeito final que se espera é determinar um padrão de consumo e uso dos recursos naturais que salvaguarde as gerações futuras contra a irreversibilidade e o dano ambiental de larga escala, como perda da biodiversidade, aquecimento global, dentre outros problemas ambientais.

Conforme Hussen (2000:188), sob uma perspectiva de política pública, as regras de alcance da sustentabilidade que os proponentes do caminho da Economia Ecológica advogam são as seguintes:

1. The rate of exploitation of renewable resources should not exceed the regeneration rate. 2. Waste emission (pollution) should be kept at or below the waster-absorptive capacity of the environment. For flow or degradable wastes the rate of discharge should be less than the rate at which the ecosystem can absorb those wastes. For stock or persistent wastes (such as DDT, radioactive substances, etc.) the rates of discharges should be zero since the ecosystem has no capacity to absorb these wastes. 3. The extraction of nonrenewable resources (such as oil) should be consistent with the development of renewable substitutes. This is equivalent to the compensatory investment rule advocated by Hartwick.

Na verdade, as regras acima citadas podem ser consideradas muito vagas operacionalmente, por várias razões. Em primeiro lugar, não é dito especificamente nada sobre o nível regenerativo, ou crescimento natural, dos recursos renováveis. Nesse caso, a sociedade tem que tomar uma decisão quanto ao nível ótimo sustentável. As regras acima, em linhas gerais, não se referem a essa questão. Em segundo lugar, a regra que diz que “*a emissão de resíduos deveria ser controlada ou deveria ser menor do que a capacidade de absorção de resíduos pelo meio ambiente*”<sup>7</sup> ignora totalmente as considerações econômicas. Mas, este nível ótimo de poluição pode ser acima da capacidade de absorção do meio ambiente. E, em terceiro lugar, em geral as regras acima são apenas firmadas em termos biofísicos, sem muito contexto econômico ou institucional. E, neste caso, sua utilidade como guia para políticas públicas poderá ser um tanto limitada.

Em resumo, a economia ecológica absorve a idéia conservacionista da preservação do meio ambiente em detrimento do atual padrão de consumo e conseqüentemente de produção. Esta conceituação de alcance da sustentabilidade não impõe o capital natural sobre o capital produtivo, mas propõe que um complemento a função utilidade do outro.

O conceito de sustentabilidade, que sugere a utilização dos recursos ambientais e do meio ambiente, considera uma Medida Mínima Segura, aquela que visa atender os requerimentos do momento presente, preservando (mantendo uma reserva) o ‘bem ambiental’ para o atendimento das necessidades futuras.

---

<sup>7</sup> Refere-se à segunda regra.

### *O caminho para a sustentabilidade segundo a Medida Mínima Segura (MMS)*

Os primeiros trabalhos dessa corrente são originalmente de Ciriacy-Wantrup (1952) e Bishop (1978). Esses autores, segundo Hussen (2000), iniciaram seus trabalhos com a construção de um guia prático de administração dos recursos naturais sob as condições de extrema incerteza, como por exemplo, a preservação de espécies em extinção. Os problemas dessa natureza colocam a questão da irreversibilidade como ponto chave a ser considerado. Isto é, depois de um determinado patamar (ou zona crítica), a exploração de recursos naturais pode levar a danos irreversíveis. Por exemplo, a ararinha azul pode ser declarada extinta se sua população cair abaixo de um dado nível, e este nível é maior do que zero. Assim, a administração de recursos naturais desta natureza é da mais alta importância, chamando-se a atenção para o fato de não se estender o uso de determinado recurso abaixo de uma medida mínima segura (MMS).

Por outro lado, o custo de oportunidade social de reverter o direcionamento pode tornar-se “*inaceitavelmente grande*”. Neste caso, é importante atentar para as incertezas que cerceiam as ações humanas e os custos, além da irreversibilidade do impacto humano, em particular, sobre o meio ambiente. Portanto, é prudente considerar a incerteza como o cerne para conceber a MMS. A administração de recursos de forma sustentável pela adoção do caminho da MMS tem relevâncias específicas, tanto para atender as implicações da irreversibilidade quanto os custos de oportunidade social associados a ele. A este respeito, M. Karshenas escreve:

Uma taxa de crescimento econômico socialmente desejável a longo prazo poderá ser definida de diferentes formas, em função do nível de desenvolvimento e das características sócio-históricas específicas do país em causa. (...) Todavia, mesmo nos casos em que um tal desenvolvimento desequilibrado ou assimétrico pode revelar-se capaz de satisfazer as condições indispensáveis ao estabelecimento de um modelo de desenvolvimento sustentável, ainda assim é possível descortinar nestes sistemas econômicos subeconomias insustentáveis compostas por sectores marginalizados. (...) [E nisto], poderá até o esgotamento da base de recursos naturais justificar-se na fase inicial do desenvolvimento, isto é, na transição de uma economia alicerçada nos recursos naturais para uma outra industrialmente diversificada e tecnologicamente amadurecida (CES, 1994:52-3).

As proporções e os impactos do homem sobre a natureza guardam relações incertas, mas estas podem ser grandes e irreversíveis. Assim, a MMS sugere que capital humano e natural não sejam simplesmente substitutos, pois as possibilidades de

substituição entre eles são incertas. Mas, no longo prazo, a administração do uso e consumo dos recursos naturais para sustentabilidade deve garantir a manutenção constante do capital natural, ou seja, preservar um determinado nível, considerado seguro, da biodiversidade.

Entendida a proposta do caminho da MMS para o alcance da sustentabilidade, este não invalida totalmente os caminhos econômicos básicos de acesso aos recursos e de administração ou, ainda, o conceito de sustentabilidade. Ele simplesmente aperfeiçoa o texto e a aplicação dos conceitos econômicos básicos de sustentabilidade, restringindo sua relevância, face aos impactos humanos sobre o meio ambiente, onde as possíveis conseqüências estão resguardadas, desde que sejam pequenas e reversíveis. Numa situação desta natureza, os investimentos compensatórios de Hartwick podem ser aplicados e os custos de oportunidade sociais avaliados, usando-se a análise custo-benefício.

Do mesmo modo, a MMS e o caminho ecológico para sustentabilidade têm ideais em comum. Ambos os caminhos aderem à noção de limites nas possibilidades de substituição entre capital humano e natural. Mas cada um oferece diferentes explicações para os limites dos fatores substituíveis. A MMS usa a irreversibilidade e a economia ecológica utiliza-se das leis físicas (da termodinâmica - a entropia) onde a irreversibilidade ecológica é parte dela.

Em muitos aspectos, o caminho da MMS para o alcance da sustentabilidade pode ser percebido como um híbrido entre o caminho de Hartwick-Solow e o caminho econômico ecológico. Muitas vezes, é referido como caminho médio para sustentabilidade, por não haver rejeição aos pressupostos básicos dos caminhos econômicos para a sustentabilidade.

Finalmente, é importante destacar que a regra operacional da MMS é baseada no nível de incerteza em contraponto aos custos de oportunidades sociais das atividades correntes. Ou seja, a MMS evidencia o imperativo social de salvaguardar o capital natural contra a degradação irreversível e de longa escala.

Os três caminhos para o alcance da sustentabilidade, pode-se perceber que os conceitos básicos de cada um, no conjunto, mostram-se coerentes para promover um desenvolvimento sustentável quanto à administração dos recursos naturais. Porém, o conceito da Medida Mínima Segura mostra-se mais eficiente na condução dessa tarefa.

Por outro lado, se fossem incluídos ajustes no conceito da contabilidade nacional, particularmente no PIB, que viesse inserir a depreciação e os desgastes

ambientais, dar-se-ia maior clareza aos governantes e aos agentes tomadores de decisão quanto à realidade que cerceia o meio ambiente ante a atividade econômica.

Acredita-se que a conscientização dos tomadores de decisões sobre a importância da sustentabilidade nos programas de desenvolvimento econômico conduzirá à reversão dos processos predatórios sobre o meio ambiente. Assim, o caminho mais coerente para provisão desta sustentabilidade, como discutido anteriormente, é o da Medida Mínima Segura.

Por isso, apesar de não se advogar aqui a visão conservacionista em relação ao consumo e aos padrões de produção, a implementação de políticas fundadas no conceito de sustentabilidade da Medida Mínima Segura parece indicar o melhor caminho para a promoção de uma nova proposta de desenvolvimento, que agregue a um só tempo a promoção de melhorias nas dimensões social, econômica e ambiental, conforme será discutido no item seguinte.

### **Algumas considerações sobre o conceito de Desenvolvimento Sustentável**

A partir dos anos de 1990 o discurso da sustentabilidade passa a ser incorporado nas políticas de desenvolvimento, sendo muitas vezes utilizado apenas de forma normativa, ou seja, sem nenhuma preocupação real de mudança de postura por parte dos dirigentes governamentais, conforme constata Lemenhe (2001). Essa situação decorre do fato de o conceito de desenvolvimento sustentável ainda apresentar-se como vago e abrangente, abrindo margem para interpretações e apropriações inadequadas do seu sentido.

Assim, o termo *desenvolvimento sustentável* tem sido usado de forma intensa e indiscriminadamente desde os anos de 1980, ganhando grande destaque, principalmente, por ser usado como resposta às preocupações com o meio ambiente global.

Existem vários entendimentos ou caminhos para o alcance da sustentabilidade, e uma proposição de desenvolvimento sustentável acaba tornando-se ampla e imprecisa. Por isso, alguns estudiosos (dentre eles os economistas) têm procurado chamar atenção para este fato e buscam melhor entender e definir o conceito de desenvolvimento sustentável. E, sobre isto, Hussen (2000, p.179) afirma que:

It was with this mind that the World Commission on Environment and Development, a UN agency, commissioned a study on the subject of sustainable development. This culminated in the publications of the Brundtland Commission Report, *Our Common*

*Future (1987) (...)*. This report defined sustainable development as ‘development which meets the needs of the present without sacrificing the ability of the future to meet its needs.’ This definition not only is well known, but is, in many instances, accepted as the standard definition of sustainable development.

O relatório de Brundtland (1977) apresentou um conceito de desenvolvimento sustentável. Há inúmeras características-chave na definição acima citada. Primeiro, a definição estabelece claramente desenvolvimento sustentável como uma questão equitativa. Para isso, ela determina que as economias de desenvolvimento sustentável tenham principalmente um objetivo normativo<sup>8</sup>.

Segundo, a definição do Relatório Brundtland sugere um critério ético específico preferível: a necessidade do presente não deve ser satisfeita às custas das necessidades das gerações futuras (o bem-estar). Isso, conseqüentemente, lida com a questão de equidade entre as gerações. E, terceiro, o Relatório Brundtland, ao enfatizar a equidade, promove um questionamento sobre a validade das economias baseadas simplesmente em sua eficiência econômica.

A definição estabelecida no Relatório Brundtland mostra-se importante, principalmente porque coloca a questão de desenvolvimento sustentável como uma questão ética. No entanto, esta definição apresenta-se de forma vaga ou incompleta, uma vez que parece ser difícil que apenas numa definição se capture todos os elementos essenciais de um conceito aparentemente controverso<sup>9</sup>, como é o do desenvolvimento sustentável.

O desenvolvimento sustentável<sup>10</sup> não é explícito quanto às dimensões físicas e tecnológicas dos estoques entre os tipos de recursos requeridos pela sustentabilidade. Em outras palavras, qual a natureza específica que as pesquisas requerem para sustentabilidade? O capital humano é considerado um substituto ou um complemento do capital natural? Qual a suposição sobre o total de tecnologia e a medida de escassez de recursos? Como os vários recursos poderiam ser mensurados em termos físicos e monetários?

---

<sup>8</sup> Ou seja, cada país determina, baseado em suas características histórico-culturais, qual o nível mínimo de desenvolvimento que deseja ao longo dos anos.

<sup>9</sup> O que se pretende dizer com isto ficará mais claro nas linhas a seguir.

<sup>10</sup> Ver texto original em Hussen (2000, p.180)..

Segundo, não está claro na definição do Relatório Brundtland, o que o termo desenvolvimento implica ou como ele é, ou poderia ser, mensurado<sup>11</sup>: ele está sendo usado como um indicador do bem-estar intergeracional? O desenvolvimento refere-se ao conceito convencional de crescimento econômico, ou seja, medido através do aumento na quantidade de bens e serviços? Ou ele se refere a um tipo de qualidade de crescimento (como discutido na seção sobre as concepções de desenvolvimento)? O desenvolvimento é mensurado usando o sistema de contagem convencional nacional (Produto Nacional Bruto - PNB)? Este leva em conta como a depreciação do estoque de capital humano *versus* o estoque de capital natural é tratada?

Terceiro, a definição do Relatório Brundtland não deixa claro a exata natureza das trocas entre equidade e eficiência. O relatório simplesmente enfatiza a importância da equidade sem considerar as questões de eficiência como vias ao desenvolvimento sustentável. De fato, isto sinaliza um setor da análise econômica que está baseado nas premissas do paradigma econômico neoclássico. Mas, isto significa que a consideração de eficiência é irrelevante? (HUSSEN, 2000).

Ainda em relação à questão acima, que envolve discussões entre eficiência e equidade, pode-se dizer que a definição de Brundtland se mostra pouco elucidativa. Tal proposta parece ser impossível de ser alcançada, sendo percorrida por “caminhos” ambíguos ou insuficientemente compreensíveis. Faz-se necessário, portanto, um esforço de compreensão em torno do conceito de desenvolvimento sustentável, de tal modo que possam ser incorporadas neste esforço todas as atribuições essenciais que proporcionem um claro entendimento do conceito de sustentabilidade e de sua prática.

### **Em suma...**

---

<sup>11</sup> Para uma contabilidade nacional sustentável deveria ser incluída, a chamada conta ambiental. A equação:  $PNL = PNB - DPCH$ , onde, PNL – produto nacional líquido, PNB – produto nacional bruto e DPCH é a depreciação permitida de capital humano; deveria ser reformulada para refletir os custos ambientais de reposição e conservação:  $RNS = PNL - DCN - GDA$ , onde, RNS é a renda nacional sustentável, DCN é a depreciação do capital natural – valor monetário da diminuição dos estoques de recursos naturais, a deterioração e degradação do meio ambiente e, GDA são os gastos defensivos ambientais. Neste momento, chega-se à conclusão que o significado (ou conceito) de RNS, assumindo não haver mudanças na tecnologia, representaria a máxima quantidade e renda que pode ser gasta por consumo presente sem prejudicar a capacidade produtiva futura de uma nação. Para concluir esta seção, é importante destacar a implicação da “contabilização verde” com considerável significância nacional e internacional. Tradicionalmente, o produto Interno Bruto (PIB) é usado para comparações internacionais por mencionar o crescimento econômico. Altos PIBs e altas taxas de crescimento são freqüentemente identificados como sendo claros sinais de forte e robusta performance econômica de uma nação. Entretanto, isto poderia ser desmentido se, por exemplo, o país estiver deduzindo sua prosperidade, depreciando seu estoque de capital natural. Neste caso, o nível corrente de renda seria insustentável, por estar depreciando seus próprios ativos de capital natural.

Entende-se que para uma construção continuada da concepção de sustentabilidade aplicada à promoção do desenvolvimento econômico, deve-se articular a definição geral do Relatório Brundtland, mesmo considerando suas limitações e lacunas, assim como as observações incorporadas por Sachs, bem como as contribuições de Leff, dentre outros pensadores, visto que:

O princípio da sustentabilidade surge no contexto da globalização como marca de um limite e o sinal que reorienta o processo civilizatório da humanidade. A sustentabilidade ecológica aparece assim como um critério normativo para a reconstrução da ordem econômica, como uma condição para a sobrevivência humana e um suporte para chegar a um desenvolvimento duradouro, questionando as próprias bases da produção. O conceito de sustentabilidade surge, portanto, do reconhecimento da função de suporte da natureza, condição potencial do processo de produção (LEFF, 2001:15).

Assim, pode-se afirmar que a promoção de um processo de Desenvolvimento Sustentável é uma necessidade do mundo atual, e a sua realização deve englobar todas as dimensões da sustentabilidade, sejam elas: social, ética, cultural, política, econômica e ambiental. Para isto deve ser considerada a complexidade dos sistemas inter-relacionados, produzindo soluções aos problemas e às crises atuais entre homem e natureza por meio da interdisciplinaridade dos saberes, de forma a minimizar as incertezas do futuro, como sugerido pelo caminho da Medida Mínima Segura para o alcance da Sustentabilidade.

O Desenvolvimento Sustentável deve ser considerado como um marco a ser percorrido, a ser buscado por todas as nações, apesar das diferenças históricas e culturais que justificam seus níveis diferenciados de desenvolvimento econômico. Apesar, também, das muitas “verdades inconvenientes” impostas ao mundo pelo atual padrão de consumo e crescimento dos países desenvolvidos, com seus efeitos globalizados sobre a natureza e sobre o Planeta Terra.

*Flores e frutos da Chapada do Araripe*



*Flor de Piqui*



*Babaçu*



*Flor Típica da Região*

## **CAPITULO 2 – AS POLÍTICAS PÚBLICAS E AS NOVAS FORMAS DE GESTÃO DO ESTADO NO ÂMBITO DAS QUESTÕES SÓCIOAMBIENTAIS**

Nas últimas décadas do século XX é bastante expressivo o crescimento do interesse pelo tema políticas públicas<sup>1</sup>. O tratamento dado a este tema situa-se, por um lado, entre a crescente complexidade das sociedades, que apresenta uma maior expectativa no sentido da regulação pública, e por outro, uma recente tendência neoliberal, que devido à menor atuação do Estado, e com menor regulamentação pública e mais mercado, culminou numa maior necessidade de participação por parte da sociedade com vistas ao preenchimento das lacunas existentes da ação estatal.

Segundo Scardua e Bursztyn (2003: 292), “a descentralização como estratégia operacional que molda o *modus operandi* de uma nova concepção de políticas públicas, tem sido associada a mecanismos também inovadores, como a abertura de canais de participação dos atores sociais envolvidos”. Para os autores, os processos de descentralização têm sido caracterizados, em vários países, como um esforço de reforma administrativa do aparato estatal, determinados por novas condições econômicas, políticas e sociais do mundo contemporâneo.

As mudanças ocorridas no âmbito político-institucional no Brasil, a partir de 1988, com a promulgação da Constituição Federal, propiciaram uma nova fase na intervenção governamental nas ações de planejamento, execução e avaliação das políticas públicas, possibilitando a inserção das dimensões social e ambiental nos discursos e programas oficiais.

Vale ressaltar que essa mudança de postura por parte do Estado se mostra urgente e necessária, sobretudo quando se trata de realidades como a vivenciada no Nordeste brasileiro, seja em decorrência da situação de pobreza vivenciada por grande parte dos nordestinos, e/ou pelo histórico assistencialista com que o Estado sempre atuou na Região. Porém, observa-se que a simples inserção do termo sustentabilidade no discurso político não é garantia para designação de uma nova forma de gestão pública, sendo o termo hoje em dia bastante presente nas falas oficiais, mas não raramente é utilizado como meio de “mascarar” velhas práticas clientelistas ou legalizar e justificar os projetos de interesses “ambíguos”.

---

<sup>1</sup> As Políticas Públicas são entendidas como o conjunto de ações e omissões que manifestam uma determinada modalidade de intervenção do Estado em relação a um problema que desperta atenção, o interesse ou a mobilização de outros atores da sociedade civil (OSZLAK & O'DONNELL, 1976).

Assim, o ponto que se coloca para discussão neste capítulo é como o Estado tem atuado no sentido de viabilizar a promoção de uma nova perspectiva de desenvolvimento, que contemple a inclusão das questões social e ambiental na sua operacionalização. Para tanto, será tomada como referência a ação estatal implementada no semi-árido nordestino do Brasil, no âmbito da Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR; e a atuação dos governos europeus no trato das questões ambientais, particularizando nossa análise, quando necessário, para o exemplo francês de intervenção do Estado no setor ambiental.

Pretende-se, especificamente, identificar as possibilidades de desenvolvimento sustentável e de gestão ambiental para as realidades apresentadas, a partir de suas potencialidades, que levem as sociedades locais a lutarem pelo estabelecimento de instituições voltadas ao uso racional e equitativo dos recursos naturais, ao crescimento econômico e a uma melhor qualidade ambiental, conduzindo a uma melhoria de suas condições socioeconômicas.

### **A governança como instrumento de gestão no processo de redemocratização do Brasil**

Antes de adentrarmos a questão da gestão ambiental, faz-se necessária uma breve discussão sobre o termo Governança e a sua utilização no tocante às políticas públicas. A expressão “*governance*” passou a existir a partir de estudos e reflexões dirigidas principalmente pelo Banco Mundial, “tendo em vista aprofundar o conhecimento das condições que garantem um Estado eficiente” (...), “tal preocupação deslocou o foco da atenção das implicações estritamente econômicas da ação estatal para uma visão mais abrangente, envolvendo as dimensões sociais e políticas da gestão pública” (Diniz, 1995: 400). Sendo assim, a capacidade de governança não seria avaliada apenas pelos resultados das políticas governamentais, mas também pelo modo como o governo exerce o seu poder.

Contudo, deve-se fazer uma distinção entre governança e governo. Para Rosenau (2000), os dois conceitos referem-se a comportamentos diferentes visando a objetivos distintos em sua dimensão. Ou seja, o governo sugere atividades sustentadas por uma autoridade formal e pelo “poder de polícia”, que garante a implementação das políticas previamente instituídas; enquanto a governança refere-se a atividades apoiadas em

objetivos comuns, que podem ou não derivar de responsabilidades legais e formais e não dependem do poder de polícia para serem aceitas. Assim, a governança é um conceito mais amplo do que o de governo. Abrange não apenas o governo, mas também as instituições de caráter não-governamental. Além disso, a governança é um sistema de ordenação que só funciona se for aceito pela maioria, ou seja, se tiver legitimidade.

Assim, ao se considerar que a capacidade reguladora do Estado não é mais suficiente, bem como a evidente fragilização do poder dos mercados, os estudiosos do tema defendem a idéia de que somente com um novo arranjo institucional que incluísse o Estado, o mercado e a comunidade, seria possível responder aos desafios da regulação social nas sociedades contemporâneas (ROSANVALLON, 1984). Nessa perspectiva, o conceito de governança supõe a existência de relações de proximidade e de confiança entre os cidadãos de uma dada comunidade, que caracterizam a definição de capital social proposta por Putnam (1996).

Instaura-se, portanto, o conceito de governança, que se diferencia de governo por incorporar, além da esfera política local (governo), a sociedade civil (comunidade) e o meio empresarial (mercado), abrangendo todas as formas de regulação que não apenas as do mercado e/ou do Estado.

Neste sentido, nas sociedades complexas do início do século XXI, onde a tendência é de que predominem comportamentos e atitudes cada vez mais individualizadas, a experiência de vida comunitária toma novas dimensões e assume novos contornos. Rompem-se as identidades de base geográfica, e com elas as identidades culturais e sociais, tornando-se necessário o aparecimento de novas identidades que começam a ser construídas em torno dos movimentos sociais. Nesse contexto, as organizações não-governamentais se constituem e se aperfeiçoam, assumindo a condição de representantes políticos dos grupos minoritários da sociedade e das questões que os afetam diretamente, tornando-se membros ativos das redes que conformam a governança local.

Mas existem ainda alguns problemas quanto ao emprego da palavra governança devido ao seu significado, considerado muito abrangente. Para Gonçalves (2006) um dos principais problemas da análise científica é a imprecisão dos conceitos, apontando que o mesmo pode estar acontecendo com a palavra governança, pelo uso amplo da expressão, sem que sua utilização esteja cercada do cuidado analítico que requer. É necessário, portanto, precisar o seu significado no contexto em que é aplicado.

Além disso, vale a pena destacar que o conceito de governança tem aplicação em vários campos, como a governança ambiental, uma das vertentes que pertence a este tema e interessa bastante à nossa discussão. Assim, para uma definição objetiva e prática, a idéia de hegemonia sobre governança pode ser entendida por meio da promoção de vários padrões de articulação e cooperação entre atores sociais e políticos, bem como múltiplos arranjos institucionais que visam superar a atual crise de capacidade de governabilidade das sociedades modernas (SANTOS, 1997).

#### *A legislação ambiental como mecanismo de intervenção democrática*

No Brasil, a instituição da Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA, em 1981, contribuiu bastante para a tomada de decisões sobre o desenvolvimento do país, e estas passaram a ser objeto de conhecimento prévio e de participação da sociedade. Para isso, criou-se o Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, que envolve os três níveis do poder público: município, estado e federação, na proteção e melhoria da qualidade ambiental e para a criação dos instrumentos de política cuja prática requer a mobilização e a participação da sociedade.

Desde então, o país vem avançando no arcabouço jurídico-institucional da gestão ambiental, particularmente a partir do final dos anos de 1980. Marcos jurídicos importantes, como os preceitos constitucionais para a proteção do meio ambiente (Artigo 225 da Constituição Federal de 1988); a Política Nacional de Recursos Hídricos; a Lei de Crimes Ambientais; o Sistema Nacional de Unidades de Conservação; dentre outros marcos significativos, têm contribuído para a redefinição das bases de governança ambiental estabelecida desde os anos de 1970, como assinalado por Pena, Teixeira e Pacheco (2006).

Para as autoras acima referidas, além das novas bases de governança ambiental, faz-se necessário destacar o crescente interesse e a mobilização da sociedade brasileira quanto às questões ambientais, como a proteção e a conservação do meio ambiente. Esse interesse se evidencia não só pelo crescimento de entidades ambientalistas e pela adoção de instrumentos de implementação do controle social, mas também pelo incremento da discussão sobre os potenciais conflitos envolvendo a apropriação de recursos ambientais e a sustentabilidade do desenvolvimento.

E um bom exemplo desse novo formato e recorte territorial para manifestação dos atores políticos locais são as mesorregiões<sup>2</sup>, um claro exemplo de tentativa de se construir esse novo tipo de sociedade. A compreensão dos rumos da governança democrática ao nível das mesorregiões, dada a fragilidade das bases político-institucionais para a sustentação da realidade nessas áreas, passa necessariamente pela análise da ação de grupos e organizações sociais, de base territorial ou não, na politização das questões de natureza regional que afetam diretamente a vida dos cidadãos. Passa também pelo conhecimento da ação das chamadas “representações sociais”, que se multiplicam nas áreas urbanas e rurais e que se credenciam, junto às instituições de governo, como atores importantes no debate público sobre as questões que afetam a sociedade (Conselhos, Fóruns, Redes, Conferências). Tais representações substituem, muitas vezes, o próprio Estado, na produção de bens e serviços de natureza pública; na maioria das vezes, com recursos governamentais.

Assim, com base no exposto sobre o tema governança, ponto de partida para a discussão e compreensão da necessidade de mudança no paradigma de desenvolvimento e no modo de intervenção do Estado, podemos dizer que estão presentes no Brasil as bases organizadas que possibilitam a efetivação de um processo de gestão ambiental. Contudo, o que buscamos saber é como esse processo tem sido operacionalizado e se seus objetivos têm tido alcance e êxito na promoção do desenvolvimento sustentável, em especial nas esferas social e ambiental.

### **A gestão ambiental**

Nesta seção, serão apresentadas algumas definições sobre o termo gestão ambiental e seus desdobramentos, a exemplo da política ambiental. Estas políticas servem como instrumentos de intervenção estatal na organização do espaço e do território, no sentido de harmonizar as necessidades e interesses do homem moderno, por meio de suas ações produtivas, com as limitações e especificidades da natureza enquanto agente doador de matérias-primas e de uso, bem como receptor dos dejetos e diversos efeitos resultantes da ação do homem sobre o meio ambiente.

---

<sup>2</sup> Uma delimitação para o território proposta pelo Governo Federal brasileiro em 1997, por meio do Ministério da Integração Nacional, onde os recortes territoriais se dão considerando as similitudes culturais, políticas e econômicas, bem com as suas limitações, sem a preocupação dos limites geográficos dos estados.

Conforme foi mencionado no capítulo anterior, a preocupação com o meio ambiente e as implicações do modelo tradicional de crescimento econômico sobre a natureza e sobre as pessoas começaram a ser debatidas em eventos internacionais desde o final dos anos de 1960 e início dos anos de 1970. O que se discutia nesses eventos era a urgência de mudança de comportamento e compreensão do homem em relação aos efeitos de sua ação sobre a natureza.

Ou seja, a mudança de paradigma tornou-se um imperativo para a mudança real na relação do homem com a natureza, e essa mudança deve ocorrer de forma integrada e interdisciplinar. Vale ressaltar que, no Brasil, desde os anos de 1930 já havia ações de caráter legislativo que preveniam a exacerbação das ações negativas do homem sobre a natureza e contra ele mesmo, conforme será apresentado a seguir.

Segundo Soromenho-Marques (2004: 256) muitos foram aqueles que contribuíram na construção teórica para “um novo movimento social, ligado à multiplicidade das causas ecológicas e ambientais que, entretanto, se formou e consolidou, com particular expressão na América do Norte, na Europa Ocidental, Japão e Austrália”. E o autor destaca alguns de seus representantes ilustres, como: Rachel Carson (Primavera Silenciosa - 1962), Boulding, Hardin, Daly, E.F.Schumacher (formação da economia ecológica), Paul Ehrlich e René Dumont (despertaram para a importância dos aspectos demográficos como causa da fome e escassez dos recursos naturais), Lynn White e Commoner (valores culturais e ideológicos na atitude Ocidental e visão crítica sobre a tecnologia), Arne Naess, Hans Jonas e Aldo Leopold (bases filosóficas e éticas mais adequadas às exigências ambientais), e Raoul Vaneigem e Ivan Illich (que destacaram o cotidiano e modo de vida como forma de luta para se mudar o paradigma da civilização), dentre outros.

O autor acima referido também destaca o fato de que, para que essa mudança ocorra, faz-se necessária uma “série de modalidades e instrumentos de intervenção política e social de caráter ambiental, visando estrategicamente objetivos de transformação mais ambiciosos”. E ele mesmo dá um conceito para política ambiental: “(...) conjunto de medidas e operações, tanto estruturais como conjunturais, conducentes à identificação, diagnóstico ou promoção de mecanismos resolutivos dos problemas ambientais, considerados como problemas emergentes, por isso requerendo soluções inovadoras” (SOROMENHO-MARQUES, 2004: 257).

As principais vertentes da Política Ambiental, segundo o autor acima citado, seriam: organização da administração pública, definição de estratégias nacionais e internacionais, criação de novos instrumentos de intervenção política, produção e execução de uma política de ordenamento do território, promoção de medidas conducentes a uma reestruturação e à implementação de dispositivos de defesa para ecossistemas e da população.

Muito outros autores, especialistas na área, têm escrito sobre política ambiental, como instrumento regulador, pelo agente interventor – o Estado, e pela participação da sociedade, enquanto agente participante, para legitimar e viabilizar a implementação dessas políticas. E sobre essa questão, pode-se citar como corroboradores desse pensamento, os autores Bursztyn e Bursztyn (2006: 86) que fazem a seguinte consideração:

(...) uma política ambiental tem de estar fundada em pelo menos três grandes pilares: i) uma legislação ambiental sólida; ii) instituições públicas fortalecidas, que permitam a coordenação e implementação desta legislação; iii) legitimidade social, que se traduza em apoio da população. No Brasil, alguns passos nesse sentido já foram dados. (...) A partir de 1930, iniciou-se um processo de regulamentação da apropriação e uso dos recursos naturais. (...) Um dos primeiros instrumentos legais foi o decreto de 1932 que previu a possibilidade de impedir que as fábricas viessem a prejudicar a saúde das pessoas.

Os autores acima destacam, também, outras ações e instrumentos, adotados no Brasil, considerados base da atuação reguladora do Estado em termos ambientais, sendo eles: o Código da Águas, de 1934; o Código Florestal; a Lei de Proteção à Fauna, 1938; o Código Nacional de Saúde, em 1954; a Política Nacional de Saneamento Básico e o Conselho Nacional de Controle da Poluição Ambiental, de 1967. Paralelamente, foram criadas agências setoriais federais, tais como o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), em 1965; o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), em 1967; a Superintendência de Desenvolvimento e Pesca (SUDEPE), em 1967 e a Superintendência da Borracha (SUDHEVEA), também em 1967 (BURSZTYN E BURSZTYN, 2006).

Segundo os mesmos autores, a partir de então, a questão ambiental passou a ser objeto de um processo de institucionalização, constituindo-se em área específica de atuação governamental. Nas suas palavras:

Em 1973, seguido uma tendência mundial, que ganhou importância com a Conferência de Estocolmo de 1972, (...) foi criada a primeira agência ambiental federal, a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA). (...) A partir de 1975, iniciou-se a elaboração de uma base legal específica para o meio ambiente, por meio de dois decretos: (...) Decreto Lei nº 1.413/75 [e] (...) o Decreto nº 76.389/75. (...) Esta fase culminou com a Lei nº 6.938/81, que estabeleceu a Política Nacional de Meio Ambiente, criando o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), integrado também pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) (BURSZTYN E BURSZTYN, 2006: 87-8).

O que se percebe então, é que um dos principais resultados da Conferência de Estocolmo, foi um aumento da mobilização de governos e agências internacionais sobre o que posteriormente, em meados dos anos de 1980, se consagraria na chamada gestão ambiental. Ou seja, houve certo “despertar” por parte das autoridades governamentais e da sociedade civil, em nível internacional, sobre a urgência das questões ambientais e da necessidade de se repensar o seu gerenciamento.

O conceito de gestão ambiental, apesar de ser amplo, é bastante direto, tornando-se aplicável quando entendido como necessário, sendo que a sua implementação envolve e requer a colaboração entre as partes envolvidas no processo: a sociedade como um todo. Para Bursztyn e Bursztyn (2006: 85),

A gestão ambiental pode ser definida como um conjunto de ações que envolvem políticas públicas, o setor produtivo e a comunidade, com vista ao uso sustentável e racional dos recursos ambientais. Essas ações podem ser de caráter político, executivo, econômico, de ciência, tecnologia e inovação, de formação de recursos humanos, de informação e de articulação entre os diferentes atores e níveis de atuação. Não é, portanto, tarefa simples [implementá-la].

O Brasil tem seguido esta tendência mundial de maior cuidado com as questões ambientais, instituindo mecanismos que tornam possível a gestão ambiental. Porém, como citado anteriormente, no caso brasileiro, a noção e as primeiras tentativas de implementar a gestão ambiental, por meio da criação de leis e decretos ambientais, datam dos anos de 1930. Mas, em muitos outros países, ações nesse sentido só se tornaram reais posteriormente à Conferência de Estocolmo, em 1972.

Como destacado acima por Bursztyn e Bursztyn (2006), essas ações podem ter vários aspectos, inclusive “o político e o de articulação entre os diferentes atores e níveis de atuação”. E sobre esse ponto, em torno da discussão da gestão dos recursos naturais, autores como Godard (2005) têm uma colaboração importante. Este autor

inicia seu trabalho tratando de desenvolvimento, crescimento econômico, recursos comuns e vai até gestão de recursos naturais e do meio ambiente. Ele conceitua e define, da forma como irá tratar, o que seja desenvolvimento, gestão e recursos naturais em sua discussão sobre o objeto e os problemas da gestão de recursos naturais. O autor diz que “(...) a gestão de um sistema tem por objetivo assegurar seu bom funcionamento e seu melhor rendimento, mas também sua perenidade e seu desenvolvimento. Historicamente, o conceito de gestão surgiu no domínio privado e diz respeito à administração dos bens possuídos por um proprietário” (GODARD, 2005: 209).

Para tanto, o autor considera que os “bens são suscetíveis de serem apropriados por pessoas, mas eles podem ser separados dessas pessoas a ponto de sua administração poder ser confiada a um terceiro; [e] repousando sobre uma relação entre um sujeito (...) e um objeto (...), a relação de gestão pressupõe que o *vir-a-ser* do objeto, incluindo aqui sua destruição, submete-se aos projetos, usos e preferências do sujeito”, ou seja, o detentor do direito de propriedade pode inclusive destruir o objeto (GODARD, 2005: 209).

Contudo, a idéia por traz da gestão de recursos naturais pressupõe um comportamento reativo, mas também pró-ativo: o de contornar e evitar ações destrutivas do homem sobre o meio ambiente. Assim, a gestão ambiental busca, antes de tudo: “assegurar sua boa integração ao processo de desenvolvimento econômico, [e] assumir as interações entre recursos e condições de reprodução do meio ambiente” (GODARD, 2005: 210).

Quanto ao papel do Estado de ser reativo e/ou pró-ativo, o autor citado apresenta duas possibilidades de gestão de recursos naturais: a primeira, como sendo:

a gestão cotidiana dos elementos do meio que são atualmente considerados, num sentido ou noutro, como recursos naturais. (...) Aqui a gestão tem por objetivo satisfazer os diversos tipos de demandas com o menor custo, limitar certos efeitos negativos ou excessivos e levar em conta os interesses dos diversos atores sociais ou institucionais na medida de seu peso social ou de suas possibilidades de ação.

E, no que se refere a ser pró-ativo, a segunda possibilidade seria:

De natureza prospectiva, ele deveria exprimir a preocupação em assegurar a renovação da base de recursos naturais num horizonte de longo prazo. Suas variáveis de ação pertencem simultaneamente ao domínio biofísico (...) e aos principais componentes dos estilos de desenvolvimento. (GODARD, 2005: 210-11).

Conforme foi destacado, a gestão ambiental busca, na consecução de suas metas, adquirir relevância quanto ao impacto de suas ações sobre o meio ambiente e entre os agentes participantes direta ou indiretamente do convívio neste ambiente. Para tanto, busca fortalecer e implementar suas ações dando relevo a aspectos como: o formato institucional do processo decisório; a articulação entre o público, o privado e o social na formulação de políticas; ou, ainda, possibilitar uma maior ou menor abertura para a participação dos setores interessados ou de distintas esferas de poder.

Assim, o que se compreende das idéias apresentadas acima e das colocações anteriores é que a ação do Estado tem íntima relação com as ações da sociedade, pois afetará seus interesses, como o direito sobre a propriedade privada e em suas ações relacionadas à lógica do mercado, porquanto se considera o meio ambiente um recurso de uso comum.

Há grandes diferenças e limitações da gestão dos recursos naturais adotadas em consonância com as leis de mercado e/ou com as da administração pública. Quanto aos mecanismos de mercado, as considerações estão em torno das dificuldades que estes têm em promover equidade, estabelecer direitos de propriedade sobre os bens naturais, impossibilidades de mercado para certos bens naturais, dificuldades de distinção entre atividades produtivas que degradam ou aquelas que destroem o meio ambiente e entre aquelas cujos produtos afetam o meio natural. E, principalmente, a questão intertemporal entre as informações que o mercado tem e as ações e seus impactos futuros sobre o meio ambiente (GODARD, 2005).

Em relação às limitações da gestão ambiental em consonância com as normas da administração pública, tem-se que a intervenção estatal sobre as questões ambientais traz várias conseqüências e acarreta custos. Assim, vários economistas têm se dedicado à busca de políticas alternativas que reduzam ao mínimo os custos dessa intervenção. Alguns exemplos desta tentativa são: a ampliação do conceito de direitos de propriedade para que aqueles que cuidam do meio ambiente possam ter incentivos e para que a justiça possa aplicar um direito comum com caráter decisório nos casos de dano ambiental; ou então a adoção de incentivos econômicos, como os impostos ecológicos (CAIRNCROSS, 1996).

É importante destacar que a eficácia econômica é um dos pontos mais relevantes na tomada de decisões e construção de políticas ambientais, sendo o apoio da população muito importante para a sua condução. Contudo, Cairncross (1996) afirma que as

políticas fáceis de serem colocadas em marcha, nem sempre são as mais eficientes do ponto de vista econômico. Por esta razão, em todo o mundo, os governos preferem ater-se à legislação. Muitas das intervenções do governo podem causar custos, mas o mercado livremente, muito provavelmente, não protegeria o meio ambiente.

A importância e objetivo da gestão ambiental podem então, ser definidos, em função da gestão do uso e conservação dos recursos naturais. Isto pode ocorrer por meio do controle de acesso aos recursos naturais e sua efetiva apropriação, sendo esta a forma fundamental para se evitar o uso irracional e a conseqüente degradação ambiental, pois de acordo com Hardin (1968), em seu texto clássico, o meio ambiente é suscetível a sofrer a chamada tragédia das áreas de uso comunal.

Citando Le Preste (2000), a abordagem que trata o problema da tragédia dos comuns como passível de solução pelo Estado, sendo o setor privado incapaz, por si só, de solucionar os problemas ambientais, levanta a questão sobre a existência de um interesse público na resolução deste conflito de interesses. Para o autor,

Uma primeira tradição, emanada da monarquia, legou-nos a noção de um interesse público distinto do interesse dos indivíduos, que compõem a comunidade. Depois da 'jornada dos tolos' de 1630 – que deu lugar, sob a égide de Richelieu, à afirmação do interesse do Estado acima das opiniões da família reinante - a sobrevivência e o poder da coletividade se converteram numa nova ética que ultrapassa os princípios morais individuais e os interesses particulares (LE PRESTE, 2000: 62).

Por conseguinte, seria diferente então o interesse público (aquele representado pela coletividade); do interesse de todos (compreendido como sendo o interesse do conjunto de indivíduos que compõem a comunidade). Assim, como a vontade geral não é necessariamente a vontade de todos os envolvidos, o interesse público não representa a soma dos interesses de cada indivíduo. Semelhantemente, em nível internacional, a soma dos interesses nacionais não equivale ao interesse comum, sendo muitas vezes contraditória entre si. Sendo assim, um dos desafios dos partidários da proteção ambiental é fazer coincidir a definição nacional com a internacional do bem comum, ou seja, a existência de uma contradição unânime e necessária (LE PRESTE, 2000).

Neste sentido, com o intuito de achar um denominador comum para os interesses privado e público, coletivo e o de todos tomados individualmente, o Estado é chamado a intervir. Mas, Frances Cairncross (1996) faz uma crítica e uma advertência. A existência de várias formas de influir sobre os acontecimentos ambientais em decorrência da

industrialização tem sido completada por dois caminhos: a construção de leis pelos governos, desenvolvendo várias classes de instrumentos econômicos; e, um crescimento da consciência de que as próprias atividades dos governos podem ser prejudiciais. Assim, o mercado pode ter falhas e ser limitado, mas o governo também pode cometer erros.

Em matéria de meio ambiente, a gestão ambiental tem seu lugar fundamental na promoção do desenvolvimento sustentável, mas, para a sua realização é imprescindível a existência de bases legais, como as ações decorrentes da descentralização protagonizada na Constituição Brasileira de 1988, que passam a atribuir responsabilidades e delegações de poder às esferas municipais, propiciando uma maior participação social, o que revela o reconhecimento do papel da sociedade civil no processo decisório e, conseqüentemente, no planejamento do desenvolvimento.

A partir dessa discussão, podemos afirmar que a efetiva realização da gestão ambiental requer, necessariamente, uma participação ativa da sociedade, embora se reconheça que a formação de uma cultura cívica e a construção de um capital social nos termos propostos por Putnam (2000), que reduza as dificuldades de ação da coletividade, são problemas relevantes a serem transpostos no médio e longo prazo, principalmente no que tange ao uso racional do meio ambiente, enquanto recurso de uso comum, conforme discutido por Olson (1999).

No Brasil, em 1981, com a instituição da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), as decisões sobre o desenvolvimento do país passaram a ser objeto de conhecimento prévio e de participação da sociedade. E, com a criação do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), integrado por órgãos e entidades da União, Estados e Municípios, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, foram instituídos os instrumentos de política cuja prática requer a mobilização e a participação da sociedade. Vale destacar, em relação à implementação das políticas e ações pelo SISNAMA que, dadas as diversidades culturais, econômicas e ambientais dos estados e municípios, certo grau de centralidade do governo federal ainda se faz necessário para a sua efetiva manutenção e articulação. No entanto, com ações voltadas para as peculiaridades locais.

Os Sistemas Estaduais de Meio Ambiente (Sisemas) devem encontrar caminhos próprios para sua estruturação, procurando, entretanto, incorporar os representantes do poder público municipal, além da participação efetiva da sociedade civil organizada.

Conforme destacado por Scardua e Bursztyn (2003: 305), “Apesar das vantagens da participação social estarem previstas no PNMA, sua representatividade não condiz com a participação que auxiliaria na construção do capital social descrito por Putnam”.

Jacobi (2003, p.321-2) citando Benevides, coloca que “esta noção de cidadania ativa, que se distingue outorgada pelo Estado com a idéia moral do favor e da tutela (daquela cidadania passiva), está fortalecida pela Constituição de 1988, implicando o reconhecimento da complementaridade entre a representação política tradicional e a participação popular diretamente exercida”. No contexto da transição pós-democrática no Brasil, e por força das pressões de uma sociedade civil mais ativa e mais organizada, foram sendo criados novos espaços públicos de interação, mas principalmente de negociação.

E, complementando, Drummond (1999) considera que as numerosas ações reguladoras, de caráter ambiental, refletem muito bem a conhecida capacidade do Estado brasileiro de se antecipar às demandas sociais. Para este autor, a situação atual em que ONGs, universidades, movimentos sociais, partidos políticos, empresas e indivíduos se interessam pela questão ambiental, mobilizando-se e colocando demandas específicas na pauta de reivindicações, de modo que os diversos níveis de governo são obrigados a dar atenção mais sistemática a essas demandas. Como esta situação ainda é muito recente e, por isso mesmo, precária e passível de reversão ou de uma rotineirização perversa, o interesse, a informação e a ação contínua dos ambientalistas organizados podem impedir essa reversão, revelando-se a importância da contínua mobilização da sociedade no processo de gestão ambiental.

### **A participação social como eixo condutor da gestão ambiental**

Muitas ações em prol de um desenvolvimento econômico acompanhadas de melhores condições de vida e da qualidade ambiental têm sido implementadas, mas ainda há muito por se fazer. E a sociedade deve estar preparada para contribuir com essas transformações. A ação de pequenos grupos pode trazer resultados sobre o todo de uma sociedade. E essas ações podem ocorrer por meio da mobilização social, do incremento na educação e em decorrência de uma formação política.

Mas, conforme nos lembra Martins (1994), as transformações sociais e políticas são lentas, não acontecendo repentinamente por acentuadas ou súbitas rupturas sociais,

culturais, econômicas e institucionais. Para o autor, o novo não surge do nada, mas passa a existir do velho. É nesse sentido que se considera o processo de participação social no Brasil, principalmente quanto à gestão ambiental.

Os atores sociais que emergem na sociedade civil após 1970, à revelia do Estado, criaram novos espaços e formas de participação e relacionamento com o poder público. Estes espaços foram construídos, tanto pelos movimentos populares como pelas diversas instituições da sociedade civil que articulam demandas e alianças de resistência popular e lutas pela conquista de direitos civis e sociais. O fato diferenciador destas conquistas é, segundo Jacobi (2003) referindo-se a Melucci, o fortalecimento de novas instituições, as mudanças no relacionamento do quadro de pessoal com os usuários, além da nova mentalidade sobre a gestão da “coisa pública” enquanto aspectos constitutivos de uma nova cultura política.

Como assinalado anteriormente, a partir da Constituição Federal de 1988, novos mecanismos institucionais se delinearam, contribuindo com os tipos de gestão que têm como princípio norteador a participação da comunidade. E no que tange a essa discussão, a gestão de território é um conceito importante, pois possibilita, através da descentralização do poder, uma maior participação por parte da sociedade.

Segundo Becker (1988: 108) a gestão do território é uma:

(...) prática estratégica, científico-tecnológica do poder no espaço-tempo. Isto porque a gestão é um conceito que se associa à modernidade e possui um caráter estratégico e científico que viabiliza a articulação de decisões múltiplas necessárias para alcançar finalidades específicas. (...) a gestão do território corresponde à prática das relações de poder necessárias para dirigir, no tempo e no espaço, a ocorrência das múltiplas finalidades e decisões e ações.

Assim, a gestão do território, enquanto processo, reflete as relações de poder conforme sugere a autora, ou seja, a gestão do território é ao mesmo tempo condição e produto de um processo de construção social, da participação da sociedade, daí porque se constitui em elemento indispensável na construção do território, que neste estudo se referirá ao semi-árido nordestino brasileiro, e especificamente às mesorregiões.

Antes de dar continuidade à problemática da gestão do território, faz-se necessária uma breve argumentação sobre o que se considera território neste trabalho, pois diversas áreas do conhecimento adotam o território como conceito essencial em suas análises. Todavia, o conceito de território é utilizado como uma dimensão das

relações sociais, enquanto na verdade, o território é multidimensional, constituindo-se em uma totalidade. Para tanto, se reforçam os argumentos sobre a importância dos conceitos de movimentos socioterritorial<sup>3</sup> e socioespacial para estudar as realidades contemporâneas frente às mudanças paradigmáticas e os movimentos sociais, conforme as discussões a partir de Santos (1988 e 1996); Lefebvre (1991); Raffestin (1993), Oliveira (1991), Gonçalves (2001) e Fernandes e Martin (2004).

Para evitar equívocos, Fernandes (2005) adverte que o espaço social está contido no espaço geográfico, criado originalmente pela natureza e transformado continuamente pelas relações sociais, que produzem diversos outros tipos de espaços materiais e imateriais, como por exemplo: políticos, culturais, econômicos. O Espaço geográfico contém todas as formas de espaços sociais produzidas pelas relações entre as pessoas, e entre estas e a natureza, que transformam o espaço geográfico, modificando a paisagem e construindo territórios, regiões e lugares. Santos (1996) compreende que o “espaço é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá”. Essa definição explicita o espaço geográfico onde se realizam todas as formas de relações.

O território foi definido por Raffestin (1993, p. 63), como sistemas de ações e sistemas de objetos. Essa similitude das definições de Claude Raffestin e Milton Santos significa também que espaço geográfico e território, ainda que diferentes, são o mesmo. Pode-se afirmar que todo território é um espaço (nem sempre geográfico, pode ser social, político, cultural, cibernético etc.). Por outro lado, é evidente que nem sempre e

---

<sup>3</sup> Uma breve explicação dos conceitos de movimentos socioterritorial<sup>3</sup> e socioespacial segundo Fernandes (2005: 25-31): “Os sociólogos, na construção do conceito de movimento social, preocupam-se predominantemente com as formas de organização e com as relações sociais para explicar as ações dos movimentos. Essa é uma possibilidade, que contribui parcialmente para a compreensão dos espaços e dos territórios produzidos/construídos pelos movimentos. Mas não é satisfatória! As formas de organização, as relações e as ações acontecem no espaço. Elas se realizam no espaço geográfico e em todas as suas dimensões: social, político, econômico, ambiental, cultural etc. Portanto, a partir do momento em que nos propomos a realizar uma análise geográfica dos movimentos, além da preocupação com as formas, ações e relações, é fundamental compreender os espaços e territórios produzidos ou construídos pelos movimentos. (...) Esses espaços são materializações, se concretizam na realidade, em lugares diversos, espaços múltiplos, e é possível mapeá-los de diferentes modos, contribuindo com leituras geográficas. Neste sentido, todos os movimentos são socioespaciais, inclusive os socioterritoriais, pois o território é construído a partir do espaço (Lefebvre, 1991). Para evitar mal-entendidos com relação a nosso pensamento, enfatizamos que movimento social e movimento socioterritorial são um mesmo sujeito coletivo ou grupo social que se organiza para desenvolver uma determinada ação em defesa de seus interesses, em possíveis enfrentamentos e conflitos, com objetivo de transformação da realidade. Portanto, não existem “um e outro”. Existem movimentos sociais desde uma perspectiva sociológica e movimentos socioterritoriais ou movimentos socioespaciais desde uma perspectiva geográfica”. *Grifo nosso*.

nem todo espaço é um território. Os territórios se movimentam e se fixam sobre o espaço geográfico. O espaço geográfico de uma nação é o seu território. E no interior deste espaço há diferentes territórios, constituindo o que Haesbaert (2004), denominou de multiterritorialidades.

São as relações sociais que transformam o espaço em território e vice e versa, sendo o espaço um *a priori* e o território um *a posteriori*. O espaço é perene e o território é intermitente. Da mesma forma que o espaço e o território são fundamentais para a realização das relações sociais, estas produzem continuamente espaços e territórios de formas contraditórias, solidárias e conflitivas. Esses vínculos são indissociáveis (FERNANDES, 2005).

Por isso, ao tratar da gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente, Godard (2005) questiona se é possível assegurar tal ação sem se reconsiderar a organização da administração, os mecanismos de regulação da iniciativa econômica privada, e as ações e relações dos agentes locais. Para responder a esta questão ele se detém na discussão do recorte territorial<sup>4</sup> em confronto com uma administração centralizada, distante muitas vezes da realidade local de intervenção. Assim, independente da estrutura territorial implantada, o recorte de responsabilidades territoriais não coincide, salvo em casos excepcionais e muito raros, com a estruturação espacial dos recursos e dos meios naturais.

De fato, não seria possível encontrar um recorte territorial único que pudesse responder ao mesmo tempo às exigências ecológicas, administrativas e econômicas e às tradições históricas. Conseqüentemente, diante dessa constatação, as dificuldades em implantar mecanismos institucionais que assegurem a retroação das interações ecológicas no nível das opções relacionadas a estratégias de desenvolvimento se justificam.

---

<sup>4</sup> Conceitualmente o Recorte Territorial neste estudo é considerado como uma produção de fragmentos ou frações de espaços que é resultado de intencionalidades das relações sociais, que determinam as leituras e ações propositivas que projetam a totalidade como parte, ou seja, o espaço em sua qualidade completa é apresentado somente como uma fração ou um fragmento. Essa determinação é uma ação propositiva que interage com uma ação receptiva e a representação do espaço como fração ou fragmento se realiza. Assim, a intencionalidade determina a representação do espaço. Constitui-se, portanto, numa forma de poder, que mantém a representação materializada e ou imaterializada do espaço, determinada pela intencionalidade e sustentada pela receptividade. Sem essa relação social o espaço como fração não se sustenta (FERNANDES, 2005).

Neste sentido, o recorte territorial é outro obstáculo à gestão integrada, por conta dos contornos geográficos, a expansão, a distribuição e a natureza dos recursos naturais entre os territórios, bem como das limitações administrativas. Além disso, há de se considerar outras dimensões que a questão territorial implica como, por exemplo, a econômica, a social, a política e a cultural. O autor faz ainda algumas distinções quanto à gestão dos territórios: primeiro, o contexto territorial próprio de cada domínio de recursos é diferente do contexto territorial administrativo; e segundo, em havendo um contexto territorial único, deve-se delegar a gestão do conjunto dos recursos naturais à administração propriamente dita (GODARD, 2005).

No Brasil, a gestão ambiental e seus desdobramentos sobre a gestão do território, tornam-se possíveis (mesmo que isso ocorra ainda de forma incipiente), graças a um processo de redemocratização vivenciado no país. A descentralização constituiu-se no elemento central de luta da maior parte dos movimentos sociais e dos partidos políticos de esquerda, que viam o processo descentralizador como uma afirmação da autonomia, da liberdade, isto é, como elemento fundador da redemocratização da sociedade brasileira.

Como resultado desse processo, foram incorporadas à Constituição Brasileira de 1988, proposições oriundas dos movimentos organizados da sociedade que levam a uma maior participação social na gestão pública. E a participação da sociedade revelou-se outro ponto fundamental para a implantação desse processo de descentralização, contribuindo para a redemocratização do país. Por isso, esta participação deve estar presente em todo processo de tomada de decisão, principalmente naquele referente à fiscalização das ações empreendidas pelo poder público.

Porém, como destaca Sayago (2000), não raramente no Brasil a participação social esteve atrelada às práticas clientelistas e continuístas características do coronelismo. Disto pode ocorrer que as elites locais, que tradicionalmente detêm o poder político, encontrem nesse mecanismo uma oportunidade de reciclar suas práticas, revigorando e atualizando suas bases de legitimação, instaurando aquilo que poderia ser considerado como um novo tipo de coronelismo.

Para Santos Junior (2001), a questão mais importante e inovadora de todo esse processo de descentralização foi a revalorização dos municípios, motivada pelo redesenho do sistema federativo brasileiro, com a definição de um novo patamar para aquele nível de governo. E assim foi, tanto do ponto de vista financeiro (com o aumento

do percentual dos recursos tributários destinadas a eles), como do político-administrativo, com a implementação de legislações e instrumentos de planejamento municipal, que possibilitaram mudanças significativas no plano institucional.

No que tange ao setor ambiental, alguns estados e municípios têm adotado experiências criativas para solucionar problemas relacionados às questões ambientais. Um dos problemas a serem enfrentados, por exemplo, é “a inexistência de programas de monitoramento e fiscalização efetivos e transparentes [o que] representa um grave gargalo no processo de licenciamento e sua solução é fundamental para o sucesso e a legitimidade das políticas ambientais” (BURSZTYN E BURSZTYN, 2006: 95-6). Busca-se, assim, simplificar e descentralizar as ações de comando e controle sobre o meio ambiente, sendo estes os resultados de tais experiências: o auto-monitoramento; a elaboração de termos de referência específicos; simplificação de procedimentos, como a avaliação simplificada e a avaliação rápida; avaliação de planos e programas e, a disponibilização de informações em *site* da Internet (BURSZTYN E BURSZTYN, 2006).

Não se pode deixar de observar que, juntamente com esse processo, houve uma crescente transferência de responsabilidades e de competências do governo federal para os governos locais, levando a uma necessidade de mudança comportamental e de práticas das instituições dos governos locais e dos atores políticos nos processos decisórios, como a inclusão de ações de planejamento, que deveriam ser realizados de forma participativa (SANTOS JUNIOR, 2001). Assim, o que se observa é o fortalecimento dos governos municipais, voltados para a descentralização e a municipalização das políticas públicas. Mas, essas mudanças ocorrem de forma diferenciada, dependendo das diretrizes adotadas e do grau de instituição dos canais de gestão democrática do território, como de instrumentos que visem o desenvolvimento sustentável.

Como resultado desse processo, diversos modelos de eficiência administrativa foram postos em prática, em vários municípios brasileiros<sup>5</sup>. Essas novas formas de gestão pública (alicerçadas na democracia) dão espaço para uma maior participação

---

<sup>5</sup> Neste trabalho, entretanto, será focada às ações concebidas no âmbito da Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR, e baseado nesta, o Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semi-árido, o qual será tomado como referência para a análise da realidade concreta relacionada à gestão ambiental no semi-árido brasileiro, nos capítulos seguintes.

social, e permitem uma reconfiguração dos mecanismos e dos processos de tomada de decisões, despontando um novo modelo de ação pública na qual são concebidas outras formas de interação entre governo e sociedade, por meio de canais de participação social na gestão do território, principalmente nos Conselhos Municipais (SILVA, 2006).

E são essas formas emergentes de interação entre governo e sociedade que têm permitido o surgimento, inicialmente em bases municipais, de novos padrões de governo, lastreados nos princípios de ‘governança democrática’ que, para Santos Silva (2001), seria o mecanismo de interação entre governo e sociedade que formaria a base de legitimidade imprescindível à tomada de decisões num regime democrático, enquanto sistema representativo do governo.

Para tanto, conforme Godard (2005) explica, as políticas públicas devem ser eficazes para se atingir os objetivos propostos, bem como terem legitimidade perante a sociedade, acionada a sofrer as medidas repressivas e corretivas ditadas pelo projeto de gestão ambiental. Mas, quanto à legitimidade das ações e interesses sobre as questões ambientais deve-se considerar que:

(...) a legitimidade dos interesses associados à proteção da natureza permanece ainda hoje assegurada de forma deficiente. Por um lado, o objetivo da ação pública nessa matéria surge ou como incerto, para além de um consenso pouco consistente, ou como fortemente controvertido. (...) Por outro lado, não escapa a ninguém que esses interesses cuja legitimidade está melhor ancorada no tecido social, e sofrem o contragolpe da crise do interesse geral e de seu suporte tradicional que é a administração do Estado (GODARD, 2005: 243).

O autor acima citado ainda assinala que, longe de se conformarem com a maneira como são freqüentemente apresentadas as justificativas para sua utilização, os principais instrumentos das políticas públicas solicitadas ou colocadas em discussão, no âmbito do debate acadêmico e social, não podem ser reduzidos ao seu estatuto instrumental, na medida em que provocam o envolvimento de algo mais que eles próprios: uma rede de afinidades com certos dispositivos sociais, certos tipos de representação da natureza, certos tipos de interesses humanos e certas concepções do que seria a sociedade.

Assim, para aquele autor, alguns poucos valores são capazes de justificar a instituição e a ação coletiva ao ponto de poder legitimá-las. Conforme Boltanski e Thévenot, citados por Godard (2005), no que se refere à legitimidade, um território deveria “sitiar” um conjunto de valores, os quais eles denominam de ‘*cidade*’, ou seja,

“um universo de justificação legítima”. Assim, “o modelo de ‘*cidade*’ ilumina as condições de instituição de um princípio de ordem suscetível de configurar a referência de um processo social de definição de acordos e de regulamentações de conflitos” (GODARD, 2005: 244).

A crescente difusão dessas idéias está relacionada, principalmente, ao avanço do processo de redemocratização do Brasil e à postura que vem sendo assumida pelas principais instituições internacionais de promoção e financiamento do desenvolvimento econômico e social, como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Estes organismos têm, constantemente em seus documentos, enfatizado a necessidade da articulação de diversos atores sociais e da participação da sociedade civil nas ações e projetos voltados à melhoria das condições sociais e econômicas, mesmo privilegiando a produtividade econômica e a inserção competitiva no circuito da globalização (SILVA, 2006).

Vale ressaltar, entretanto, que as argumentações favoráveis à participação e ao envolvimento da sociedade civil na busca de soluções para os problemas que a afligem não se constituem em fato exatamente novo. Desde os anos de 1980, Haddad (1980), ao estudar questões inerentes ao planejamento no Brasil, argumentava que era necessário aumentar o grau de participação das comunidades e dos diferentes níveis de Governo, na busca de uma maior mobilização de recursos para a solução dos problemas enfrentados pelos próprios grupos sociais afetados. Para o autor, uma maior participação da sociedade era imprescindível à formulação de programas ou planos de ação do governo com vistas ao atendimento dos interesses da própria coletividade, conduzindo a uma sociedade mais democrática e justa.

Mas a formação de uma nova cultura política é também outro imperativo para a realização de um processo de gestão democrática, e esta pode ser construída baseada na idéia do capital social, conforme apregoado por Putnam (2000)<sup>6</sup>. Para Gohn (2001) o capital social é tão importante quanto o capital econômico, pois contribui para reduzir as desigualdades existentes e estabelecer condições para um processo de gestão democrática, na medida em que são ampliadas as esferas políticas com práticas associativas igualitárias e de caráter solidário.

---

<sup>6</sup> O capital social diz respeito a características da organização social, como confiança, normas e sistemas, que contribuem para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando ações coordenadas (PUTNAM, 2000).

Porém, a história e a prática política vigente em grande parte do território brasileiro, com forte presença do personalismo, favorecem a percepção de que os gestores das práticas solidárias e participativas são uma ameaça, um contra-poder ao governo local. Assim, alguns setores deste poder local, conscientes de que as questões culturais e políticas são fatores importantes na efetivação de ações democráticas nas instâncias de poder político, reagem à adoção de práticas que favoreçam a formação de uma nova cultura cívica, nos termos definidos por Putnam (2000)<sup>7</sup>, pois sabem que a descentralização pode proporcionar mudanças significativas na forma de governo e na implementação de políticas de desenvolvimento em bases sustentáveis.

No Brasil, as experiências de descentralização, intensificadas a partir da Constituição Federal de 1988, fazem parte do processo de reforma do Estado. Desde então, estados e municípios passaram a ter maior autonomia e se constituíram nos protagonistas do planejamento, da reestruturação urbana e da implementação das políticas públicas setoriais.

A reforma do Estado tem sido vinculada à democratização do poder por meio de formas de representação dos diversos segmentos da sociedade do chamado 'terceiro setor' (ONGs, Oscips, associações, cooperativas, organizações sociais - OS, conselhos, comitês etc.), nas mais variadas instâncias de decisões, conduzindo, portanto, à emergência de novos canais de diálogos entre o Estado e a sociedade. E, no caso brasileiro, esse processo se intensificou no Nordeste, talvez pela pujante indignação e dificuldades relacionadas à seca e aos problemas a ela relacionados, que move o espírito solidário, tendo um impacto particular sobre o Semi-Árido.

Apesar das dificuldades de continuidade das ações por parte de algumas ONGs atuantes no Semi-árido (inclusive sobre as questões ambientais), e também considerando que não raramente a natureza das ações dessas instituições são de curto a médio prazo, constata-se que são grandes as possibilidades de intervenção política provenientes da expansão do número de organizações sociais existentes em áreas urbanas e rurais daquele território.

---

<sup>7</sup> O ponto de vista deste autor é fundamentado nas concepções empíricas, definidas a partir de seu estudo sobre o desenvolvimento desigual de regiões da Itália, sobretudo após o processo de descentralização vivenciado nos anos de 1970. Através desse estudo, o autor constatou o papel desempenhado pelo capital social na melhoria das condições sociais, políticas e econômicas de regiões daquele país.

O Estudo da organização e funcionamento de diferentes movimentos e experiências de trabalho social em curso no Nordeste Semi-árido oferece indicações concretas neste sentido, conforme será discutido no capítulo seguinte. A título de ilustração, podemos nos referir ao que acontece em relação à compreensão de questões relacionadas às seguintes iniciativas: programas de assentamentos rurais da reforma agrária; programas de habitação popular; programas de emprego e renda, programas de educação em geral, inclusive ambiental; constituição de associações de usuários de água e comitês de bacias; constituição e operacionalização de serviços de assistência técnica a agricultores familiares e suas organizações (BRASIL, 2005).

Ainda no campo do terceiro setor, também estão incluídas as Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - Oscip. A constituição e o funcionamento dessas organizações estão disciplinados segundo o que estabelece o artigo 3º da Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999. As categorias de organizações aqui referidas (existentes ou que vierem a se constituir) podem desempenhar um importante papel na implementação do Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semi-árido (PDSA) e da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).

Um dos principais movimentos do terceiro setor atuantes no Nordeste brasileiro, precisamente na sua região Semi-árida, está centrado na Articulação no Semi-árido Brasileiro - ASA, criada em 1999. A ASA é um fórum de organizações da sociedade civil, que atua em prol do desenvolvimento social, econômico, político e cultural do semi-árido brasileiro. Congrega, atualmente, cerca de 1.200 entidades dos mais diversos segmentos como as ONGs de desenvolvimento e ambientalistas, Igrejas Evangélica e Católica, Associações de trabalhadores rurais e urbanos, Associações Comunitárias, Sindicatos e Federações de trabalhadores rurais, Movimentos Sociais e Organismos de Cooperação Internacional, públicos e privados. A base de constituição da ASA é a Declaração do Semi-árido, documento que sintetiza as percepções dos grupos participantes desse movimento em torno do semi-árido (BRASIL, 2005).

A discussão e apresentação de algumas iniciativas de organização social empreendidas no Brasil, especialmente as localizadas no semi-árido nordestino (como as ONGs e Oscips, a exemplo da ASA), tem a finalidade de estabelecer o entendimento sobre as condições necessárias para se criar os requisitos básicos para uma gestão sócio-ambiental eficiente e eficaz, que tenha como referência a participação social.

Essas constatações, além de outros fatores, indicam a necessidade da emergência de uma nova proposta de desenvolvimento e de uma nova forma de gestão pública. E, mais do que isso, a necessidade de mudanças no tratamento das questões do ambiente em que se vive, bem como das variáveis e dimensões inter-relacionadas de um sistema. A constituição, mobilização e atuação desses movimentos sociais são indícios das novas práticas de prestação de serviços de interesse público, e de formas alternativas de visualização e utilização do setor ambiental, para o alcance de uma proposta equilibrada de desenvolvimento. Essas práticas estão sendo adotadas em vários países, desenvolvidos ou em vias de desenvolvimento, como a França e o Brasil, embora com resultados ainda bastante díspares.

## *Paisagens da Chapada do Araripe*



*Canyon de Missão Velha Geotopo Devoniano / Geopark Araripe*



*Vegetação de cactáceas da Reserva de Aiuba Município de Aiuba  
Sertão dos Inhamuns Ceará*

### **CAPITULO 3 – AS NOVAS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO PÚBLICA NO SETOR AMBIENTAL: OS EMPREGOS VERDES E A SUA IMPORTÂNCIA NA GERAÇÃO DE RENDA PARA A SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO**

O processo de desenvolvimento sustentável diz respeito à valorização das dimensões ambiental, econômica e social. Por isso, se considera importante que elas sejam tratadas conjuntamente. Nesse intuito, serão tratados aqui os chamados empregos verdes e seus impactos sobre a geração de renda como um dos fatores que contribuem para a sustentabilidade do desenvolvimento, destacando-se, ainda, sua importância para a preservação, conservação e manutenção do meio ambiente e dos recursos naturais não-renováveis.

A política relacionada à proteção do ambiente e dos recursos naturais vem adquirindo importância crescente desde os anos de 1980, primeiramente nos países desenvolvidos. No Brasil, essa matéria começou a dar seus primeiros passos na década de 1990. Naquele período, mesmo que ainda longe de controlar as ameaças de danos ambientais e de empobrecimento dos recursos naturais, constatou-se que nos países desenvolvidos aumentava cada vez mais o número de pessoas sensibilizadas com os perigos latentes neste domínio, exigindo-se uma ação mais firme de proteção do meio ambiente nos níveis interno e externo.

No Brasil, o desmatamento acelerado da Floresta Amazônica e a crise energética vivenciada em 2001 são sinais claros de que a degradação ambiental tem tomado grandes dimensões, e que a escassez dos recursos naturais trará sérias conseqüências no futuro. Além disso, os fenômenos observados no país ultimamente, como as enchentes nas grandes cidades, devido ao acúmulo de lixo, a ocupação desordenada das periferias, a expansão desenfreada da fronteira agrícola, com o empobrecimento dos solos agricultáveis, são exemplos da falta de engajamento do setor público na busca pelo desenvolvimento sustentável. Diante desses fatores, constata-se a necessidade de uma maior intervenção por parte do Estado, em ações objetivas para preservação e tratamento das questões ambientais no país.

Não obstante, é possível vislumbrar no país um leque de medidas relacionadas com a política ambiental, que vão desde instrumentos legislativos até mesmo a financeiros, e que apesar de ainda serem incipientes, essas ações têm sido cada vez mais reforçadas, como discutido em Bursztyn e Bursztyn (2006) e Scardua e Bursztyn

(2003). Contudo, vale ressaltar que o exercício e a execução da legislação ambiental no Brasil têm que deixar de ser apenas normativos, abandonando o nível do discurso e assumindo tais medidas na prática, embora a análise empírica mostre que já existem muitas ações efetivas dos setores público e privado nesta direção.

Outro ponto a ser destacado em matéria de estratégias para o alcance de uma proposta de desenvolvimento sustentável é o que se chama de *empregos verdes*. Apesar de muitas pessoas ainda desconhecerem o termo ou não compreenderem o seu significado, vive-se hoje cercado de pessoas que executam e sobrevivem de tarefas designadas como verdes. Assim, o conceito para o termo *emprego verde* adotado neste trabalho corresponde aos postos de trabalho criados pelo desenvolvimento de atividades ligadas ao meio ambiente.

Esta definição vai além do emprego associado aos profissionais com formação específica em ambiente. Ou seja, considera-se como emprego verde tanto um engenheiro ambiental como uma secretária executiva que exerça a sua atividade numa empresa de reciclagem de resíduos. É necessário ainda ter presente que muitas das profissões típicas da área ambiental são profissões clássicas e que não requerem formação específica na questão ambiental, trabalhando nesta área, por exemplo, muitos químicos, jardineiros, ou condutores de veículos pesados, como os tratoristas. Por outro lado, como nos lembra Martins (2007), na abordagem das questões da criação de empregos verdes, é necessário considerar também os empregos indiretos gerados pela atividade ambiental, nos mais diversos setores da economia.

Para alguns setores da economia, a proteção do meio ambiente e uma utilização mais eficiente dos recursos naturais estão atreladas ao aumento dos custos operacionais. Porém, muitas experiências<sup>1</sup> têm demonstrado que a incorporação de atos ecologicamente corretos ou de gestão ambiental, por parte das empresas e do Estado, conduzem freqüentemente à redução de custos, a uma maior competitividade e à preservação e criação de empregos.

Existem, ainda, aqueles que argumentam que as ações de cunho ambiental, de modo geral, conduzirão a uma perda de postos de trabalho. Mas, ao contrário do que se pensa, a preservação do meio ambiente e uma utilização mais eficiente dos recursos naturais podem conduzir à solução de velhos problemas, como a inserção social de

---

<sup>1</sup> Ver mais em Celestin (1997), Martins, Ramos e Freire (1998), Filgueira (1998).

deficientes físicos e idosos no mercado de trabalho. Podem, também, levar à obtenção do primeiro emprego pelos jovens e à diminuição do problema do desemprego, alavancando o processo de desenvolvimento sustentável.

De acordo com pressupostos teóricos econômicos, o custo de controle ambiental não reduz a eficiência da economia brasileira. Desafiando o juízo convencional, o custo ambiental não está associado com pobreza, mas ao invés disso, a pobreza é parte do custo ambiental. E as pressões internacionais, tanto políticas quanto comerciais, impõem ao país restrições de cunho ambiental. No entanto, o Brasil é um país de megabiodiversidade, podendo ser considerado um credor ambiental. De modo que a questão ambiental passa a ser uma solução. Para tal, é preciso conciliar essas faces de realidade e desenhar as opções de gestão que harmonizem as políticas econômicas e ambientais (MOTTA, 1997).

Na década de 1990 e início dos anos 2000, o Brasil apresentou índices elevados de desemprego, em virtude de algumas transformações ocorridas no cenário político e econômico do país, como a abertura comercial, a reestruturação produtiva e o alcance da estabilidade econômica. Apesar de em muitos setores tal quadro macroeconômico favorecer a geração de novos postos de trabalho, em muitos outros setores essas mudanças eliminaram ou reduziram significativamente a quantidade de empregos formais. Assim, muitas das atenções dos pesquisadores e do próprio setor público e privado se voltaram para o estudo do mercado de trabalho, surgindo então uma diversidade de propostas para correção desse problema social, sendo o meio ambiente e as políticas ambientais apontados como nicho potencial na criação de empregos.

Desse modo, cientes de que os níveis de desemprego são crescentes, no Brasil e no mundo, causados, dentre outros fatores, pela crise mundial financeira iniciada nos Estados Unidos em setembro de 2008, vislumbra-se com a gestão sustentável do meio ambiente a possibilidade de reversão desse quadro de desemprego, destacando-se a positividade das políticas ambientais na solução da falta de emprego<sup>2</sup>.

Estudos recentes sobre o desemprego no Brasil mostram o quanto é preocupante esta questão. Segundo um levantamento feito junto ao IBGE-Pnad no relatório da Cepal/Pnud/OIT (2008) intitulado *Emprego, desenvolvimento humano e trabalho decente: a experiência brasileira recente*:

---

<sup>2</sup> Ver mais sobre esta questão em: Conselho de administração da OIT sobre Mudanças Climáticas e Trabalho Decente < <http://www.ilo.org/greenjobs>.

Tendo atingido 9,4% em 1999, a taxa de desemprego recuou para 8,4% em 2006. Esse nível mais baixo é resultado de crescimento moderado do PIB, maior impacto da expansão econômica na ocupação e, pela primeira vez em muitos anos, elevação apenas modesta da PEA e redução da parcela de pessoas em idade de trabalhar que de fato entram no mercado de trabalho. (CEPAL/PNUD/OIT, 2008: 30).

O relatório aponta que o Brasil dispõe de diversos mecanismos para impulsionar o trabalho decente, quer por meio de instrumentos institucionais para prover recursos aos desempregados (seguro-desemprego), quer mediante políticas ativas de mercado de trabalho (como as dirigidas à intermediação e à qualificação da mão-de-obra) ou ainda através de apoio às empresas de menor porte. Em grande medida, essa variedade de instrumentos funciona na direção recomendável – tanto ao facilitar a intermediação entre empregadores e trabalhadores quanto ao qualificar a força de trabalho e estimular atividades que absorvem mão-de-obra.

Não se elimina, contudo, a necessidade de melhorias. Nesse sentido, manter o ritmo de crescimento da atividade econômica é a primeira recomendação para gerar emprego de forma sustentada e criar condições para a melhoria da qualidade dessa ocupação. Os indicadores sugerem, contudo, que o crescimento econômico e a geração de ocupação não são suficientes para gerar trabalho decente. Um exemplo foi o ocorrido na década de 1990 em boa parte da América Latina, inclusive no Brasil. A redução no ritmo de atividade produtiva foi simultânea à geração de mais postos de trabalho precário – a desaceleração aumentou as taxas de desemprego e de informalidade (CEPAL/PNUD/OIT, 2008).

Isso mostra que, para aumentar a demanda por trabalho, não se pode pensar apenas no estímulo à produção e na política trabalhista. A lista de medidas é vasta. Compreende as políticas macroeconômicas (fiscal, monetária e cambial), as iniciativas de tipo horizontal (educação, facilidades para importar bens de produção, incentivos fiscais etc.), o incentivo setorial e tecnológico, as políticas de desenvolvimento regional e as medidas para aumentar o emprego mediante programas específicos e incentivar contratação de mão-de-obra pelo setor privado. Esse conjunto de ações contribui para manter ou elevar a demanda e deveria ser implementado de forma complementar e coerente.

As políticas de fomento produtivo aumentam a demanda por trabalho de forma direta e indireta. Dentre elas, destacam-se as orientadas a: melhorar o funcionamento

das pequenas e médias empresas, desenvolver complexos produtivos e estimular atividades que demandam mais mão-de-obra, como turismo e construção civil. E é nesse sentido que estudamos nesse trabalho as ações implementadas pelo Estado, no âmbito da PNDR no Nordeste, por meio dos chamados empregos verdes, que foram mensurados na Chapada do Araripe através dos empregos no setor ambiental (Empregos Verdes, Energia Renovável).

Dado que a questão do desemprego é um fator universal e atemporal, na Europa no ano de 1993, por exemplo, o “Livro Branco” relativo ao crescimento, competitividade e emprego já propunha um crescimento econômico contínuo e uma maior taxa de emprego, paralelamente a uma melhor qualidade de vida e a um menor consumo de energia e recursos naturais. É bem sabido que as disparidades de desenvolvimento entre muitos países da Europa e o Brasil são profundas. Contudo, as experiências vivenciadas por eles podem servir de base para o planejamento de um desenvolvimento mais limpo e socialmente mais justo para o nosso País. Logo, o estudo de ações conjuntas para a promoção de emprego e a melhoria ambiental vivenciado por países da Europa deve servir de referência para o Brasil, conforme apresentado e discutido nos seguintes trabalhos: CES (1994), Comissão das Comunidades Europeias (1997), Comissão Europeia (2000), Celestin (1997), Martins, Ramos e Freire (1998), Filgueira (1998), Martins (2005).

Segundo dados do relatório da OIT: *Empregos verdes: rumo ao trabalho decente num mundo sustentável com baixas emissões de CO<sub>2</sub>*, de 2009, os empregos nos setores renováveis (e recicláveis) somaram mais que 2,3 milhões em 2006; e deverão ser mais de 20 milhões em 2030. Na França, o número de empregos relacionados à eficiência energética e renováveis são maiores do que na indústria automotriz. E na Alemanha, a indústria ambiental soma 1,8 milhões de empregos.

O programa Eficiência Energética dos Edifícios (troca dos vidros simples por dupla vitragem, melhoria no sistema de aquecimento e hidráulico), por exemplo, a ser adotado na União Europeia, mostra resultados satisfatórios tanto para o meio ambiente (melhor uso dos recursos naturais, como água, gás e energia), como no mercado de trabalho. Na Alemanha, outro exemplo, entre os anos de 2001 a 2008, foram investidos \$26 bilhões de Euros para alcance da Eficiência Energética dos Edifícios. Entre 2006 e 2008, foram reformados entre 200-300 mil apartamentos. Isto gerou entre 170-220 mil empregos diretos/ano. Na França, em 2007, foram gastos 9,1 bilhões de Euros, o que

significou cerca de 98.000 empregos diretos. A meta é reformar e equipar 8,7 milhões de apartamentos. Um investimento de 14,9 bilhões/ano de Euros mais 13 bilhões de Euros em equipamentos, gerando cerca de 216.000 empregos diretos.

O Livro Branco salientava, por exemplo, a necessidade de passar de uma subutilização da mão-de-obra europeia e de uma sobreutilização dos seus recursos naturais para uma forma de desenvolvimento mais sustentável. Sabe-se que em nível europeu tais diretrizes são incomparavelmente mais fáceis de serem aplicadas do que no caso do Brasil, mas com base nelas pode-se organizar e planejar políticas para nossa realidade, a fim de enfrentarmos os mesmos males: o desemprego e a degradação do meio ambiente.

Assim, a urgência na criação de empregos é de importância fundamental no mundo em desenvolvimento, onde ocorrerá quase todo o crescimento populacional das décadas futuras. O problema é que o trabalho humano é muito caro, enquanto os insumos energéticos e de matérias-primas têm um custo ínfimo. As empresas há muito buscam a competitividade através da economia de mão-de-obra. Para se construir uma economia sustentável, precisamos economizar sim, mas em energia e materiais (RENNER, 2002).

O quadro a seguir mostra uma estimativa de empregos no setor de energias renováveis, para os países sobre os quais há informações disponíveis (2006), mostrando a emergência de mudança na matriz energética mundial, e o conseqüente aumento de postos de trabalho no setor ambiental.

**Quadro 1** - Estimativa de Empregos no Setor de Energias Renováveis no Mundo (2006)

Paises\Fontes	Eólica	Solar FV	Solar Term.	Biomassa	Hidrelétrica	Geotérmica	Totais p/ pais
Alemanha	82.100	35.000	13.300	95.400		19.000	244.800
Espanha	35.000	26.449	9.142	10.349			80.940
Dinamarca	21.000						21.000
<i>Europa (subtotal)</i>					20.000		366.740
Estados Unidos	36.800	15.700	1.900	312.200	19.000	21.000	406.600
China	22.200	55.000	600.000	266.000			943.200
India	10.000						10.000
Japão		35.000					35.000
Brasil				500.000	*230.261		730.261
<b>Total Geral</b>	<b>207.100</b>	<b>167.149</b>	<b>624.342</b>	<b>1.183.949</b>	<b>269.261</b>	<b>40.000</b>	<b>2.491.801</b>

Fontes: Relatório *Green Jobs: towards decent work in a sustainable, low carbon world* / \* RAIS-2007

O nosso futuro não deve ser delineado apenas pelo crescimento econômico. Este deverá ser acompanhado de um elevado nível de emprego e por um desenvolvimento ecologicamente mais limpo, para garantir que todas as pessoas terão a possibilidade de ter um emprego e de se beneficiarem simultaneamente de um ambiente saudável e de uma boa qualidade de vida. Atingir esses objetivos exige que se explorem adequadamente as sinergias entre as políticas de ambiente e emprego. E para isso, faz-se necessária a participação das autoridades de classe, iniciativa privada, governo, sociedade, organizações não-governamentais e institutos financeiros e de pesquisa.

Nessa perspectiva, assume-se que a produção não deve ser delineada apenas pelo crescimento econômico e pelo aumento da produtividade, mas também pelo nível de emprego, uma vez que uma das diretrizes do desenvolvimento sustentável é a preocupação com as gerações futuras. Logo, garantir emprego a elas é fundamental. E mais: garantir condições de ascender socialmente, em um mundo mais limpo e com mais dotações de recursos naturais suficientes para suprir as necessidades das gerações atuais e futuras. Decorre daí a importância e incentivo a pesquisas nessa área e de políticas que promovam e financiem Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e Informação e Tecnologia (I&T) para o desenvolvimento sustentável, que demanda ainda uma maior participação da sociedade em todos os setores e nas mais distintas esferas de poder.

Assim, sobre a responsabilidade dos governantes quanto à promoção de empregos ambientais e o controle e planejamento sustentável do meio ambiente, a Comissão Européia estabeleceu desde 1999 que:

(...) se inverta a tendência para o aumento dos impostos sobre a mão-de-obra, possivelmente através de uma tributação sobre a energia e as emissões poluentes. A criação de emprego seria incentivada se fossem utilizadas as receitas obtidas a partir da imposição fiscal sobre a energia/ambiente para reduzir os custos da mão-de-obra sem aumentar a fiscalização geral (COMISSÃO EUROPÉIA, 2000, p.07).

As alternativas de criação de empregos verdes estão relacionadas majoritariamente às pequenas e médias empresas e ao setor de serviços, principalmente os vinculados ao meio ambiente. São promissores, nesse sentido, os setores de produção e utilização de tecnologias menos consumidoras de energia e de tecnologias mais eficientes, de fontes de energia renováveis e alternativas, além dos empregos em setores como: coleta, seleção e reciclagem de materiais metálicos e não metálicos.

Entretanto, nos anos 2000, essa tendência tem se voltado também para os setores pesados, e para grandes e médias empresas, como o setor de combustíveis (com o aumento da produção de etanol para automóveis, o biocombustível), hidrelétricas, produção de biomassa, dentre outras, além do crescimento do setor informal, conforme dados fornecidos por institutos e organizações como a Organização Internacional do Trabalho - OIT, em nível nacional e internacional, e o Conselho Nacional da Indústria - CNI e o SEBRAE, no Brasil, além das fundações de pesquisa e universidades.

Assim, vê-se que ao passo em que políticas regulatórias, como a ambiental, podem desempregar em setores de produção pesada, é possível também promover o emprego nos setores “limpos”, como: turismo ambiental, energia renovável, biocombustíveis, construção civil sustentável, serviços, recicláveis. Diante dessas considerações, pode-se vislumbrar um horizonte de possibilidades na solução dos problemas de desemprego atrelado à preservação ambiental.

### **As relações entre emprego e meio ambiente no mundo e no Brasil**

As sinergias e as interações entre ambiente e emprego têm despertado interesse crescente a partir da década de 1990. E destacam-se como vanguardistas neste processo os países mais desenvolvidos, como Alemanha, França, Bruxelas, Holanda, Portugal e outros países membros da UE. Mas, mesmo que estes países tenham se empenhado em pesquisas avançadas em matéria de meio ambiente, as bases de dados disponíveis adequadas às relações entre os setores de meio ambiente e o emprego, com raras exceções, como a França, ainda são poucas ou heterogêneas. E no caso brasileiro são praticamente inexistentes. Além do problema da imprecisão de alguns trabalhos dedicados ao tema, como algumas inconsistências ou homogeneidade quanto ao uso do termo “emprego” pelos pesquisadores. Isso porque, ora eles se referem aos empregos diretos criados em curto prazo pelas atividades antipoluidoras, enquanto que outros se referem aos empregos criados pelas trocas intersetoriais, utilizando modelos acadêmicos, para avaliar empregos indiretos e, no longo prazo, dos efeitos das políticas ambientais sobre o emprego e destas políticas sobre a economia em geral (BIT.ETIEPE, 1989).

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) no Brasil divulgou em 2009 uma cartilha<sup>3</sup> sobre empregos verdes. Segundo aquela organização para a área de

---

<sup>3</sup> Disponível em: < <http://www.oitbrasil.org.br/info/downloadfile.php?fileId=436> >.

energias renováveis espera-se que haja 20 milhões de empregos no mundo até os anos 2030 e atualmente contabilizou 2,5 milhões, dos quais o Brasil responde por cerca de 730 mil, em hidrelétricas e em biomassa<sup>4</sup>. Porém, apesar de ser otimista e ter uma conceituação diferenciada e mais ampla quanto aos empregos verdes, a OIT alerta que muitos desses empregos podem ser sujos, perigosos e difíceis, principalmente nas áreas da agricultura e reciclagem. No relatório *Green Jobs: towards decent work in a sustainable, low carbon world* de 2009, a OIT estima que o mercado global de produtos e serviços ambientais aumente dos atuais US\$ 1,37 bilhão por ano para US\$ 2,74 bilhões em 2030, dos quais a metade seria decorrente de uma maior eficiência energética, sendo o restante referente aos transportes sustentáveis, fornecimento de água, gestão de serviços sanitários e dejetos. O Brasil é mencionado tanto pelo alto índice de reciclagem de alumínio, que emprega 170 mil pessoas, como também pelo fato de 90% da coleta ser feita por catadores de lixo em condições, na maioria das vezes, precária e insalubre (dados informais).

Vale registrar que, no Brasil, ainda não se dispõe de uma base de dados formais que forneçam informações cruzadas e/ou relacionadas entre Meio Ambiente e Emprego, nem pelos órgãos públicos e pelos seus organismos de pesquisa, nem por parte das grandes organizações de ensino e pesquisa públicas ou privadas do país. A França, no entanto, detém dados mais estruturados baseados em estudos e estatísticas do Ministério do Trabalho e da Solidariedade daquele país, onde são feitas inclusive análises cruzadas, bem como de relatórios (mensais e anuais) e estudos feitos por organismos como o Instituto Francês de Meio Ambiente (IFEN), o Insee, o Ministère d'Ecologie, d'Energie et l'Environnement.

Outro ponto que se destaca é o fato de que, para se estimar melhor a incidência ou os impactos das políticas e das despesas com o meio ambiente sobre o mercado de trabalho e os empregos, faz-se necessário determinar e distinguir a diferença entre os programas em nível nacional daqueles em nível regional e local. Isso porque, em termos de análise, os números sobre a criação de empregos resultante das políticas ambientais, em nível nacional, podem parecer pouco representativos, mas serem muito significativos em nível local.

Quanto à relevância e a necessidade da regulação da conduta das empresas e dos indivíduos sobre o meio ambiente, tem-se que a proteção ambiental, muitas vezes

---

<sup>4</sup> Ver Quadro 1.

associada à elevação de custos e à perda de postos de trabalho, é hoje totalmente refutável. Pelo contrário, conforme anteriormente justificado, a preservação do ambiente e uma utilização eficiente dos recursos naturais conduzem à solução de velhos problemas e do próprio desenvolvimento sustentável (MOTTA, 1997).

Segundo o estudo “Politiques de Environnement et Emploi” (OCDE, 1996), os empregos perdidos atribuídos às políticas ambientais são em menor número do que os atribuídos a outras decisões tomadas por empresas e governos, como por exemplo: automação das fábricas, investimentos estrangeiros, reduções orçamentárias, privatizações, etc. Assim, o que se observa como resultado desse processo de intervenção estatal no setor do meio ambiente é a criação de novas categorias e/ou empregos.

Nesse sentido, pode-se afirmar que o uso de políticas de regulação pelos governos nacionais, como a implementação de normas e regulamentos de comando e controle ambiental, tem levado muitas vezes as empresas a se reaparelharem, adaptando-se a tecnologias mais limpas, o que conduz essas empresas a novos domínios de produção e, deste modo, a ganharem novos mercados. Vale lembrar que a busca por tecnologias limpas conduz à criação de emprego nos domínios de P&D e C&T e das ecoindústrias.

Portanto, as infra-estruturas de base para a proteção do meio ambiente, tais como as centrais de tratamento e de eliminação de resíduos, as estações de tratamento de águas residuais e os serviços de gestão e de administração do ambiente nas empresas e nos organismos públicos, podem criar toda uma gama de oportunidades de empregos. Esta constatação é reforçada por um estudo realizado pela Comunidade Européia, que chama a atenção para o fato de que a aplicação efetiva em ações de proteção ambiental pode encorajar o aparecimento de novos tipos de empresas e favorecer a criação de empregos (COMMISSION EUROPÉENNE, 1995).

Cabe também destacar que a geração dos empregos verdes se dá quando se criam demandas por bens e serviços provocados pelas despesas decorrentes da luta contra a poluição, pela prevenção ambiental e pelo aumento dos rendimentos salariais que favorecem uma nova procura (uma demanda por bens ecologicamente corretos, como por exemplo, os produtos alimentícios BIO) e novas profissões (como gestores ambientais, técnicos de controle de poluição, ruídos, processos, dentre outras). Assim, as indústrias que produzem equipamentos antipoluição e ecologicamente atestados, bem

como os setores que oferecem serviços ambientais, como o turístico, por exemplo, constituem fontes de emprego.

Pode-se afirmar que as políticas de proteção ambiental criam mais emprego do que os suprimem, mas, para tanto, faz-se necessário um esforço conjunto entre as várias esferas de governo e também da sociedade, tanto para qualificação da mão-de-obra necessária para levar adiante os programas implementados, como para conduzir e ampliar em larga escala os programas e atividades capazes de aumentar as interações na busca pela melhoria do ambiente e a redução do desemprego.

Vários são os organismos internacionais que apregoam a existência dessa sinergia entre o setor ambiental com a questão do emprego. A OCDE, por exemplo, sugere inclusive que se conceba uma estratégia na qual a política seguida em um domínio esteja a serviço da outra. Assim, para a OCDE (1996: 60) esta nova maneira de pensar conduzirá para o alcance das seguintes situações:

1. conceber programas de criação de emprego ligados ao ambiente a fim de estimular o emprego em certas regiões, setores ou categorias profissionais, e elaborar políticas de mercado de trabalho baseadas na oferta a fim de facilitar a passagem ao desenvolvimento sustentável e a Indústria, os produtos e os serviços a um ambiente menos poluente;
2. levar a cabo a integração de políticas de mercado de trabalho e de políticas ambientais, industriais, regionais e/ou estruturais;
3. abordar o desenvolvimento sustentável por novas vias (reciclagem, reutilização, etc.) suscetíveis de ter efeitos sobre o nível e a composição do emprego e as necessidades de qualificações.

Portanto, pode-se observar que a sinergia entre o meio ambiente e o emprego é uma realidade a olhos vistos. Observa-se, também, que as questões ambientais e do mercado de trabalho podem e até deveriam ser resolvidas conjuntamente, por intermédio de ações adjacentes, conforme ilustram os exemplos apresentados da União Européia.

Assim, o tema *emprego verde* desperta interesse e torna-se uma útil fonte de dados para análise, avaliação e planejamento das políticas públicas, tanto sobre o mercado de trabalho quanto sobre o meio ambiente. Serão apresentadas a seguir as novas categorias (ou classificação) e os tipos de empregos resultantes dessa interação entre meio ambiente e trabalho.

### **Categorização e classificação dos empregos no setor ambiental: novos empregos e prevenção de risco**

A constatação da existência de novas categorias de empregos que estejam relacionados ou orientados às atividades ligadas ao meio ambiente é uma realidade em

quase todo o mundo. Paralelo a isso, constata-se também um esforço no sentido de renomear ou reclassificar os empregos anteriormente existentes, que estejam relacionados ao setor ambiental.

Nos Estados Unidos e na Europa, principalmente, mas também no Brasil, podemos detectar e classificar esses empregos, como sendo empregos verdes. Estes empregos surgem ou são realocados em virtude dos efeitos das políticas em matéria de meio ambiente, e das ações sociais ou públicas sobre a questão ambiental e da sustentabilidade, gerando balanços positivos sobre o emprego. Ressalta-se que os efeitos das políticas sociais ou de geração de empregos não são observados, na mesma intensidade ou frequência, sobre o meio ambiente. Isto porque o pensamento ou a busca por soluções para resolver os problemas do mercado de trabalho por meio do setor ambiental ainda é uma ação inovadora, contudo, bastante promissora.

Tomando como exemplo o caso francês, no tocante ao tratamento dado às questões de emprego e meio ambiente, serão utilizadas nesta seção algumas informações apresentadas em trabalhos elaborados pelo BIPE/Conseil por solicitação do antigo Ministério do Meio Ambiente e com a participação do IFEN (Instituto Francês do Ambiente). O resultado destes trabalhos foi um esforço da França, no sentido de atender às indicações e sugestões dos países membros da União Européia, para solucionar os problemas de empregos e das questões ambientais naquele país.

Nesta perspectiva, merecem destaque dois trabalhos, intitulados: “Politique de l’eau et emploi” e “Politique des déchets et emploi”, ambos de 1993, e que tiveram por objetivo investigar as implicações da política da água e dos lixos sobre o mercado de trabalho. Para um resultado mais abrangente e completo, os autores utilizaram ainda informações e dados com abordagem macro-setorial do Insee (Institut National de La Statistique et des Études Économiques) e de análise microeconômica da Adema (Agence de l’Environnement et de la Maîtrise de l’Energie), bem como o Relatório sobre as Contas da Nação e dados econômicos do ambiente (CELESTIN, 1997).

A partir do resultado desses estudos, pode-se observar a distribuição dos empregos verdes diretos criados na implementação de políticas públicas que contemplaram as questões ambientais e de emprego, ver quadro 2.

**Quadro 2** – Distribuição dos principais empregos verdes na França segundo o tipo de setor e empregador (1993)

Setores	Resíduos (recolha, recuperação, tratamento)
	Água (captação, tratamento e distribuição de água potável)
	Barulho (controle de ruídos)
	Meio ambiente (parques, jardins e florestas)
	Ar (controle da qualidade)
Empregadores	Serviços comercializáveis
	Turismo Sustentável
	Eco-indústrias
	Administrações públicas

**Fonte:** Elaboração própria, com base em Celestin (1997).

De acordo com os estudos anteriormente citados, observa-se que a maioria dos empregos criados está nos setores de Resíduos e das Águas, somando mais de 60% do total de empregos verdes em 1992. Estes setores contemplam as seguintes atividades: a) no Setor de Resíduos e Lixos: recolha de resíduos domésticos (incluindo a coleta seletiva), recuperação, tratamento dos resíduos domésticos (reciclagem), limpeza das ruas e gestão dos resíduos industriais; e b) no Setor de Águas: captação e mobilização dos recursos hídricos, saneamento das águas residuais e tratamento das águas residuais. E, com relação aos empregadores, o ramo que mais emprega é dos Serviços Comercializáveis, com 40%, seguido das eco-indústrias com 38% (CELESTIN, 1997).

Convém destacar, entretanto, que esses dois setores se caracterizam por uma forte participação de empresas privadas na exploração desses serviços, principalmente no tratamento dos resíduos e da alimentação de água potável. Portanto, vale frisar que, na França, os custos e a responsabilidade com a manutenção dos empregos e do meio ambiente não estão apenas a cargo do setor público, sendo considerados viáveis e atrativos também para o setor privado. Essa é uma realidade que aos poucos vem sendo observada também no Brasil como, por exemplo, através da concessão pública dos serviços de limpa urbana.

Na França, o setor ambiental tem uma grande importância relativa na criação e manutenção de empregos. Uma estimativa sobre os empregos verdes realizada em 2005 pelo IFEN, no âmbito do relatório da Comissão de Contas e Economia do Meio Ambiente francês, aponta que, naquele ano, os empregos ligados ao meio ambiente somaram mais de 373.700 em todo país, representando 9.000 empregos a mais em relação ao ano de 2004. Assim, a estimativa do emprego ambiental na França em 2005,

mostrou um crescimento desses empregos em 2,5% em relação a 2004, o que representa 1,5% do emprego total interno no período (IFEN, 2007).

Os principais domínios ou setores de atividades ambientais na França, segundo dados de 2008, podem ser classificados em mais de 20 tipos<sup>5</sup> conforme levantamento feito pelo Medps da França. Estes setores abrangem as mais diversas profissões, que tratam dos recursos naturais e dos agentes nocivos ao ambiente, ver quadro 2.

Apenas os organismos administrativos dos espaços naturais protegidos demandam entre 2.500 a 3.000 profissionais, sendo que o número dos organismos empregadores gira em torno de 300 estabelecimentos. Observa-se ainda uma grande diversidade nos ofícios e, igualmente, uma variedade de estatutos e modos de recrutamento destes trabalhadores. Outro ponto a destacar é que as formações iniciais das pessoas são bastante diversificadas, sendo estas geralmente jovens, com idade média de 25 anos. Além disto, destaca-se que a maioria dessas pessoas encontra nessa atividade o seu primeiro emprego. No entanto, conforme a observação de Lechiguéro (2007), a oferta de emprego no setor ambiental ainda é difusa e a mobilidade entre os diferentes espaços protegidos até hoje é considerada como fraca.

### **A importância da intervenção do Estado e sua contribuição para a criação e preservação dos empregos verdes**

Como destacado na seção anterior, o papel de educar, gerir e incentivar ações em prol da articulação entre o meio ambiente e o emprego não está apenas nas mãos dos governantes. Contudo, é importante frisar que é a partir das políticas públicas de Estado e das ações implementadas pelos governantes que a sociedade e a iniciativa privada são introduzidas e chamadas a cooperar com o desenvolvimento sustentável. Esta intervenção estatal conduz os atores sociais a uma nova postura frente à realidade imposta pelo atual modelo de crescimento econômico, baseado no consumo em massa, na indústria de transformação altamente poluente, no alto nível de consumo de energia e

---

<sup>5</sup> Segundo o Ministério da Ecologia, do desenvolvimento e do planejamento sustentável (MEDPS) da França estes podem ser classificados em: Agricultura – agroalimentação; Ciências biológicas; Ciências da terra; Comunicação ambiental; Ecologia; Energia; Entretenimento e lazer na natureza; Espaços verdes; Floresta; Gestão do meio natural; Gestão dos recursos naturais; Lixo e dejetos em geral; Oceanologia – meio marinho; Planejador ou ordenamento territorial; Poluição; Prevenção do Barulho; Quadro da vida (urbanista, arquiteto, sonorizador acústico, engenheiro térmico); Riscos tecnológicos, segurança industrial; Saúde e higiene; Tratamento da água.

na produção dependente de recursos não-renováveis (como os combustíveis fósseis), resultado do estilo de vida predominantemente ocidental.

Dessa forma, o Estado é chamado a intervir nas questões sociais e ambientais e sua ação passa a ser considerada imperativa para o sucesso e a promoção de políticas que assegurem o crescimento econômico da nação, com a inserção social e maior consciência ecológica. Portanto, o Estado deve ir de encontro às forças de mercado, detentores de valores e prioridades que agridem o meio ambiente e que tendem a buscar a majoração dos lucros em detrimento dos indivíduos, deixando-os à margem do mercado e do processo produtivo, sobretudo alguns segmentos sociais considerados mais vulneráveis (jovens, idosos, deficientes físicos, pessoas com baixa qualificação, dentre outros).

No Brasil, já é possível vislumbrar algumas intervenções do Estado nesse sentido, embora ainda incipientes, sobretudo no que se refere às ações de caráter preventivo e de planejamento (como a concessão das licenças e relatórios ambientais) que já são obrigatórias para realização dos empreendimentos econômicos. Em uma escala menor, encontram-se as ações de caráter educativo e punitivo, como por exemplo, a execução de processos judiciais. Mas, de maneira mais abrangente e institucional, o Estado brasileiro vem atuando na elaboração de leis e regulamentos ambientais.

Não obstante, ainda não existem no Brasil políticas públicas que busquem a solução dos problemas de emprego utilizando-se do setor ambiental. Porém, é possível observar o crescimento indireto de empregos via este setor, como a contratação de servidores públicos para atuação em instituições governamentais que visam buscar um melhor tratamento para o Meio Ambiente (o quadro de pessoal do Ibama, ICMbio, ANA – Agência Nacional de Águas, do Ministério do Meio Ambiente - MMA e das Secretarias Estaduais e Municipais de Meio Ambiente, do Incra, da Embrapa). Outro exemplo de empregos advindos do setor ambiental no Brasil são os empregos diretos e indiretos gerados pela implementação de políticas de desenvolvimento regional, ou ainda, políticas de desenvolvimento para setores de produção ligados ao meio rural, como a agricultura, a pecuária, a pesca, dentre outras.

Essas iniciativas geram empregos e categorias assalariadas que estão compreendidas ou que podem ser classificadas dentro do setor ambiental, mas que não são assumidas como tal nos relatórios oficiais, carecendo deste tratamento analítico desde o momento da coleta das informações, passando pela mensuração e pela análise

dos dados feita pelos organismos públicos responsáveis por esse tipo de pesquisa e levantamento de informações, como o IBGE, o MTE e o IPEA.

Como se pode ressaltar, o governo brasileiro, até o momento, não implementou políticas voltadas para a resolução conjunta dos problemas de emprego com o meio ambiente, apesar de aparecer em alguns discursos políticos o argumento de que o investimento, por exemplo, em obras de saneamento, nos APLs e mesmo no Promeso, impactaram tanto o mercado de trabalho quanto o meio ambiente. E essa carência e dificuldade de pesquisa e levantamento de dados sobre o setor ambiental ficam ainda mais evidentes no caso do Nordeste do Brasil, onde as diferenças quanto ao desenvolvimento econômico em relação às outras regiões do País, que ao longo dos anos concentraram a ação do Estado, é uma realidade histórica. Esta desigualdade pode ser explicada, dentre outras coisas, pela dimensão territorial brasileira, mas, principalmente, por causa da concentração e do acesso ao conhecimento técnico/científico das novas formas de produção nas Regiões do País onde há o predomínio de economias de escala (como as regiões Sudeste e Sul).

Assim, evidencia-se a importância do papel do Estado na promoção do desenvolvimento regional brasileiro e, ainda nos dias de hoje, a necessidade de sua atuação efetiva para reverter essa polarização industrial e técnico-científica entre as várias regiões brasileiras, assim como para promover uma maior dispersão do investimento no território, com preservação ambiental e inserção social. Segundo Droulers (1990), a atuação do Estado nesta direção, seria capaz de reverter os mecanismos concentradores, que caracterizam o período de substituição de importações no Brasil, em direção a formas territoriais dispersas, fundadas dentre outras maneiras, na produção flexível.

As análises realizadas num estudo comparativo entre a França e o Brasil mostram que o Estado desempenhou papel determinante na afirmação dos centros de produção com maior densidade tecnológica nestes dois países, independente do seu grau de desenvolvimento. Exemplos dessa atuação é o segmento aeroespacial (como ocorre em Toulouse-FR e São José dos Campos-BR), ou o eletro-eletrônico e informática (como pode ser observado em Grenoble-FR e Campinas-BR). Vale destacar que não se trata apenas da ação do Estado como o poder central (que no Brasil corresponde à União), mas sim de uma ação conjunta das diversas esferas de poder governamental que envolve desde órgãos federais até entidades municipais, no caso brasileiro, ou as *comunas*, no caso francês (BECKER E EGLER, 1991).

Na França, por exemplo, os incentivos à criação de empregos verdes tiveram como pioneiras as ações em favor do emprego no domínio da proteção ambiental, previstas numa circular emitida em 28 de junho de 1994, pelo Ministério do Trabalho, do Emprego e da Formação Profissional e pelo Ministério do Meio ambiente daquele país.

Naquele contexto, segundo informações de Celestin (1997: 20-3), foi consignada na França uma verba orçamentária que, juntamente com outras receitas governamentais, votadas no âmbito de uma lei relativa ao desenvolvimento do emprego e da aprendizagem (de 27 de julho de 1993) e de outras ajudas colocadas à disposição das Direções Regionais do Ambiente, tinham os seguintes objetivos: a) estimular a criação de empregos consagrados ao ambiente no contexto de um mercado de emprego deprimido, em particular para pessoas com dificuldade de inserção profissional; b) acelerar e orientar a criação de empregos relativos às prioridades de política ambiental, favorecendo o aparecimento de projetos consagrados, nomeadamente à manutenção dos rios, à política dos lixos, assim como à garantia da biodiversidade e à valorização das paisagens; e, c) encorajar o desenvolvimento de relações entre os parceiros locais interessados nos domínios do emprego e do meio ambiente.

Assim, os destinatários daquela política eram, por um lado, as associações com competências reconhecidas em matéria ambiental pelas Direções Regionais do Ambiente, e, por outro lado, as coletividades territoriais (comunas ou municípios, as organizações sociais, os sindicatos intercomunais, departamentos (ou estados, etc.). De acordo com Celestin (1997), a natureza dos apoios financeiros era para: contribuir com a implementação e funcionamento dos projetos criadores de emprego e para facilitar a aquisição de material ou a promoção de pessoas recrutadas (para cada emprego criado era somada uma quantia em francos, na época); e, apoiar as associações para facilitar o recrutamento de chefes de equipe, encarregados de enquadrar equipes de pessoas, nomeadamente desempregados de longa duração (um valor em francos era dado por chefe de equipe que enquadra mais outras 5 pessoas recrutadas). O pessoal de enquadramento deveria ser contratado na base de contratos por tempo determinado (12 meses no mínimo) ou de contratos por tempo indeterminado.

Em respeito à natureza dos projetos, o programa existente contemplava: a) projetos de manutenção de rios, com vistas a evitar riscos de inundações; b) projetos de gestão de resíduos gerados pelas associações; e c) projetos sobre a conservação do meio

ambiente natural, da fauna e da flora selvagens, assim como sobre a recuperação de elementos marcantes da paisagem rural.

Com relação ao quadro institucional, a circular de 28 de junho de 1994 previa a criação de um “Comitê de Acompanhamento Regional para os empregos verdes”, que deveria ser o interlocutor de um Comitê de Acompanhamento Nacional, a ser criado. Esses comitês seriam responsáveis por avaliar, selecionar e aprovar ou não, os projetos propostos que seriam submetidos a duas fases: a primeira, por meio de uma ficha descritiva dos projetos aprovados e uma ficha de situações, a ser avaliada duas vezes por mês e que deveria ser comunicada à Direção Geral de Administração e do Desenvolvimento do Ministério do Meio Ambiente; e a segunda fase, que consistia de um balanço sobre a valorização das operações, a inserção das pessoas e a manutenção das estruturas criadas, feito pela Direção Regional do Ambiente (CELESTIN, 1997: 20-3).

Uma questão a ser ressaltada é que a maioria dos programas de criação de empregos verdes na França teve seu início nas décadas de 1970 e 1980, mas o engajamento e os resultados destes programas surtiram efeito apenas a partir dos anos de 1990. E esse mesmo movimento foi observado em outros países industrializados, como na Alemanha, onde foram criados 51.000 empregos verdes diretos, entre 1974 e 78; bem como no Canadá, na Dinamarca, na Noruega, na Holanda, no Reino Unido e na Suécia (OCDE, 1996, p.9.69).

Deste modo, pode-se considerar que a França, bem como alguns outros países da União Européia, têm desenvolvido uma política voltada para a geração de emprego e renda em consonância com as preocupações e necessidades ambientais, sendo os resultados alcançados bastante promissores. Neste contexto, salientamos a importância de uma intervenção mais efetiva e comprometida, por parte do Estado brasileiro, com as questões ambientais ou de ordenamento do território, tomando como base a experiência vivenciada na França, precursora nessa empreitada em nível mundial.

Deyon (2001) analisa a intervenção do Estado francês no ordenamento do território com vistas à promoção do desenvolvimento regional e superação das dificuldades de concentração populacional presentes naquele país, e nisto podemos compreender as questões ambientais intrincadas. O autor chama a atenção para o contexto histórico das políticas territoriais. Já se observaram experiências na Inglaterra e nos Estados Unidos na primeira metade do século XX. Porém, é na França que se revelaram as ações mais contundentes de criação de territórios. Objetivando

desconcentrar a população ao redor da capital e promover o dinamismo econômico em algumas regiões rurais, foram tomadas medidas no sentido de se reduzirem os enormes desequilíbrios observados.

Sobre esta mesma temática, mas com perspectivas diferentes, as pesquisadoras Droulers e Broggio (2008) publicaram um estudo, onde fazem uma análise comparativa entre a evolução da dinâmica territorial e dos tipos de governança na França e no Brasil, destacando o período marcado pela democratização e a descentralização presentes nesses dois países. Neste texto, é apresentado um interessante quadro<sup>6</sup> onde é feita uma análise da evolução política e dos processos de gestão e reordenamento do território francês e brasileiro. As autoras buscam mostrar que o desenvolvimento econômico, político e a dinâmica de ordenamento territorial são fortemente marcados por diversas fases, quanto à estrutura de poder e intervenção por parte do Estado e de maior ou menor democracia social ou do mercado. Nas suas palavras:

La dynamique du développement des territoires, tant au Brésil qu'en France, est marquée par le passage de la démocratie sociale centralisée à la démocratie de marché décentralisée. En périodisant les modèles français et brésilien, on observe, des évolutions comparables de la phase 1, celle du décollage avec gouvernance autoritaire, et centralisée, dans un cadre national, à la phase 2 des politiques de redistribution dans une « démocratie sociale centralisée (Etat providence), puis à la phase 3 de régionalisation dans un cadre de « démocratie de marché décentralisée. (Broggio e Droulers, 2008, p.16).

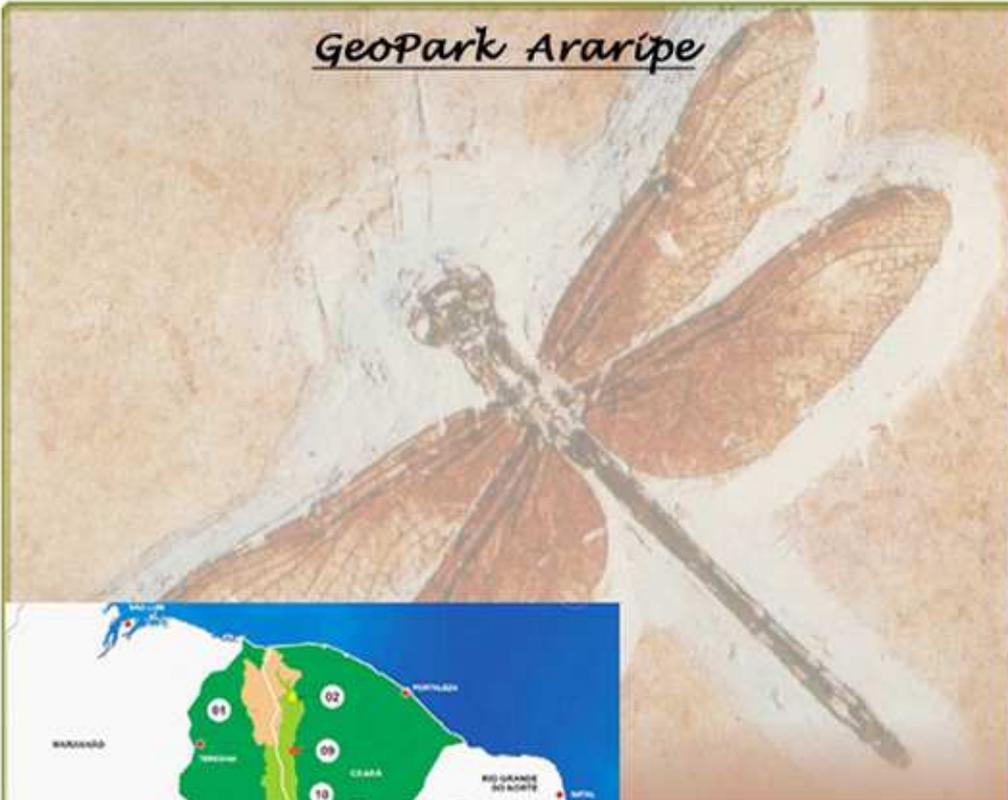
A partir dessas análises, pode-se chegar a algumas conclusões: é possível fazer algumas aproximações entre as ações ocorridas na França e o caso brasileiro, sobretudo quanto à evolução no seu desenvolvimento, na forma de governo (ou governança) e na ocupação do território e, a partir disto, adaptar aquela experiência com a nossa realidade. Destaca-se, assim, a importância do planejamento e da operacionalização de políticas públicas elaboradas com a participação da sociedade, a fim de se ter um maior alcance no atendimento das necessidades e prioridades locais, bem como na melhor forma de implementação dessas políticas. Ao longo do tempo, temos observado que a imposição por parte dos gestores públicos ou o simples investimento de recursos governamentais, sem a participação da sociedade no seu planejamento, pode frustrar o alcance dos objetivos esperados.

---

<sup>6</sup> Este quadro será apresentado no próximo capítulo onde será mais bem discutido o tema da participação social (democratização) e a intervenção participativa do Estado (descentralização) para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Por isso, defende-se a importância e a necessidade da intervenção governamental na área do emprego e do meio ambiente, mas que essa ação esteja alicerçada e seja construída com base na participação da sociedade, para que os atores interessados e objeto dessas políticas possam se sentir parte do processo. Por exemplo, é fundamental para o sucesso das políticas que visem à criação de empregos, sejam eles ambientais ou não, que existam pontos específicos que contemplem a inserção social (qualificação profissional, engajamento de jovens, idosos e deficientes físicos, etc.) no processo de crescimento econômico. Da mesma forma, é imprescindível a participação da sociedade na elaboração de políticas públicas em prol de um meio ambiente mais saudável e de sua sustentabilidade.

# Geopark Araripe



■ ECORREGIÃO IBIAPABA-ARARIPE

■ APA/ ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

■ PARQUE NACIONAL

■ FLORESTA NACIONAL

■ ESTAÇÃO ECOLÓGICA

■ RPPN/ RESERVA PRIVADA DE PROTEÇÃO NATURAL

- 1 APA Chapada da Ibiapaba
- 2 Parque Nacional de Ubajara
- 3 Parque Nacional da Serra da Capivara
- 4 Parque Nacional Serra das Confusões
- 5 APA Chapada do Araripe
- 6 Floresta Nacional do Araripe
- 7 Geopark Araripe
- 8 RPPN Arajara Park
- 9 RPPN Serra das Almas
- 10 Estação Ecológica de Aluaba

#### **CAPÍTULO 4 – NOVAS PERSPECTIVAS PARA SUSTENTABILIDADE A PARTIR DA SINERGIA ENTRE O MEIO AMBIENTE E O MERCADO DE TRABALHO**

O tema desenvolvimento sustentável envolve múltiplos elementos em seus discursos e práticas, o que pode tornar a sua operacionalização difícil para alguns setores da economia e da sociedade. Ressalta-se que no Brasil, particularmente, o tema ainda carece de mais estudos, principalmente no trato simultâneo das questões do meio ambiente aliado ao emprego. Neste aspecto, ainda se observa no País a inexistência de uma base de dados que permita respaldar a realização de pesquisas e trabalhos científicos, bem como mensurar a efetividade das políticas públicas neste setor.

Assim, a análise comparativa das pesquisas e experiências realizadas em países desenvolvidos apresenta-se como uma importante ferramenta para compreender a realidade brasileira, servindo, ainda, como referencial e como parâmetro na comparação entre os modelos de intervenção estatal e os dados estatísticos entre essas duas realidades.

Vários autores, dentre eles Bursztyrn (2001) e May, Lustosa e Vinha (2003), destacam a relevância das questões ambientais como um fator determinante de competitividade econômica, principalmente no exterior. Este fato se deve à crescente preocupação com o meio ambiente e a sua incorporação nas questões econômicas, dada a maior conscientização sobre a escassez dos recursos naturais e o grau de degradação do meio físico como resultado das atividades humanas no uso indiscriminado desses recursos, e o aumento da poluição em nível mundial.

Em relação à discussão sobre os fatores de produção e competitividade na perspectiva da sustentabilidade ambiental, o problema do desemprego é colocado algumas vezes em xeque, pois muitos empresários e industriais argumentam que a colocação em prática de regulamentos e políticas de proteção e planejamento ambiental pode ter como resultado o fechamento de seus estabelecimentos e firmas. Contudo, conforme discutido no capítulo anterior, o problema do desemprego no Brasil, quiçá, mundialmente, é resultante das mais variadas mudanças, tais como a reestruturação produtiva e os interesses econômicos e financeiros dos países e das empresas, o que aponta para a necessidade de se pensar em estratégias para reversão do problema da falta de empregos.

Neste contexto, e considerando as observações feitas anteriormente, o meio ambiente pode ser uma importante área estratégica para se promover a criação de

empregos no setor ambiental, os denominados *empregos verdes*, entendidos como aqueles postos de trabalho ligados direta e indiretamente com o tratamento do meio ambiente, seja para a sua proteção, manutenção ou conservação.

Além disso, enquadram-se também nesta categoria os empregos que proporcionam o aumento da produção de bens e alimentos com menor uso de recursos não-renováveis e/ou utilização de bens e matérias-primas alternativas, com a diminuição da emissão de gás carbônico (OIT, 2009). A expectativa é que, com a geração dos denominados empregos verdes, se contribua para a preservação ambiental, uma maior justiça social e um desejável crescimento econômico, tripé que alicerça as propostas de desenvolvimento sustentável.

Este estudo terá como bases norteadoras a noção de desenvolvimento sustentável proposta desde o Relatório Brundtland e os postulados da Agenda 21, de 1992, com destaque para o seu princípio de número 4 que diz: “*Para se alcançar um desenvolvimento sustentável a proteção do ambiente deve fazer parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser encarada de forma isolada*”. Utilizar-se-á, ainda, o Relatório do Banco Mundial, também de 1992, que agrega a luta contra a pobreza e a degradação do meio ambiente como vertentes complementares de uma mesma política de desenvolvimento.

Neste relatório, promulga-se que planejar e implementar políticas e programas que levem os governos a promoverem um desenvolvimento ecologicamente racional e sustentável, e ao mesmo tempo competitivo, e ainda, sobrepor os efeitos da política ambiental sobre a economia do mercado de trabalho, é um desafio importante que os governantes devem buscar.

É ainda importante citar outros documentos que reforçam essa necessidade de agregar e sobrepor as ações governamentais ao alcance de objetivos de maior geração de empregos com cuidado ambiental, como o *Tratado de Maastricht*<sup>1</sup>. Este tratado prevê a integração direta dos aspectos ligados ao meio ambiente na elaboração das

---

<sup>1</sup> O Tratado de Maastricht, também conhecido como Tratado da União Européia (TUE) foi assinado a 7 de Fevereiro de 1992 na cidade holandesa de Maastricht. O Tratado de Maastricht foi um marco significativo no processo de unificação europeia, fixando que a integração econômica até então existente entre diversos países europeus se somariam numa unificação política. O seu resultado mais evidente foi a substituição da denominação Comunidade Européia pelo termo atual União Européia. O estudo acerca da política europeia (leia-se: dos membros da União Européia) relativa ao Meio Ambiente pode ser iniciado com a leitura do capítulo XIX do Tratado de Maastricht. (ver mais em: < [http://europa.eu/legislation\\_summaries/economic\\_and\\_monetary\\_affairs/institutional\\_and\\_economic\\_framework/treaties\\_maastricht\\_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/economic_and_monetary_affairs/institutional_and_economic_framework/treaties_maastricht_pt.htm) >).

políticas econômicas (art.130R), conduzindo, inclusive, a orientação destas políticas. E, ainda, devem ser mencionadas as diretrizes aprovadas pelo Conselho Europeu e seus Estados Membros no programa “Para o desenvolvimento sustentável”, de fevereiro de 1993; e o “Livro Branco: crescimento, competitividade e emprego – os desafios e as pistas para entrar no século XXI”, de dezembro de 1993.

Essas referências mostram que as políticas ambientais devem ser pensadas para caminharem juntas aos objetivos de política de desenvolvimento e da proteção adequada do meio ambiente. Ou seja, os objetivos propostos devem ter por finalidade a melhoria das condições de vida das populações.

Na França, por exemplo, a política ambiental tem mostrado estar orientada para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, no sentido de lutar contra a degradação ambiental de forma geral (como as poluições, o excesso de ruídos), bem como relacionada aos interesses das atividades humanas e do conjunto da política de urbanismo. Sendo assim, podemos dizer que estas políticas são influenciadas por considerações sociológicas, econômicas e ambientais.

Percebe-se, portanto, a existência de uma forte relação de causa e efeito entre a política ambiental e as políticas referentes: à luta contra a pobreza, aos maiores rendimentos, à demografia, à saúde e à educação, as quais por sua vez estão diretamente interligadas. Assim, ao considerarmos que a pobreza agrava os problemas ambientais, combatê-la faz-se necessário para se alcançar uma eficaz proteção ambiental.

Deste modo, o acesso das populações mais carentes à saúde e ao planejamento familiar, por exemplo, ajuda a melhorar as questões referentes ao crescimento demográfico, problema presente no Nordeste do Brasil, e que influi diretamente sobre as questões de pobreza e degradação do ambiente. Neste caso, a expectativa é que quanto maior for o grau de instrução de uma população, mais facilmente esta adotará ações ecologicamente racionais, como técnicas de cultivo misto, combate ao desflorestamento e a poluição das praias, o consumo consciente, dentre outros exemplos.

Convém esclarecer que a razão para se estudar a experiência francesa de intervenção governamental no meio ambiente, é que dentre os países membros da União Européia, a França é pioneira nessa questão, e bastante promissora na implementação de programas e ações que articulam a questão do emprego e do meio ambiente. Outro exemplo seria a Alemanha, que também é bastante atuante nas questões ambientais, mas por apresentar na sua história contextos políticos diferentes dos vivenciados pelo Brasil

e pela França, notadamente durante grande parte do século XX, consideramos difícil uma aproximação entre o Brasil e Alemanha quanto ao contexto político.

Como nos lembra Boggio e Droulers (2008), os processos de descentralização e democratização vivenciados na França e no Brasil são considerados essenciais para a efetividade de uma nova proposta de desenvolvimento, pautada pela sustentabilidade e pela participação da sociedade na sua consecução. E, na França, as políticas públicas têm encontrado nas questões ambientais um lugar propício e estratégico para o desenvolvimento econômico local, do ordenamento territorial, da proteção social e de outros instrumentos de criação de emprego.

Assim, este capítulo objetiva identificar e comparar as políticas e programas de geração de empregos verdes existentes na Europa, particularizando a experiência da França, em relação às políticas e programas que podem gerar empregos no setor de meio ambiente no Brasil, procurando especificar esta situação para a região Nordeste. Nesse sentido, busca-se aqui delinear a relação entre emprego e meio ambiente, apresentando alguns elementos da política de inclusão social da França através do setor ambiental; bem como identificar quais seriam as novas definições ou criação de categorias de empregos decorrentes da sinergia com o meio ambiente.

Espera-se, portanto, identificar esses novos empregos, procurando saber se é suficiente “pintar de verde” algumas categorias de empregos já existentes para incorporá-las no universo das políticas públicas ambientais. Por exemplo: o emprego de um professor secular que passar a ministrar aulas em matéria de meio ambiente (educação ambiental), passaria a ser considerado como o de um trabalhador verde?

Essa é uma das dificuldades de se delinear a real categoria de emprego verde, o qual será objeto deste capítulo, que visa contribuir para a discussão de como garantir melhorias à população decorrente de outra estratégia de produção e gestão do território, considerando a necessidade de repensar as condições de crescimento econômico das gerações presente e futura, com criação de empregos e preservação ambiental. E a experiência francesa na geração de empregos no setor ambiental, que será analisada em contraponto à realidade brasileira, nos ajudará a alcançar este intento.

### **Um breve histórico sobre a legislação e a institucionalização na área de ambiente e emprego na França.**

Como foi anteriormente referido, a França tem sido precursora na formulação de leis de cunho ambiental e na institucionalização da gestão territorial dos recursos

naturais. Nas décadas de 1960 e 1970, foi criada a maior parte dos dispositivos legislativos e institucional francês para gestão coerente do meio ambiente e para o controle das poluições. Assim, sobre as principais leis criadas nesse período temos que: em 1961, surge a lei que legisla sobre o ar; em 1964, a lei sobre as águas; no ano de 1969, dá-se início ao funcionamento das agências de bacias hidrográficas; em 1970, foi criado um Alto Comitê do Ambiente. O Ministério do Meio Ambiente foi criado no ano de 1971 e a lei que regula o quadro sobre os resíduos e as suas disposições data do ano de 1975. E em 1976 foram criadas as leis sobre a proteção à natureza.

A formação desse quadro institucional foi fundamental para pôr em marcha as ações de preservação e gestão do meio ambiente na França e fortalecer o setor público em matéria ambiental. A partir desse ponto, iniciou-se uma dinâmica, que foi facilitada nos anos posteriores, por uma conjuntura econômica favorável, no fim da década de 1990. Contudo, esta dinâmica foi progressivamente enfraquecida, gerando uma situação de conflito, em parte por causa do abrandamento do crescimento econômico. A indústria, por exemplo, apesar de sensibilizada com as questões ambientais, questionou as incidências econômicas das medidas de luta contra a poluição.

Em 1977, começou a estabelecer-se uma forte redução dos esforços da Indústria quanto à cooperação com as questões ambientais, e o Estado buscou adaptar-se a essa nova situação por meio de ações mais seletivas (como o saneamento do litoral) ou esforçando-se em harmonizar melhor as políticas de luta antipoluição com as da economia de energia (incineração com economia de calor); de economia de matérias-primas (reciclagem); de inovação tecnológica (tecnologias adequadas) ou de desenvolvimento regional (programas de ordenamento dos grandes cursos de água), (BARRÉ e GODET, 1982).

As primeiras eco-indústrias da França foram criadas no século XIX nos domínios da distribuição da água, da eletricidade, do gás e do lixo. A Associação Geral dos Trabalhadores do setor, denominados “hygiénistes” e “techniciens municipaux”, e que tem a sigla AGHTM (que conhecemos no Brasil como os Agentes de Limpeza Urbana), foi fundada em 1905. Contudo, o crescimento do quantitativo, a regulamentação, o desenvolvimento e o estabelecimento dessas eco-indústrias, apenas aconteceu após a intensificação do controle e tarifação ambiental, introduzidas na França a partir de 1964 (FRANCE, 2004, p.170).

Nesse sentido, leis foram alteradas com o propósito de dirimir os conflitos e encontrar soluções práticas, como o ocorrido com a lei de 1975, que legislava sobre os

resíduos. Essa lei foi alterada em 13 de julho de 1992, dando novo impulso e adicionando objetivos precisos no que diz respeito às empresas: estabelecendo novas responsabilidades, regulamentos e normas de conduta quanto à gestão dos resíduos industriais e dos resíduos industriais especiais.

Em relação às estruturas institucionais ligadas ao meio ambiente criadas na França, além de serem numerosas, foram também imprescindíveis para a evolução e o bom andamento dos programas e da legislação em matéria de meio ambiente. No ano de 1970 foi criado o Alto Comitê do Ambiente que tinha como principais funções: dar esclarecimentos e informações ao governo, ao parlamento e ao país sobre a situação do meio ambiente; e de propor, em linhas gerais, a política ambiental e preparar os programas interministeriais de ações. No ano seguinte, foi criado o Ministério do Ambiente, que passou por algumas reformulações, mas sempre atuou no âmbito da política do ordenamento territorial.

Entre os órgãos e as instituições francesas relacionados ao meio ambiente, destacam-se: a Agence de l'Environnement et de La Maîtrise de l'Energie - Ademe; a Direção Regional da Indústria, da investigação e do Ambiente - Drire; o Bureau Informations et Prévisions Économiques - BIPE; as Câmaras de Comércio e de Indústria - CCI; o Instituto Francês de Meio Ambiente - IFEN; e o Comitê de Acompanhamento Regional para os Empregos Verdes - Carev, nos quais estão associados diferentes serviços ou estruturas.

A existência dessas estruturas legais e instituições foi imprescindível para a realização de ações conjuntas com outras instituições nacionais, como o Ministério do Trabalho e Social, na busca por soluções de inserção econômica da sociedade através do meio ambiente, sendo essa articulação entre as instituições públicas e o setor privado, denominada pelos franceses de Coordenação e Parceria.

Nesse sentido, com o objetivo de atender aos interesses para gerar mais empregos e melhorar o tratamento e preservação do meio ambiente, uma circular de 28 de junho de 1994 estabeleceu a parceria entre, por um lado, as comunas, as estruturas intercomunais e os sindicatos, que tinham interesse por projetos criadores de empregos verdes; e, por outro lado, os estabelecimentos públicos, que são: as delegações regionais da Ademe; as agências de água; a agência nacional das florestas; o conselho superior de pesca; e os parques nacionais, sob tutela do Ministério do Ambiente.

As boas relações existentes entre a Ademe e as estruturas de inserção conduziram ao estabelecimento de uma verdadeira Parceria Inserção-Ambiente.

(CELESTIN, 1997). Com o intuito de institucionalizar o Partenariado Inserção-Ambiente, foi promulgada a lei de 3 de janeiro de 1991, que regulamentou as chamadas empresas de inserção. Essas empresas tinham por objetivo a inclusão social e profissional de pessoas com algum tipo de dificuldade, por meio do exercício de uma atividade industrial, artesanal, comercial, agrícola ou de serviço e/ou a sua requalificação.

As pessoas em inserção deveriam ser recrutadas por um período máximo de 24 meses, sendo este emprego objeto de um contrato de trabalho e a sua remuneração fixada em referência a este contrato no âmbito da legislação do trabalho e enquadrada por profissionais qualificados. Os financiamentos dessas empresas foram sustentados pelo poder público (como o Ministério do Trabalho), mas especialmente, pela sua própria produção econômica (UREI, 1994).

O que se pode concluir a partir dessa experiência é que, apesar da inclusão social pelo setor do meio ambiente ser um desafio, na França foram traçados os possíveis caminhos no alcance de atender a pelo menos duas dimensões do desenvolvimento sustentável: a social e a ambiental, por meio de incentivos aos empregadores atuantes na área ambiental.

Assim, o Programa dos Empregos Verdes e os Contratos Emprego-Solidariedade (CES), foram criados por meio da lei de 27 de julho de 1993, relativa ao desenvolvimento do emprego e da aprendizagem. Os Ministérios do Trabalho e do Ambiente lançaram então, em maio de 1994, a operação “empregos verdes”, sendo que por meio desta cooperação/operação, os Conselhos Regionais receberam do Estado uma dotação financeira destinada a desenvolver e promover o emprego pelas atividades de proteção ao meio ambiente, encorajando as iniciativas locais (MINISTÈRE DE L’ENVIRONNEMENT, 1995) e (MINISTÈRE DE L’ENVIRONNEMENT, 1994).

A partir desses acordos de cooperação e da institucionalização entre emprego e ambiente, a inclusão social através do meio ambiente passou a ser possível. Em consequência surgiram novas oportunidades de atuação econômica, como as organizações que propiciavam a qualificação profissional no setor de ambiente de pessoas que seriam absorvidas posteriormente por outras empresas de atividades tradicionais, realizando a efetivação da parceria entre essas “estruturas de inserção” e as “empresas clássicas”. As principais estruturas de inserção ou acolhimento dos CES - Contrato Emprego-Solidariedade, segundo a Ademe (1994) eram: as associações; as coletividades territoriais; a “école-chantier”; o sindicato misto; a associação

intermediária; o centro de iniciação ao ambiente; e as empresas de inserção propriamente ditas.

No entanto, a forma de contratação mais efetiva nesta questão foi e continua sendo o Contrato Emprego-Solidariedade - CES, que se expandiu por todos os setores de atividade econômica e que reveste, no domínio do ambiente, a forma mais corrente adotada pelos empregos verdes. Nos chamados CES, no domínio da inserção pelo ambiente representaram, em 1992, 12,5% dos CES que equivaliam a 17.000 empregos em tempo completo. No ano de 1993 a França contava com 560 empresas de inserção (EI). E, desde 1988, as atividades ligadas ao meio ambiente (manutenção de espaços verdes, limpeza de florestas, resíduos, etc.) foram as que apresentaram maior crescimento (ADEME, 1994, p.5).

Ainda com relação ao Programa de Inserção-Ambiente, foi criada uma outra modalidade de ingresso, o Programa Novos Serviços Empregos Jovens (NSEJ), voltado para os jovens de 16 a 23 anos, como incentivo ao primeiro emprego e qualificação profissional de jovens. De acordo com dados da La Feuille de l'Orme, no. 44 (2005), de dezembro de 1997 a 31 de março de 2005, aproximadamente 40.300 contratações foram realizadas no setor ambiental por meio do dispositivo NSEJ, correspondendo à abertura de mais de 25.000 postos de trabalho.

Para se ter uma idéia da abrangência deste programa, em dezembro de 2004, mais de 200.000 jovens foram recrutados em seus quadros, oportunizando a criação, entre os principais setores do meio ambiente, de cerca de 710 postos de trabalho distribuídos da seguinte maneira: empresas de recuperação ambiental (352 empregados), setor de captação, tratamento e distribuição de água e do tratamento de águas usadas (96 empregados) e em empresas de recolha, tratamento e gestão de dejetos sólidos (260 empregados), segundo dados apresentados por La Feuille de l'Orme (IFEN/ORME, 2005, no. 44).

Outro projeto desenvolvido na França dentro dos princípios de promoção de emprego no setor ambiental refere-se à Rede Economia Social e Meio Ambiente, desenvolvido na Île de France (departamento da França onde está localizada a metrópole de Paris), sendo este projeto parte integrante do programa "Contratos Verdes" que existe desde 1994-1996. A rede Economia Social e Meio Ambiente tem por objetivo propiciar a criação de atividades sustentáveis no setor ambiental. Os primeiros organismos a se beneficiarem da rede com a ajuda dos Contratos Verdes

foram as associações, as autarquias locais, as empresas de inserção e os organismos HLM (IFEN/ORME, 2000, no.27).

Uma vez apresentado o arcabouço legal e institucional encarregado de operacionalizar a inclusão social pelo setor ambiental na França, será feita, a seguir, uma análise mais quantitativa dos empregos verdes naquele País, demonstrando a evolução do Programa Inserção-Ambiente por meio de dados mais recentes.

### **A Contextualização do Território e do Meio Ambiente Francês**

Vários são os elementos que baseiam e demandam uma maior atenção dos governantes e de toda a sociedade para a proteção ambiental do território, tanto na França como nos demais países da Europa Ocidental, mas destacam-se, principalmente, as questões que derivam dos fenômenos naturais e aqueles problemas diretamente relacionados à poluição.

A seguir faz-se uma rápida contextualização espacial da França. Este país é o mais extenso do continente europeu, possuindo uma superfície de 55.500 km<sup>2</sup>, possuindo 58.416.300 habitantes (dados de 1999), sem contar os territórios e departamentos ultramarinos, e 60.081.800 incluindo estes habitantes, o que posiciona sua população em segundo lugar entre os países europeus (depois da Alemanha), estando aproximadamente no mesmo nível que o Reino Unido e a Itália. Contudo, as dimensões geográficas da França são bem menores se comparadas às de países de outros continentes, especialmente os Estados Unidos, o Brasil, a Rússia, a Índia ou a China (FRÉMONT, 2001a).

O território francês tem o formato de um hexágono, três grandes faixas dele são banhadas por mar e é limitado por três fronteiras terrestres. Ao sul, faz fronteira com a Espanha e é constituída pela cadeia dos Pireneus, que culmina a 3.404 metros no pico de Aneto. Ao leste, os Alpes e o Jura fecham as fronteiras com a Itália e a Suíça, enquanto que o rio Reno médio separa a França da Alemanha. Estas são as fronteiras "naturais", mas que ficaram estanques durante muito tempo, e que atualmente apresentam sérios problemas de travessia, por gargantas, pontes, túneis rodoviários e ferroviários, considerando-se o aumento do tráfego europeu (FRÉMONT, 2001a).

Os Pireneus, os Alpes e o Jura conferem à França uma dimensão montanhosa que é compartilhada com os países vizinhos, cenário da maioria dos esportes de montanha. O monte Branco, ponto mais alto da Europa, tem uma altitude de 4.807 metros.

Por outro lado, ao norte, a fronteira com a Alemanha, Luxemburgo e a Bélgica é muito mais aberta. Ela atravessa o maciço antigo das Ardenas, de altitudes modestas, e a grande planície da Europa do norte. Esta foi, por muito tempo, uma fronteira de conflitos, batalhas e invasões. Mas hoje essa região é, em muitos pontos, zona de uma intensa atividade transfronteiriça entre a região de Lille e a Bélgica; entre a Lorena, Luxemburgo e o Sarre.

A França é um país privilegiado pela natureza, por contar com três faixas marítimas. Ao sul, ela é mediterrânea, com um litoral ensolarado, costas escarpadas e pitorescas na Provença e na Côte d'Azur, longas praias de areia no Languedoc. Ao sudoeste, é atlântica, sob um clima mais úmido, mais ameno e luminoso, com litorais na maioria das vezes constituídos de praias arenosas orladas de pântanos e dunas. E ao noroeste, abre-se para o Canal da Mancha e o mar do Norte, o "Channel" marítimo mais freqüentado do planeta, entre o Atlântico e os portos belgas, holandeses, britânicos e alemães do mar do Norte (FRÉMONT, 2001a).

O turismo é hoje a principal atividade das costas francesas, desenvolvido em toda parte, do mar do Norte ao Mediterrâneo. A qualidade dos litorais contribui para fazer da França, com seus maciços montanhosos, seus campos e suas cidades históricas, o maior país de destinação turística da Europa e do mundo, o que demanda atenção especial das autoridades quanto ao planejamento e ao ordenamento desse território para o uso turístico.

Em relação aos elementos naturais, tem-se na França o maior país da Europa Ocidental em superfície, o maior em comprimento de costas, além da maior superfície de florestas. O país tem uma indústria bem desenvolvida, sobretudo no Norte e Leste, o que causa preocupação sobre o meio ambiente. E a grande necessidade de consumo de energia tem levado a buscar alternativas, como a energia nuclear, que traz problemas inerentes ao ambiente. Como consequência da sua industrialização, houve um acelerado desenvolvimento urbano, que se traduz em grande densidade populacional e alta motorização, elevando a poluição atmosférica.

Sobre a poluição, a maioria advém da produção de bens e serviços, sob a forma de poluentes do ar, da água e resíduos sólidos (lixos minerais e metálicos, entulho, cascalho, e resíduos domésticos). De modo geral, a concentração da poluição por unidade de superfície está diretamente relacionada às densidades populacionais na França. Contudo, as diferenças na estrutura industrial também se constituem como um fator determinante desta poluição. Assim, nas regiões de Lorena Norte e Alsácia, há

mais incidência de poluição tóxica; enquanto que as regiões da Normandia e Rodano-Alpes estão relativamente mais poluídas do que o esperado, tomando como base a densidade demográfica. Vale registrar que nas regiões litorâneas, o problema de poluição da água e dos resíduos sólidos é mais grave, por conta do afluxo sazonal de populações (BARRÉ E GODET, 1982: p.70).

Frémont (2001b) faz um breve relato sobre a questão do desenvolvimento econômico dessa região e necessidade de sua proteção, analisando os perigos a que se expõe o litoral francês, bem como a sua importância enquanto patrimônio e riqueza natural. A preocupação de proteger as áreas desse litoral estende-se a sítios históricos, cidades portuárias, portos pesqueiros antigos, terrenos industriais abandonados, fortes, faróis, capelas e restos arqueológicos mais diversos, onde a natureza e a história se confundem. Para este autor, os riscos que o litoral e o patrimônio marítimo correm são consideráveis, pois o contato do mar com a terra e dos homens com esse meio extremamente particular, é quase sempre uma relação de confronto.

Contudo, as ameaças e riscos para essa região são tanto de caráter natural como as ligadas a outras atividades contemporâneas, como por exemplo: o setor marítimo (risco de naufrágios, vazamentos para o mar de elementos químicos); o tráfego no Canal da Mancha e das ferrovias de alta intensidade que por lá passam; além do setor industrial e portuário, que tornam vulneráveis a ameaças poluentes as zonas onde estes se localizam; assim como as mais pesadas acumulações turísticas.

Porém, o maior risco de todos para o meio ambiente encontra-se na combinação desses elementos, na intrincada rede dos interesses contraditórios, coletivos e individuais, e numa certa impotência da administração pública, que não está pronta a sacrificar o interesse privado em nome do interesse público, do essencial (ação coletiva), sob a alegação de que é possível encontrar um equilíbrio entre a urbanização e o turismo; a industrialização e o equipamento portuário; a proteção da natureza e do patrimônio com os modelos de desenvolvimento vigentes até então.

Os portos militares completam a gama de uma economia marítima extremamente ativa, mas não destituída de problemas. Observa-se atualmente uma nítida tendência à redução do armamento e a sua racionalização, o que conduz a uma sensível retração das atividades ligadas a este setor. Segundo Frémont (2001b), todo o sistema marítimo e portuário tende a perecer nesta conjuntura e os portos militares não escapam ao relativo declínio da atividade portuária. Isso porque muitas das atividades estão sob a tutela do Estado, superprotegido econômica e socialmente, tendo sob sua

responsabilidade uma série de indústrias correlatas ou outras indústrias pesadas, as quais estão em processo de desaparecimento ou redução de seu contingente de empregados. Nesse sentido, é significativo que a quase totalidade das zonas de emprego organizadas ao redor de um porto registre índices de desemprego muito acima das médias nacional e regional de outras categorias. O contraste fica ainda mais evidente se compararmos esta realidade com o sucesso do turismo dessas regiões portuárias.

Diante do exposto, compreende-se a necessidade da intervenção estatal em ações para preservar o meio ambiente, no intuito de melhorar a gestão das condições de uso dos recursos naturais da França. Essa intervenção deve conciliar os conflitos que emergem na concorrência pela utilização predatória do meio ambiente, tendo em vista as suas diversas possibilidades de uso, cabendo ao Estado a função de planejar a ocupação do território diante desta potencialidade, principalmente com relação ao turismo.

Assim, a proposição de políticas sociais, como as de emprego em sinergia com as questões ambientais, assim como a aplicação de políticas regulatórias (políticas ambientais) que visem preservar o patrimônio natural e atender as necessidades sociais (como maior demanda de empregos), são promissoras e encontraram seu lugar na agenda dos governantes franceses.

### **Uma perspectiva comparativa entre a França e o Nordeste do Brasil**

A França tem buscado atender às metas e objetivos impostos aos países membros da União Européia, no que se refere aos índices de desenvolvimento sustentável. E, na consecução dessas metas, tem sido também pioneira na busca por soluções e melhoramentos no meio ambiente. Não obstante a isto, aquele país tem buscado ainda resolver o problema do desemprego e da inclusão social, no que tem conseguido êxito através do setor ambiental.

Para o alcance daquele objetivo, o governo francês tem disponibilizado recursos para a execução de políticas e programas que congregam estes dois segmentos, emprego e meio ambiente. A França, após anos de estudos e contribuições sobre os problemas ambientais, tais como, a gestão das águas, planejamento e organização do território, gestão e reciclagem de lixos e dejetos, dentre outros, tem podido disponibilizar os dados e informações sobre esses setores, bem como sobre o número dos empregos ambientais gerados ou aumentados.

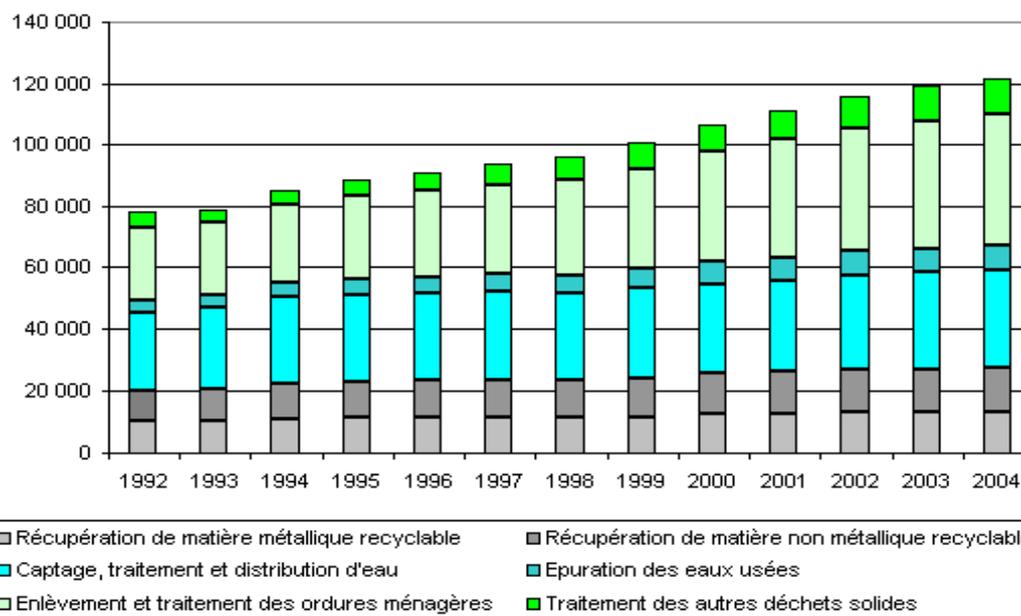
Assim, várias instituições e órgãos governamentais franceses têm sistematicamente disponibilizado os dados criteriosamente organizados, difundindo-os na comunidade. Dentre estes órgãos, vale destacar os seguintes: o IFEN, os Ministérios Públicos do Trabalho - Dgefp e do Meio Ambiente (DE, DIDD) da França, Unedic, APEC, Ademe, Insee-ANPE e outros.

No caso brasileiro, foram selecionadas nove categorias de emprego, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) – Brasil. Esses dados são de empregos formais no período de 2001 a 2006, e se referem à região Nordeste e à totalidade do Brasil, obtidos por meio das informações disponibilizadas pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do MTE.

Vale salientar, ainda, que a classificação dessas atividades no setor ambiental é uma classificação de minha autoria, pois os órgãos públicos de informações estatísticas e sociais do Brasil, como o IBGE e o MTE, ainda não usam a rubrica “Empregos Ambientais” ou “Setor Ambiental” em suas nomenclaturas, classificações ou setores. Outro importante esclarecimento é que a classificação dos chamados Empregos Verdes adotada aqui se baseia na definição de Empregos Verdes ou Ambientais apresentados no capítulo anterior. E, para cumprir o objetivo definido, será feita inicialmente, uma apresentação dos dados sobre os empregos ambientais na França e em seguida, será apresentado um quadro comparativo entre a experiência francesa em relação à realidade do nordeste do Brasil na geração deste tipo de emprego.

A política em matéria de meio ambiente e emprego na França é datada dos anos de 1990 e tem tido grande apoio por parte da iniciativa privada (Gráfico 1), que mostra a evolução do número de empregados pelo setor privado na área ambiental. Este gráfico nos mostra que a atuação e o desenvolvimento da política de emprego e meio ambiente na França tem conseguido uma importante participação da iniciativa privada, desonerando o Estado de parte dos custos relativos a estas políticas e programas. Outro ponto importante que pode ser extraído da análise do Gráfico 1 é que a política ambiental em marcha na França não parece ser considerada como um entrave à economia e nem ao desenvolvimento, mostrando que o setor privado pode e deve participar ativamente do processo de desenvolvimento sustentável, produzindo mais com menos poluição e ainda gerando empregos.

**Gráfico 1**– A evolução do número de assalariados do setor privado por setor de atividade ambiental (1992-2004) - França.



Nota: Dados de 2004, códigos NAF 371Z, 372Z, 410Z, 900A, 900B, 900E, a classe « outros trabalhos de saneamento e infra-estrutura » (900 G) não estão representados em razão destes não serem efetivos.

Fonte: Unedic – IFEN/ORME (2005).

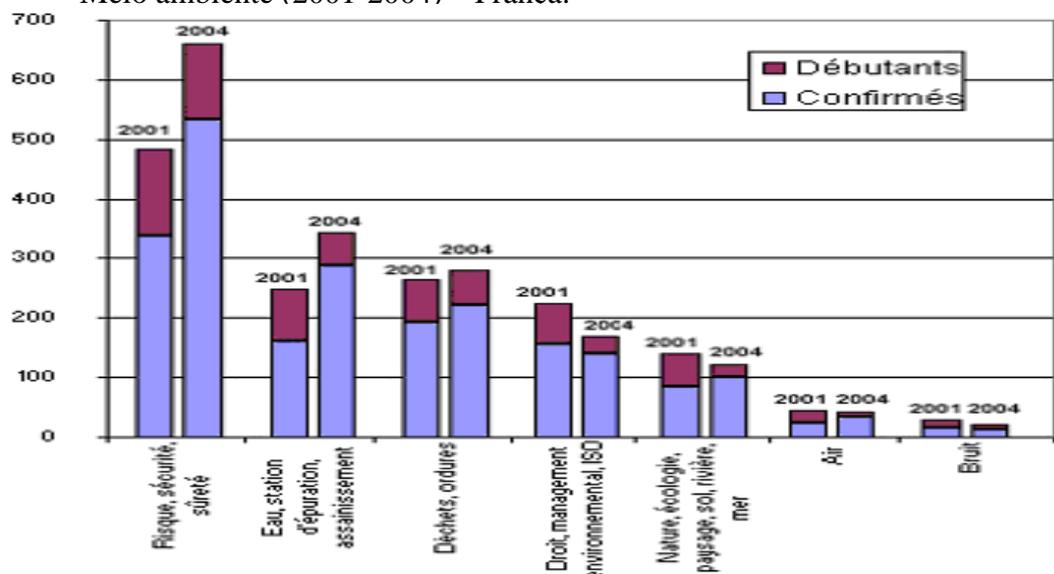
Legenda: cinzas – recuperação de materiais metálicos e não-metálicos; azuis – captação, tratamento e distribuição de água, tratamento de águas residuais e esgotos; verdes – recolha e tratamento de lixo doméstico e tratamento de outros dejetos sólidos.

Outra questão a ser destacada na análise desses dados é que o setor ambiental mostra-se atrativo aos investimentos privados, sobretudo porque a adoção de medidas e ações de responsabilidade ambiental tem se revelado como um respeitável fator de competitividade positiva. Assim, observando o Gráfico 1 vemos que os índices de emprego ambiental público na França sofreram uma redução em contrapartida aos índices de empregos ambientais privados. E grande parte desse resultado se deve ao fato da transferência ao setor privado de competências anteriormente atribuídas ao setor público, como a coleta e tratamento do lixo, o tratamento de outros dejetos sólidos e a captação, tratamento e distribuição da água.

Os setores ambientais que mais empregaram entre os anos de 2001 e 2004 na França, segundo dados da Association pour l'Emploi des Cadres - APEC foi no domínio de Risco e Segurança Ambiental. Ressalta-se que este é resultado do acréscimo dos empregos observados em outras competências, como a questão da qualidade e da higiene. Na análise do Gráfico 2, destaca-se que, além dos empregos no setor de risco e segurança, os empregos no domínio “gestão de águas” são predominantemente demandados pelas chamadas eco-indústrias, mostrando a absorção pelo setor industrial

de normas e condutas ambientalmente corretas e/ou do crescimento das indústrias limpas.

**Gráfico 2** – Os principais setores demandantes de mão-de-obra no quadro de Meio ambiente (2001-2004) – França.



Nota: muitos destes domínios podem ter sido demandados para ofertarem empregos.  
Fonte: APEC (departamento de Estudos e Pesquisa) IFO45.pdf.

Legenda e dos rótulos do gráfico 2. legenda: azul – demanda e vermelho – números confirmados ou reais. Rótulos do gráfico, da direita para a esquerda: barulho; ar; natureza, ecologia, paisagem; direitos, gestão ambiental, certificação; lixo e dejetos; água, estações de depuração e saneamento; risco, segurança e saúde.

Para melhor ilustrar os resultados obtidos pela França na execução dos programas voltados para geração de empregos verdes, será apresentado a seguir um quadro com dados do Instituto Francês de Meio Ambiente - IFEN/ORME, e na seqüência, a sua ilustração no Gráfico 3, mostrando a distribuição dos mais de 373.700 empregos ambientais em 2005, nas atividades ambientais e nos seus principais domínios. Além disto, será apresentada, também, a sua distribuição percentual entre as atividades e domínios ambientais na França, classificadas em Proteção Ambiental, outras atividades relacionadas com o meio ambiente e as atividades transversais. Em relação à legenda, chama-se a atenção para o fato de que os espaços em rosa se referem aos dados iniciais ou a estimativas, e os espaços em azul, são os dados confirmados ou realizados.

Conforme se pode observar no Quadro 3, as atividades que mais têm empregado na França estão no domínio da Proteção Ambiental, principalmente nas atividades de águas usadas; lixo; natureza, paisagem e biodiversidade; e, barulho. Mas os outros domínios vinculados ao meio ambiente, como Água (captação, tratamento e

distribuição); Quadro da Vida (educação ambiental, trabalhos de urbanismo e paisagismo, recreação e outros) e o de Recuperação (principalmente a reciclagem de materiais metálicos e não-metálicos) também são fortes demandantes de mão-de-obra.

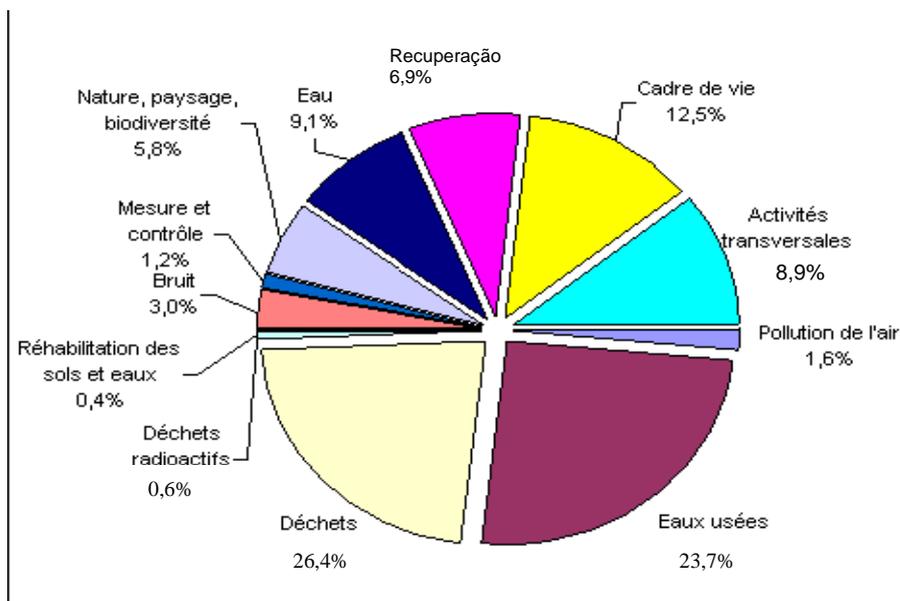
**Quadro 3** – Dados dos Empregos Ambientais na França (estimação provisória/aproximação) nos domínios e setores de atividades de meio ambiente para o ano de 2005.

<i>Áreas de Empregos em 2005</i>	Total	Porcentagem
Proteção ambiental		
Poluição do ar	6 100	1,60%
Esgoto	88 400	23,70%
Lixos	98 700	26,40%
Lixos Radioativos	2 100	0,60%
Reabilitação do solo e da água	1 500	0,40%
Barulho	10 400	2,80%
Medida, fiscalização e controle*	4 000	1,10%
Natureza, paisagem e biodiversidade	20 000	5,40%
Outros domínios ligados ao meio ambiente		
Água'	36700	9,80%
Recuperação	25800	6,90%
Quadro da Vida	46800	12,50%
Atividades transversais	33300	8,90%
Total	373700	100%

Nota: \*Os empregos de medida e controle efetuados pelos serviços públicos estão incluídos nas atividades transversais.  
Fonte: Elaboração do autor a partir dos dados do Ifen/Orme, 2007.

O Gráfico 3, a seguir, ilustra a distribuição percentual desses empregos. Observa-se que quase 50% dos empregos ambientais estão distribuídos em apenas duas atividades: uma é a dos Dejetos (ou lixos), com 26,4% do total de empregos no ano de 2005; e a outra atividade é a das Águas Usadas, representando 23,7% do total dos empregos.

**Gráfico 3** – Distribuição dos empregos ambientais entre os principais setores do Meio Ambiente – França (2005)



Nota: os empregos de medida e controle efetuados pelos serviços públicos estão inclusos dentro das atividades transversais.

Fonte: Ifen/Orme (Relatório da Comissão de Contas e de Economia do Meio Ambiente, 2007).

É importante registrar que já existe, na França, uma rede de informações que disponibiliza dados sobre os empregos ambientais, a partir da Nomenclatura de Atividades Francesas - NAF. As informações sobre empregos ambientais estão disponibilizadas da mesma forma que a de outros empregos tradicionais. Estes dados estatísticos são coletados através das Declarações Anuais de Dados Sociais – DADS, que se constituem numa fonte estatística detalhada sobre as características das ocupações e empregos (que poderia ser comparada, no Brasil, com a RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego). Os DADS apresentam, igualmente, a vantagem de oferecer informações sobre os estabelecimentos, permitindo uma observação minuciosa das atividades secundárias e ainda de computar os empregadores públicos não-estatais. Nestes dados, ainda pode-se coletar informações sobre o salário médio por categoria sócio-profissional; o gênero do empregado; o tamanho do estabelecimento; dentre outros indicadores.

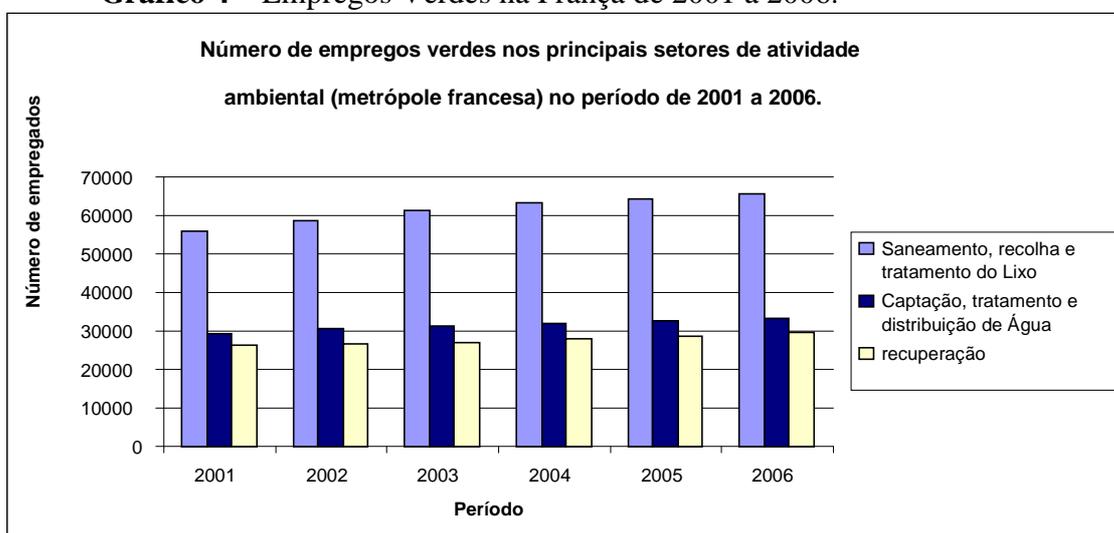
Contudo, ainda são poucos os códigos que a NAF 700 disponibiliza dentro do domínio ambiental. Destaca-se, a seguir, as atividades ambientais e seus respectivos códigos coletadas e aplicadas no Gráfico 4 (listadas por setor de atividade ou domínio):

- O setor de recuperação com a reciclagem de materiais metálicos (código 37.1Z) e não-metálicos (código 37.2Z) recicláveis;

- O setor de dejetos (lixo), que compreende quatro atividades: coleta e tratamento de águas usadas (código 90.0A), coleta e tratamento dos lixos tradicionais (código 90.0B), tratamento de outros dejetos sólidos (código 90.0E) e infraestrutura, despoluição e atividades similares (código 90.0G);
- O setor da gestão de águas com a captação, produção (tratamento) e distribuição de água (código 41.0Z).

Também é possível coletar dados via a NAF F60, que fornece valores agregados por domínio ambiental, a saber: código 90 (Saneamento, recolha e gestão de dejetos); código 41 (Captação, tratamento e distribuição de água) e código 37 (recuperação), ver Gráfico 4.

**Gráfico 4 – Empregos Verdes na França de 2001 a 2006.**



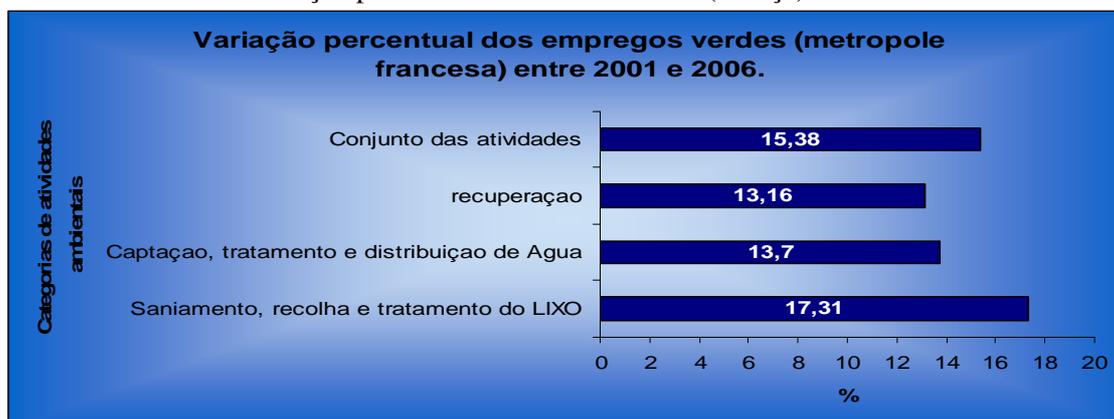
Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados da Assedic.fr / Classificação das atividades econômicas da França - NAF 700.

O gráfico anterior mostra o crescimento do número de empregos efetivos entre os anos de 2001 a 2006 na grande metrópole francesa, podendo-se observar, também, que é invariável a proporção entre os segmentos de atividades ambientais. Ou seja: o número relativo entre os domínios do Lixo (cor azul claro), da água (azul escuro) e de recuperação (amarelo) são os mesmos, apesar do volume destes crescerem positivamente ao longo dos anos. Contudo, o setor de recuperação é o que demonstrou um crescimento mais moderado, principalmente no período de 2001 a 2004.

O Gráfico 5 mostra a variação percentual nos principais domínios ambientais entre os anos de 2001 e 2006 na metrópole francesa, bem como a variação total do conjunto dos empregos ambientais concentrados nesses domínios para o mesmo período. Assim, os empregos no domínio de Saneamento, Recolha e Tratamento do

Lixo tiveram um crescimento de 17,3%, aproximadamente, estando acima da média do crescimento no número total de empregos ambientais na metrópole francesa no mesmo período, que representou aproximadamente 15,4%, no conjunto das atividades, como pode ser visto neste gráfico abaixo.

**Gráfico 5** – Variação percentual entre 2001 e 2006 (França).



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados da Assedic.fr / Classificação das atividades econômicas da França - NAF 700.

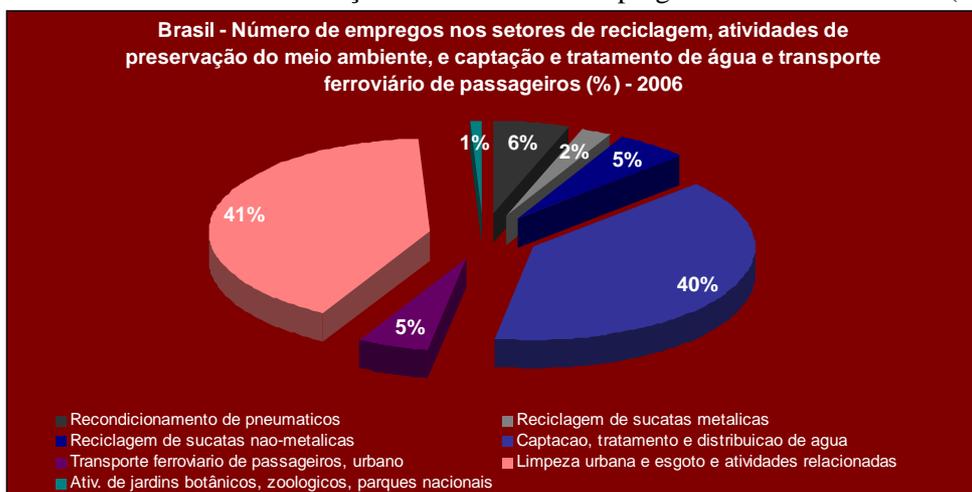
### **Um estudo dos empregos verdes no Nordeste brasileiro face os empregos verdes do território francês**

No Brasil, considerando os dados disponibilizados pela RAIS, pode-se dizer que, assim como na França, os principais setores onde há empregos ambientais ou verdes são: Limpeza urbana e esgoto e, Coleta de lixo e águas residuais, esgoto doméstico e industrial e atividades similares. Vale ressaltar que esta é uma realidade de todo o país, e também da região Nordeste. Também pode-se concluir que o setor de maior demanda desses empregos é o setor privado, embora não se tenha esta informação em separado, disponibilizada pela RAIS. Isto ocorreu principalmente após o processo de desestatização de quase todas as companhias de água e esgoto estaduais, como também após o início da terceirização da limpeza urbana e da coleta de lixo por parte de muitos municípios brasileiros.

A seguir, nos Gráficos 6 e 7, será apresentada a distribuição percentual dos chamados empregos ambientais no ano de 2006, para o Brasil e o Nordeste, respectivamente. Nesses gráficos pode ser constatado que os setores vinculados ao meio ambiente (na França são denominados como Setores Ambientais) que mais crescem e empregam, segundo a CNAE do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil são em primeiro lugar: Limpeza Urbana, Esgoto e Atividades Relacionadas; e, em segundo

lugar: Captação, Tratamento e Distribuição de Água. Ou seja, as categorias de atividades ambientais dos setores do Lixo e da Água.

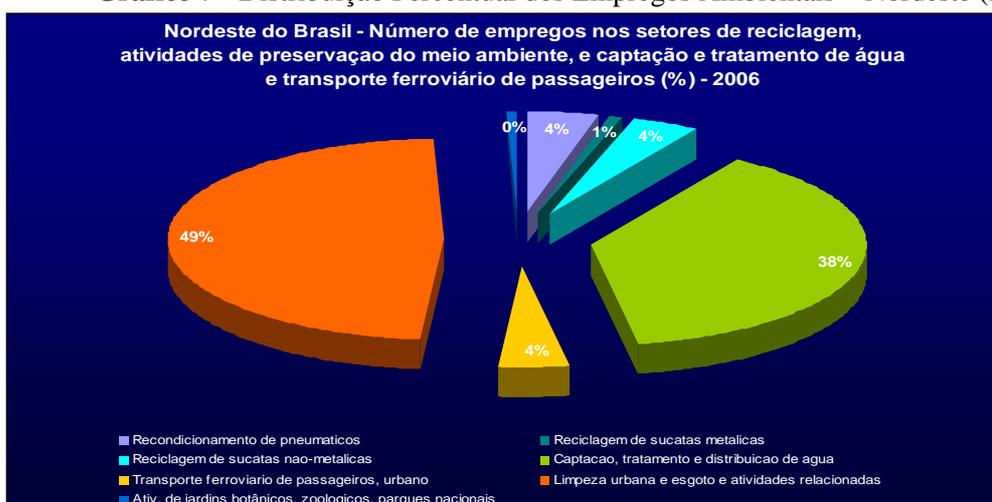
**Gráfico 6 – Distribuição Percentual dos Empregos Ambientais – Brasil (2006)**



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados da RAIS/MTE – Brasil.

No gráfico a seguir pode-se observar que, percentualmente, o número de empregos na Captação, tratamento e distribuição de Águas para o Nordeste é relativamente menor do que no total para o Brasil. Este dado nos revela que ainda existe a necessidade de investimentos públicos em infra-estrutura básica no Nordeste do Brasil, como o fornecimento de água potável e tratada, contribuindo, por conseguinte para a diminuição de problemas e custo com Saúde, questões ainda tão graves na região.

**Gráfico 7 - Distribuição Percentual dos Empregos Ambientais – Nordeste (2006)**



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados da RAIS/MTE – Brasil.

Algumas considerações podem ser realizadas a partir dos dados apresentados sobre os empregos ambientais na França e no Brasil. A primeira delas é que, em matéria

de Política Ambiental, o Brasil tem condições concretas para atender as necessidades e objetivos propostos para o alcance das metas tanto da Agenda 21, quanto a busca por um desenvolvimento sustentável. Contudo, no tocante às políticas sociais, como de emprego e renda e de inserção dos jovens, deficientes físicos e idosos, ainda temos muito a fazer. E este é o segundo ponto, pois os governantes e o setor privado brasileiros ainda não têm percebido as possibilidades de ganhos e rentabilidade que o meio ambiente proporciona, seja por meio da exploração diferenciada e criteriosa da natureza, seja através da preservação, manutenção e recuperação ambiental.

Assim, enquanto o setor ambiental na França tem sido berço para a promoção de renda e emprego, no Brasil o meio ambiente ainda é passível de problemas básicos, como a dificuldade de execução e manutenção da Política Ambiental, a deficiência na fiscalização, a operacionalização das agendas ambientais e a concessão do licenciamento ambiental. Além disto, deve ser ressaltado o fato de ainda não existir, no Brasil, uma política interligada entre os Ministérios do Trabalho e Emprego com o do Meio Ambiente, na busca de soluções para seus problemas centrais: alternativas para o desemprego e baixa renda de grande parte da população brasileira; e alternativas para preservação e sustentabilidade ambiental, constantemente alvo do processo de degradação.

### **Conclusões**

A construção da noção de sustentabilidade vem contribuir consideravelmente para a tarefa de conciliar desenvolvimento econômico com a diminuição da desigualdade social e o cuidado com as questões ambientais. Uma questão importante nesse novo conceito diz respeito à valorização de outras dimensões do desenvolvimento, para além da econômica, e a incorporação da sociedade na formulação, implantação e avaliação das políticas públicas, conduzindo à necessidade de emergência de novos canais de diálogo entre o Estado e a sociedade, elevada à categoria de capital social.

Constata-se, no entanto, que o Brasil ainda carece de políticas públicas que articulem as ações entre os diversos setores, como o econômico, o social e o ambiental, com vistas ao alcance do Desenvolvimento Sustentável, como por exemplo as políticas de emprego e renda a partir do meio ambiente. Nessa perspectiva, com uma ação conjunta dos Ministérios do Trabalho e Emprego e do Meio Ambiente, poder-se-ia buscar diminuir os índices de desemprego a partir do aumento das ações de preservação, manutenção e recuperação do meio ambiente. Ressalta-se que, com esta afirmativa, não

se propõe que os problemas de emprego no Brasil sejam solucionados apenas com a implementação de políticas ligadas ao meio ambiente e de fiscalização do cumprimento da legislação ambiental. A proposta é apontá-los como possíveis caminhos e sinalizar para os gestores públicos que o planejamento e o desenvolvimento de projetos ambientais podem gerar e aumentar os postos de trabalho, atrelando-se uma política social, que vise a geração de emprego, renda e melhoria na qualidade de vida da população à preservação ambiental.

Como apresentado ao longo deste capítulo, a França tem desenvolvido uma política articulada entre o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério do Trabalho, na busca conciliada dos problemas ambientais e de (des)emprego. Este é sem dúvida um grande desafio, pois são problemas de grande envergadura. De um lado, os problemas ambientais são muitos, abrangendo vários setores, em especial o produtivo e o econômico, por causa dos seus impactos sobre o meio ambiente, e também porque demandam soluções práticas e urgentes com interesses contraditórios; e, de outro lado, problemas sociais como o desemprego, a inclusão social e a pobreza são pontos relevantes na administração pública e urgentes também, pois dizem respeito ao bem-estar social. Podemos afirmar, portanto, que sem dúvida esta é uma alternativa criativa e promissora.

Na França, a luta contra a poluição e a degradação do meio ambiente e a busca pela diminuição do desemprego e pela inclusão social no crescimento econômico, fizeram aquele país se munir de um arsenal de programas e políticas composto por várias leis e regulamentos, e ainda de mecanismos de financiamento, de processos de decisão e de novas instituições. Ressalta-se, ainda, que a França conta também com o apoio da União Européia, da qual faz parte, e como tal, tem de atender a metas de Desenvolvimento Sustentável proposto para as nações-membro. Assim, na busca pelo desenvolvimento sustentável, a política francesa tem demonstrado ser possível aliar a proteção ambiental e a justiça social, indicando assim que a articulação desses pontos é, ao mesmo tempo, audaciosa e sensata.

Por outro lado, pode-se observar que no Brasil ainda se necessita de políticas públicas que articulem os diversos setores com vistas ao Desenvolvimento Sustentável, como por exemplo, o setor ambiental com o setor do trabalho e emprego. Assim, no intuito de alcançar este objetivo, os Ministérios do Trabalho e do Meio Ambiente poderiam, do lado ambiental, aumentar as ações de preservação, prevenção e

recuperação do meio ambiente; e do lado social, diminuir os índices de desemprego e aumentar o número de empregados e o volume da renda.

Ou seja, pode-se dizer que, no Brasil, não obstante os instrumentos legais e políticos que regulam e buscam gerir o meio ambiente serem bastante desenvolvidos e atenderem às necessidades locais, falta, para sua plena efetivação, maior empenho por parte das autoridades na sua execução e comprometimento com as questões ambientais e sociais, para que diante dos conflitos gerados na implementação das políticas ambientais e na busca de metas sociais, os programas e políticas sejam levados a cabo.

Ao fazermos esta exposição sobre o caso francês na condução das políticas públicas voltadas para a resolução conjunta de problemas como a inclusão social e a preservação e manutenção do meio ambiente, buscamos mostrar que é possível tratar as questões sociais e ambientais contribuindo com a produção e a geração de renda. Assim, ao tratarmos nos capítulos a seguir da intervenção do Estado para a promoção do desenvolvimento, teremos elementos para fortalecer a importância da inclusão das dimensões social e ambiental, como um dos critérios para se observar a sustentabilidade na operacionalização das políticas públicas.

## Arranjo Produtivo Local Ovinocaprino cultura na Mesorregião



Ovinos



Rebanho



Bodemóvel



Caprinos

## CAPÍTULO 5 – A INTERVENÇÃO ESTATAL NO NORDESTE E A INCLUSÃO DA SUSTENTABILIDADE NA OPERACIONALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

*“Temos uma alentada agenda de trabalho pela frente com os demais ministérios (...). A partir de agora, essa agenda será parte importante do nosso cotidiano e temos que nos preparar política e tecnicamente para cumpri-la com humildade, competência e espírito de governo. Faz parte destacada dessa agenda o trabalho integrado no semi-árido (...). É no semi-árido que se dá, mais do que em qualquer outra região do País, o encontro da pobreza com a necessidade de uma política ambiental transversal.”*  
MARINA SILVA – Trecho do discurso de posse como ministra em 2003.

No Brasil, várias foram as políticas públicas e programas de ações operacionalizadas pelos governos, em seus vários níveis, na busca pela promoção do desenvolvimento econômico. Essas ações eram mais evidentes nos centros dinâmicos do País, mas também podem ser observadas nas regiões menos desenvolvidas e mais castigadas, devido às suas características naturais e sociais, como por exemplo, o Nordeste, profundamente marcado por longos períodos de seca e fome. A este respeito, Amartya Sen (1999) assinala que a questão principal não seria exatamente a falta do que comer, mas sim de políticas públicas que garantissem o acesso dos menos favorecidos aos alimentos. Ou seja, o grande problema seria, além da má distribuição de renda, a falta de políticas assistenciais eficazes.

Nos anos de 1950 e 1960 o grande tema da economia política era sobre o desenvolvimento nacional, e as palavras-chave do período eram: estado, planejamento, industrialização, modernização, urbanização, povo, nação, superação da pobreza e do subdesenvolvimento. De forma sintética, um dos economistas que estudou a história do pensamento no período, define o desenvolvimentismo como um “projeto de superação do subdesenvolvimento através da industrialização integral, por meio do planejamento e decidido apoio estatal” (BIELSCHOWSKY, 2000: 33).

O desenvolvimentismo envolvia uma concepção dualista, ou uma “razão dualista”, para usar o termo do economista e sociólogo Francisco de Oliveira (1972). A sociedade brasileira encontrava-se dividida em duas: a moderna, em franco desenvolvimento, conviveria com um Brasil atrasado e subdesenvolvido, que precisaria ser superado. E a outra, à esquerda, onde o dualismo era disseminado de formas diferenciadas por três matrizes institucionais: 1) o Instituto Superior de Estudos Brasileiro (Iseb), criado para dar suporte teórico ao governo de JK; 2) a Comissão Econômica para a América Latina (Cepal), organismo das Nações Unidas; 3) o Partido

Comunista Brasileiro (PCB), cuja teoria das duas etapas da revolução brasileira era incorporada difusa e diversamente por círculos expressivos de intelectuais, (RIDENTI, 2008).

As análises da Cepal apontavam o atraso da estrutura socioeconômica dos países da chamada “periferia”, como os da América Latina, em relação ao “centro” econômico mundial, com a deterioração dos termos da troca — relação de intercâmbio entre produtos primários e industrializados desfavorável para os produtos primários produzidos na periferia. Daí a incapacidade de o mercado desenvolver as economias periféricas e a necessidade do Estado como centro racionalizador da economia, quer pelo planejamento, quer pelo financiamento.

O Estado seria o indutor de uma industrialização para o mercado interno, constituindo economias nacionais sólidas e autônomas, com apoio do capital estrangeiro disposto a industrializar a periferia, aumentando a renda e a produtividade, em oposição ao imperialismo comercial e financeiro. Todos eram favoráveis à priorização do desenvolvimento, com atuação decisiva do Estado no planejamento e no financiamento. Ele implicaria o silêncio sobre as lutas de classes e uma concepção do Estado acima delas, sendo o subdesenvolvimento visto como a ausência de capitalismo e não o seu resultado (FURTADO, 1966).

Constatava-se que esse tipo de pensamento não dava conta satisfatoriamente das complexas relações entre as diversas frações da burguesia brasileira, os latifundiários, o capital internacional e o próprio Estado, tampouco fazia uma análise convincente das classes despossuídas, que em geral sequer eram tratadas, sem contar uma versão considerada simplificadora da inserção do Brasil e dos países da chamada periferia na divisão internacional do trabalho (RIDENTI, 2008).

Evidenciava-se que as forças conservadoras e o “imperialismo” não eram entraves ao desenvolvimento capitalista no Brasil. Cardoso e Faletto (1970) delinearão essa crítica nos anos 1960. Singer (1977), Tavares (1973) e Oliveira (1972) seriam outros expoentes que lapidaram tal pensamento já na década de 1970. Por exemplo, Oliveira (2003: 12-13) sintetizava a sua maneira a (auto)crítica ao desenvolvimentismo:

(...) toda a questão do desenvolvimento foi vista sob o ângulo das relações externas, e o problema transformou-se assim em uma oposição entre nações, passando despercebido o fato de que, antes de oposição entre nações, o desenvolvimento ou o crescimento é um problema que diz respeito à oposição entre classes sociais internas. [...o

desenvolvimentismo] cumprindo uma importante função ideológica para marginalizar perguntas do tipo ‘a quem serve o desenvolvimento econômico capitalista no Brasil’?

Conforme afirmava Mello (1982: 20 e 27), em continuidade à crítica nos anos de 1980: “a problemática cepalina é a problemática da industrialização nacional, a partir de uma situação periférica”. O mesmo autor propunha em seu lugar uma nova tarefa: “a de repensar a História latino-americana como formação e desenvolvimento do modo de produção capitalista”. Independentemente das críticas, não se pode negar que, sobretudo no início dos anos 1960, o avanço das teses desenvolvimentistas de nacionalistas e comunistas mobilizara trabalhadores urbanos e rurais, além de setores significativos das classes médias, sobretudo estudantes, intelectuais e artistas. Não obstante, o esgarçamento do neoliberalismo já era perceptível ao menos desde o final dos anos 1990 em escala internacional, o que daria espaço para novas elaborações da presença do Estado no planejamento da economia capitalista, (RIDENTI, 2008).

No caso do Nordeste, pode-se constatar que, até o início dos anos de 1990, as políticas específicas de combate à seca, bem como os projetos de desenvolvimento rural, nunca colocaram efetivamente os homens e mulheres como sujeitos dessas ações; não lhes dando voz ativa neste processo. Aliás, uma das grandes considerações acerca das várias ações com vistas à promoção do desenvolvimento formuladas em relação ao Nordeste e ao Semi-árido, diz respeito à descontinuidade dessas intervenções. Neste contexto, pode-se dizer que um dos problemas centrais do Nordeste seria a falta de políticas públicas e de comprometimento dos governantes para que as ações operacionalizadas sejam duradouras e resolvam o problema de subdesenvolvimento da Região, melhorando a distribuição de renda e fazendo chegar os recursos aos fins necessários e de forma adequada, ancoradas em outra perspectiva de desenvolvimento (FURTADO, 2000).

Assim, como já foi mencionado anteriormente, a emergência de um novo modelo de desenvolvimento baseado na sustentabilidade, coloca-se como uma necessidade de toda a humanidade, e a sua realização deve englobar as dimensões social, ética, cultural, política, econômica e ambiental. Para isto deve considerar a complexidade dos sistemas inter-relacionados, produzindo soluções aos problemas e às crises atuais entre homem e natureza por meio da interdisciplinaridade dos saberes, com intuito de minimizar as incertezas do futuro. E tem sido neste sentido que as propostas

de intervenção por parte do Governo Federal buscam promover o Desenvolvimento Sustentável no Nordeste Semi-árido (CHACON, 2005).

### **A contextualização do Semi-árido nordestino do Brasil**

O Semi-árido representa uma porção do Nordeste com características particulares, tanto naturais quanto ambientais. Apresenta um clima tropical semi-árido, daí o seu nome, que se caracteriza pela irregular e baixa precipitação pluviométrica, onde as chuvas anuais vão de 400 mm a 800 mm, mas que pode apresentar até 1000 mm nas conhecidas faixas do litoral, a Caatinga Litorânea. As chuvas se concentram em um curto período de três meses. A atividade de agricultura, em períodos de chuva normal, possibilita a subsistência das famílias, mas seu risco é elevado nos períodos de seca, em razão das condições produtivas vigentes e das tecnologias disponíveis.

É necessário destacar que a delimitação do semi-árido usada para este trabalho é aquela definida pelo Plano Estratégico de Desenvolvimento do Nordeste Semi-árido, que define esta área como possuidora de uma superfície de 980.089,26 Km<sup>2</sup>, abrigando uma população de 21.718.168 habitantes, residentes em 1.135 municípios (BRASIL, 2006).

Dois dos maiores problemas ambientais do Semi-árido são a desertificação e a degradação ambiental, decorrentes de atividades agrícolas de monoculturas, do uso de queimadas para replantio, urbanização desordenada dos pequenos municípios, falta de estrutura de saneamento básico (depósito irregular de lixo e esgoto a céu aberto), mau uso dos recursos naturais (uso das plantas da caatinga para queima em fornos, carvoarias e olarias), dentre outros.

Em relação aos problemas socioeconômicos, pode-se destacar a falta de investimentos por parte do setor privado, que alega dentre outros fatores: a falta de mão-de-obra qualificada, de recursos hídricos, de economias de escala para diminuição dos custos de produção, má infra-estrutura da malha viária; além destes, podem ser considerados: alta concentração de renda, pirâmide etária em forma de ampulheta, ou seja, grande número de crianças e idosos, conforme destacam Silva (2006) e Schenkel e Matallo Junior (2003).

Em mais de dois séculos, a ocupação humana e econômica da região semi-árida do Nordeste se estruturou em volta do complexo de atividades de pecuária, algodão e agricultura familiar. Nesta região coexistem áreas com lavouras tradicionais ou

estagnadas e áreas de modernização intensa, assim como práticas agrícolas de sequeiro e métodos modernos utilizados por lavouras irrigadas, destinadas à exportação.

A economia da Região do Semi-árido enfrenta muitas dificuldades, e um fator relevante é permanência de uma estrutura que não aborda de forma sistêmica os vários elementos que compõem o seu meio ambiente. Contudo, novas atividades, como as indústrias leves, inseridas no interior nordestino; atividades centradas na agricultura irrigada; pecuária de corte e atividades urbanas, ensejadas pelo desenvolvimento de pequenos negócios urbanos, começam a gerar a estruturação de novos espaços econômicos naquela realidade. E ainda, com possibilidades de dinamização, o comércio tradicional e alguns segmentos de serviços modernos têm dado sustentação às economias locais dos espaços do Semi-árido.

Considerando as dificuldades específicas desta região e a conseqüente escassez dos recursos naturais, a pressão sobre esses recursos pode ser apontada por três fatores principais. Primeiramente, pela elevada concentração de terras, dada a relação desigual entre os grandes latifundiários e pequenos agricultores, gerando formas de organização de produção que limitam a inclusão social da população aos processos produtivos que lhes garantam níveis adequados de renda e de ocupação e estão baseadas em uso inadequado dos recursos naturais. Segundo, a instabilidade climática como fator potencializador da vulnerabilidade socioeconômica existente. E o terceiro fator, as práticas das atividades agrícolas: uso intensivo da terra até a exaustão da sua fertilidade natural, sem a reposição dessa fertilidade; e, nas modernas propriedades agrícolas, o uso intensivo de capital nas suas diferentes formas (LEMOS, 2001).

Assim, o Semi-árido é uma região que tem as características apontadas acima e apresenta a necessidade de intervenção do Governo para atender às populações nele residentes. Em termos de delineamento de ação governamental, o Semi-árido esteve anteriormente inserido no chamado Polígono das Secas (1936), outro recorte do território com distintas características e diagnósticos, figura 3. Este recorte era considerado área oficial de ocorrência das secas no Nordeste, onde várias intervenções de cunho social, assistencial e emergencial por parte do Governo Federal foram adotadas. Sua área chegou a abranger 1.085.187 km<sup>2</sup>, correspondendo a 64,9% da área de responsabilidade da SUDENE. Em 1991, o Polígono das Secas compreendia 1.121 municípios, cerca de 70% dos 1.551 municípios compreendidos segundo a delimitação da SUDENE, para aquele ano. E a população residente em 1991 era de 26.482.169 habitantes (CARVALHO, 1994).

Figura 3 – Mapa do Polígono das Secas



Fonte: IBGE.

Então, uma vez realizadas estas breves considerações sobre as características naturais, socioeconômicas e ambientais do Semi-árido nordestino do Brasil, será apresentado, a seguir, as políticas e programas operacionalizados pelo governo federal no âmbito da Região semi-árida e no Nordeste como um todo, na busca pela promoção do desenvolvimento regional e da melhoria da qualidade de vida da população da Região.

### **Os programas e políticas para o Nordeste brasileiro: antecedentes históricos e ações atuais**

Por muitas décadas, as principais ações públicas que tomaram o Nordeste como objeto tinham como principal motivação ou linha de estrutura a perspectiva de combate

à seca, ou seja, resolver o problema da escassez de água. Baseado nisso, ao longo da história, uma intrincada malha de relações entre as diversas instâncias política, econômica e social foi formada, influenciando as relações sociais em toda a área denominada seca no Nordeste: o Semi-árido e o Sertão.

Em diferentes épocas, com abordagens distintas, o poder político usou a seca como base e fundamento de seu discurso e ação, sempre encontrando neste fenômeno natural a justificativa para diversas intervenções políticas. Vale ressaltar que estes atos políticos pouco beneficiaram a população do interior do Nordeste. Entretanto, os nordestinos ou sertanejos tiveram, por longos períodos históricos, suas relações sociais definidas por essa abordagem política, que trata a seca ora como um problema, ora como uma solução, na busca de recursos financeiros para implementar as “mudanças” necessárias ao desenvolvimento da região.

Essa manipulação política da seca, do Nordeste e do próprio nordestino, teve conseqüências diretas sobre esses atores sociais. O nordestino foi sendo sistematicamente excluído das ações emancipatórias por parte do Estado, mesmo sendo impactado direta ou indiretamente por aquela ação. A própria condição de carência e fragilidade da região é apropriada pelo discurso político, tornando sua perpetuação um fator estratégico, que permite o uso constante dessa situação, mesmo que o discurso seja modificado para se adequar ao momento. A secular luta do sertanejo para sobreviver em um ambiente de escassez relativa de água e de pobreza abundante é a base para o fortalecimento do poder político tanto local quanto central, esteja ele nas mãos de quem estiver, valha-se de um discurso arcaico de coação, ou moderno de persuasão (CHACON, 2005).

Assim, da mesma forma que Amartya Sen (2000) defende que o problema da fome não é simplesmente a falta de alimento, mas de políticas públicas que permitam acesso dos pobres ao mercado (ou seja, a má distribuição de renda ou a falta dela), defende-se, neste trabalho, a idéia de que o problema da seca não corresponde apenas a um mero fenômeno climático, bem como a pobreza do nordestino não é fruto de um único fator, e que a busca por soluções para esta questão deve estar ancorada em outra perspectiva de intervenção estatal, diferente das realizadas até então.

Nesse sentido, a partir da evolução da concepção de desenvolvimento, pautada na sustentabilidade, o Governo Federal inicia uma nova fase de intervenção e estratégias com iniciativas na área do Desenvolvimento Sustentável, privilegiando além dos aspectos econômicos, os aspectos sociais e ambientais do desenvolvimento. Assim, o

Governo começa a propor estratégias e ações, condizentes com a proposta de formular e implementar políticas e programas que visem alcançar o desenvolvimento sustentável, por meio de projetos relacionados à natureza da convivência no Semi-Árido, tendo como referência o diagnóstico realizado pela experiência do Projeto Áridas.

A Proposta de “Convivência com a Semi-aridez” teve por base a proposta de se conviver com a seca e de explorar e dinamizar as potencialidades do semi-árido para o seu desenvolvimento. A Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura – Contag, propôs a formulação de um amplo e abrangente Programa de Convivência no Semi-árido. Inicialmente esse esforço, concebido nos anos de 1980, teve como objetivo desenvolver tecnologias apropriadas à realidade na agropecuária, como as iniciativas da Embrapa Semi-árido, conforme destacam Fonseca (1984) e Silva (1984).

Contudo, por mais relevantes que tenham sido essas iniciativas, elas ainda são incipientes diante do desafio de desenvolver o Semi-árido a partir de suas potencialidades. Ainda são necessários na região, esforços no sentido de alfabetizar crianças, jovens e adultos, com pedagogias diferenciadas; desenvolver uma mudança de visão dos formadores de opinião local e de sua elite para um maior comprometimento com a Região, assim como dos novos beneficiários dessas políticas públicas; e, talvez um dos fatores mais importantes, promover a inclusão da sociedade local na formulação, implementação e avaliação das políticas públicas de desenvolvimento, por meio do fortalecimento da participação social (geração de capital social) neste processo, além de incentivar um maior compromisso por parte desses atores sociais econômicos e políticos com as questões ambientais.

O Projeto Áridas foi uma das primeiras iniciativas governamentais nesta direção, representando um esforço colaborativo dos Governos Federal, estaduais e de ONGs, comprometidos com os objetivos do desenvolvimento sustentável no Nordeste. Este projeto contou com o apoio financeiro de Entidades Federais e dos Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Bahia, particularmente através de recursos do segmento de Estudos do Programa de Apoio ao Pequeno Produtor (PAPP), oriundos de financiamento do Banco Mundial ao Governo Federal. (MAGALHÃES, 1993); (MIRANDA, BUARQUE, ARAUJO E GUIMARÃES NETO, 1999).

O objetivo central do Projeto Áridas foi o de traçar estratégias de desenvolvimento sustentável para o Nordeste brasileiro, baseadas em critérios de uso sustentável de recursos naturais, sociais, econômicos e políticos. A execução deste

projeto se dá no contexto da cooperação técnica e institucional entre o Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura - IICA e os Estados.

Vale registrar que este Projeto é resultado de um amplo esforço de pesquisa sobre a Região nordestina que se iniciou em 1992, como resultante das discussões ocorridas durante a realização da Conferência Internacional sobre Impactos de Variações Climáticas e Desenvolvimento Sustentável em Regiões Semi-Áridas (ICID), realizada em Fortaleza, com a organização da FGEB. A partir daí, um trabalho de grande profundidade, coordenado pelo Ministério do Planejamento e Orçamento, foi realizado em estreita cooperação com as entidades e pessoas representativas da sociedade, entre elas a Fundação Grupo Esquel Brasil (PROGRAMA ÁRIDAS, 2006).

Deste trabalho, resultaram 54 relatórios técnicos abordando a evolução recente sobre o desenvolvimento nordestino, apontando os seus maiores problemas e levantando propostas para a reorientação da ação do Governo Federal na Região, por meio da execução de uma estratégia de desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2005).

Os estudos, que cobriram os assuntos mais relevantes para o desenvolvimento do Nordeste, foram elaborados a partir de cenários previstos para o futuro, tanto em termos de tendências como também em relação aos objetivos almejados pela sociedade. Para tanto, um amplo esquema de consulta social foi utilizado em todo o processo de elaboração do Projeto Áridas, tais como seminários nos estados, para aprofundar o conhecimento técnico sobre as condições atuais e futuras de sustentabilidade da região e a efetividade das políticas de desenvolvimento. Sendo o Nordeste extremamente vulnerável às secas, especial atenção foi dada ao problema da variabilidade climática e seu efeito sobre a economia, a população e o meio ambiente.

Um dos elementos principais da estratégia de intervenção elaborada no âmbito do Projeto Áridas foi a preocupação com a sustentabilidade do desenvolvimento. Como já foi mencionado, este foi o primeiro momento em que um processo de planejamento incorporou a idéia de sustentabilidade, recomendada pela Conferência do Rio, em 1992, defendendo-se a idéia de desenvolvimento sustentável como o modelo que apresenta condições de durabilidade ao longo do tempo. Para isso, deveria ser economicamente sadio, socialmente justo, ambientalmente responsável e politicamente fundamentado na participação da sociedade.

Para Guimarães (1997:16), a busca por um desenvolvimento sustentável perpassa pelo problema da “escassez dos recursos naturais e de depósito dos resíduos da sociedade industrial”, desqualificado por um “neomalthusianismo equivocado”

representado por “padrões insustentáveis de produção e de consumo e por iniquidade no acesso à base de recursos naturais que permitem a atividade econômica”, que como posto anteriormente, durante muito tempo justificava as ações intervencionistas do Estado no Nordeste brasileiro.

É importante destacar que o Projeto Áridas tornou-se referência para elaboração de políticas de desenvolvimento sustentável dentro da Região, tendo sido tomado como base para elaboração do Plano de Desenvolvimento do Estado do Ceará. Ressalta-se que esse estado foi o primeiro a incorporar a noção de desenvolvimento sustentável em seu plano de governo. Apenas a partir desse momento, os demais estados nordestinos seguiram as recomendações do Projeto Áridas na elaboração de seus planos de governo estaduais, com referência no desenvolvimento sustentável.

A seguir, serão apresentadas as principais iniciativas do Governo Federal para intervenção no âmbito do Semi-Árido brasileiro, com base no desenvolvimento sustentável, que formam o arcabouço político, técnico e institucional dessa intervenção. Cabe ressaltar que as propostas dessas ações são de responsabilidade e colaboração entre o governo federal, os governos estaduais e a sociedade civil organizada. Ressalta-se, ainda, que as políticas e os programas implementados no Semi-Árido têm sido concebidos baseados nas especificações da Região, bem como das características e potencialidades com abrangência macro-regional sobre o território do Semi-árido. Porém, neste estudo, serão abordados basicamente os programas e projetos operacionalizados pelo Ministério da Integração Nacional – MI, que no governo de Lula da Silva assumiu a responsabilidade de planejar e executar as políticas de desenvolvimento regional no Brasil.

O Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semi-árido - Conviver, é desenvolvido através de ações coordenadas entre o MI e outros ministérios, em articulação com governos estaduais e municipais afetados pela seca. O objetivo principal deste programa é reduzir as vulnerabilidades socioeconômicas dos espaços regionais e sub-regionais susceptíveis aos efeitos da seca. Este programa visa enfrentar problemas de desarticulação e descontinuidade entre as várias ações sociais e ou assistenciais como: promoção da saúde e educação, combate à pobreza, segurança alimentar e combate à fome. E ainda destaca-se a ênfase à criação de instâncias locais para a definição de prioridades, fiscalização e avaliação dos resultados esperados do programa.

Outro programa implementado pelo MI é o Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-regionais - Promeso, um programa elaborado e implementado dentro da concepção norteadora da Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR, que dá um tratamento e tem uma definição diferenciada do Território em bases sub-regionais, e busca reduzir as desigualdades por meio do desenvolvimento endógeno do potencial econômico, baseado no envolvimento da sociedade local, através de ações articuladas entre os diversos agentes locais.

Este programa é o mecanismo operacionalizador da PNDR e ainda consolida a proposta de considerar a dimensão territorial na implementação de políticas públicas federais. Seu ponto de relevo é a organização e capacitação da sociedade nas mesorregiões selecionadas, que atualmente são 13: mesorregião da Chapada do Araripe, do Xingu, do Seridó, do Vale do Jequitinhonha/Mucuri, do Alto Solimões, Vale do Rio Acre, do Bico do Papagaio, da Chapada das Mangabeiras, da Bacia do Itabapoana, do Vale do Ribeira/Guaraqueçaba, das Águas Emendadas, Grande Fronteira do MERCOSUL, Metade Sul do Rio Grande do Sul.

Outro programa que integrava a estrutura operacional do MI, mas que já não existe mais é o Produzir, que tinha a função de formar a organização produtiva de comunidades pobres, por meio da capacitação específica. O objetivo deste programa era: identificar e viabilizar alternativas de trabalho e renda em comunidades carentes excluídas da dinâmica socioeconômica do país. Essas ações seriam encarregadas de fazer a ligação entre a Política de Desenvolvimento Social e a PNDR.

O Produzir foi implementado em parceria entre o MI e a FAO (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação) por meio do Pronager (Programa Nacional de Geração de Emprego e Renda em Áreas de Pobreza). O programa visava inserir os membros dessas comunidades em APLs que promovessem a dinamização econômica local e contribuíssem para o desenvolvimento regional

Outro instrumento de intervenção regional do MI já extinto era o Programa de Promoção e Inserção Econômica de Sub-regiões – Promover, que buscava articular e convergir ações governamentais dos setores de infra-estrutura para os espaços sub-regionais, na busca de aumentar a competitividade das atividades econômicas locais. Portanto, tinha por objetivo: promover a inserção competitiva de atividades produtivas nas economias regional, sub-regional e local, em espaços dotados de potencial dinâmico, apoiando as iniciativas que dependessem de maior dinamização, refinamento metodológico, tecnológico e gerencial, na conquista de nichos especializados de

mercado nas diversas escalas. Esse programa integrava outros atores que exercem influência na formação de um ambiente político, institucional e operacional que estimule e consolide APLs competitivos.

Atualmente, estão ativos apenas os programas Promeso e Conviver no âmbito da PNDR/MI, tendo os demais sido agregados a esses dois ou por outros programas do Governo Federal, mais recentemente, a partir de 2008, como os Territórios da Cidadania<sup>1</sup> do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA em parceria com outros ministérios. Contudo, um destaque desses programas era o fato de terem em comum o apoio institucional da Câmara de Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional, constituída por 19 Ministérios e Secretarias Especiais. “A criação dessa Câmara inaugura uma perspectiva inédita no país, de articulação transversal das ações governamentais focalizadas no Desenvolvimento Regional, visando à obtenção de sinergias e de complementaridades entre as distintas esferas de governo em sub-regiões e territórios primários” (BRASIL, 2005, p.35). A iniciativa do Governo Federal de articulação entre os ministérios representa mais uma ação no sentido de dinamizar a execução do Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste, bem como do Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semi-árido.

Vale ressaltar, ainda, outros dois programas, inseridos na dinâmica da PNDR, e que se destacam no tocante à gestão ambiental, um dos focos deste estudo: o PAN-Brasil (Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca no Brasil) e os Cenários do Bioma Caatinga. Estes dois programas têm por objetivos centrais reverter e combater problemas ambientais como a desertificação e a degradação ambiental, bem como preservar a diversidade local com suas características específicas. O alcance dessas ações se faz por meio do estabelecimento de diretrizes e instrumentos legais e institucionais orientados para otimizar a formulação e execução de políticas públicas e investimentos privados nas Áreas Susceptíveis à Desertificação no semi-árido ou fora desta Região.

Considerando os problemas relacionados à desertificação e o compromisso do Brasil com as Nações Unidas, o Ministério do Meio Ambiente – MMA através da

---

<sup>1</sup> O Territórios da Cidadania tem como objetivos promover o desenvolvimento econômico e universalizar programas básicos de cidadania por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável. A participação social e a integração de ações entre Governo Federal, estados e municípios são fundamentais para a construção dessa estratégia.

Cooperação Técnica de Combate à Desertificação – CTC, de sua Secretaria de Recursos Hídricos – SRH, instituições federais e estaduais do Nordeste e ainda várias organizações da sociedade civil, formularam o PAN-Brasil entre os anos de 2003 e 2004.

Já o Programa ‘Cenários’, tem como área de ocorrência o Bioma Caatinga, totalizando uma superfície de 1.037.518 km<sup>2</sup>, onde se encontram 1.280 municípios, pertencentes aos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas, Sergipe e norte de Minas Gerais. Este programa teve o apoio do MMA, envolvendo a participação de órgãos públicos federais, estaduais e da sociedade civil atuantes na área da Caatinga. O programa foi idealizado conjuntamente pelo Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga e pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – Sectma, do estado de Pernambuco.

Os objetivos desse programa são: desenvolver um Banco de Dados Geográficos sobre o Bioma; desenvolver estratégias de ações para a preservação do meio ambiente do bioma da caatinga, definindo um cenário desejável para o bioma, em função do qual seria definida uma agenda de desenvolvimento sustentável, na qual se incluam as dimensões econômicas, sociocultural, ambiental, político-institucional e de ciência e tecnologia.

Outro fato importante a ser destacado é que o programa Cenários do Bioma Caatinga constitui-se, ainda, um referencial para a consecução do Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE da Caatinga, que tem por objetivos principais: identificar as potencialidades e as limitações dos recursos naturais e da sociedade com base em um diagnóstico sócio-ambiental, incluindo o envolvimento público participativo, no âmbito de uma política de desenvolvimento integrado da Bacia do Parnaíba; desenvolver a região do Sul do Estado do Piauí, através do agronegócio, planejando a ocupação dos Cerrados de forma a evitar os altos impactos ocorridos em outras regiões do país; fornecer subsídios técnicos às decisões referentes a ocupação e uso do território; estruturar um sistema gerenciador de banco de dados, estabelecido a partir do Banco montado para o projeto Cenários; e, por fim, articular a rede ZEE-Nordeste. Neste contexto, pode-se considerar que o ZEE–Caatinga é uma importante iniciativa no sentido de aparelhar e instrumentalizar os órgãos gestores dos governos federal e estadual e da sociedade civil, para ações voltadas às questões ambientais e de desenvolvimento sustentável.

Vale registrar que, além destes, muitos outros programas e políticas têm sido implementadas no âmbito do Governo Federal com vistas à promoção do desenvolvimento sustentável do Semi-árido, tais como: o Programa Nacional de Agricultura Familiar – Pronaf; o Programa de Integração de Bacias Hidrográficas; o Pró-água Semi-árido; a Recuperação de Perímetros de Irrigação; Agronegócio da Irrigação; Inclusão Digital; os APLs; o Programa de Combate ao Trabalho Infantil e Trabalho Escravo; o Programa de Exploração do Gás Natural; e a Ferrovia Transnordestina. Porém, dada a necessidade de definir os limites desta pesquisa e considerando os seus objetivos, não será realizada uma qualificação mais detalhada desses outros programas. Ressalva-se, entretanto, que eles compõem o Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável para o Semi-árido e são fundamentais para o seu alcance, complementando as políticas e ações dos programas anteriormente citados.

Pode-se perceber que a chamada Fase Sustentável<sup>2</sup> de intervenção Estatal no Nordeste Semi-árido representou, nos discursos e políticas públicas, a inserção dos problemas e questões ambientais da região na agenda de decisões governamentais, e mais, a incorporação da participação social nos processos de planejamento, execução e avaliação das políticas de desenvolvimento regional, em bases sustentáveis, inaugurando assim, pelo menos em nível do discurso oficial, uma nova estratégia de atuação governamental.

No entanto, não se pode esconder a realidade dos fatos: o cotidiano tem demonstrado a existência de uma dicotomia entre o discurso e a prática nas ações do Estado no que se refere à noção de sustentabilidade e à sua operacionalização. De acordo com Guimarães (1997: 22-3), a generalização no discurso atual encerra diversos paradoxos. “O primeiro paradoxo resume-se, pois, a se estamos diante de uma dicotomia apenas aparente ou trata-se, com efeito, de uma proposta de transformação cujos requisitos não refletem a realidade atual e só podem ser satisfeitos no nível retórico, constituindo assim uma proposta sem qualquer significado social relevante”. Outro ponto se refere à resposta a seguinte pergunta: “quem seriam os atores sociais

---

<sup>2</sup> As tentativas governamentais de promoção do desenvolvimento no Nordeste podem ser divididas em duas grandes fases: a primeira, que foi de aproximadamente 1700 a 1950, tratava a problemática nordestina com um enfoque estritamente subordinado ao combate às secas, que os historiadores chamam de “*Concepção Hidráulica*”; e a Segunda, iniciada a partir da década de 1950, denominada de “*Concepção Econômica*”, pregava a minimização dos problemas regionais através da reorganização e reorientação da economia regional (CARDOSO, 2008).

promotores do desenvolvimento sustentável? Não é de supor que sejam os mesmos que constituem a base social do estilo hoje dominante, os quais têm tudo a perder e muito pouco a ganhar com a transformação do estilo”. Ou seja, o que pode ser sustentável para um, não o é para a coletividade, do mesmo modo que decisões e atos de sustentabilidade para uma nação podem não o ser para outra, ou para as demais.

O autor acima referido aponta, ainda, um exemplo dessas contradições, que diz respeito ao tema “recursos financeiros”. Desde a Rio-92, o Banco Mundial ficou reconhecido como o principal gestor financeiro internacional da estratégia de desenvolvimento sustentável, e de seus instrumentos operacionais, como da Agenda 21. Contudo, estudos revelam que “dos 46 empréstimos concedidos pelo Banco Mundial para programas de energia, com um total de recursos que ascende aos US\$ 7 bilhões, apenas 2 empréstimos incorporavam critérios de conservação ou eficiência energética” (GUIMARÃES, 1997, p.24-5). Ou seja, é paradoxal que aquele que ficou reconhecido como responsável para promover financeiramente ações sustentáveis, conceda empréstimos para ações que vão de encontro aos preceitos da própria Agenda 21.

Como se sabe, a atuação estatal é um elemento essencial para se alcançar o almejado desenvolvimento sustentável, em todas as partes do mundo. E, infelizmente, esta contradição mencionada acima também se faz presente na realidade vivenciada no Nordeste e no seu semi-árido.

Assim, com relação ao Nordeste e para a região do semi-árido, faz-se necessária a presença de um Estado forte, com capacidade reguladora e de planejamento estratégico, uma vez que a sustentabilidade é tida como um desafio essencialmente político. Nesse sentido, conforme reforça Guimarães (1997), o desafio ecológico é também um desafio político, pois antes de reduzir a questão ambiental a argumentos técnicos (como inicialmente proposto na fase Hidráulica e na fase Econômica para solucionar os problemas do Nordeste), para a tomada de decisões racionais, (capazes de impulsionar as transformações necessárias para que o novo discurso do desenvolvimento sustentável aconteça de fato), há que se estabelecer um processo de diálogo e alianças entre os distintos grupos sociais presentes na região. Esse seria o primeiro impasse a ser superado, e que motivou o esquecimento da questão regional no Brasil durante muitos anos, desde o enfraquecimento da Sudene como instituição de planejamento regional.

## **A Retomada da Discussão sobre o Desenvolvimento Regional pelo Governo Federal Brasileiro**

Com o advento do discurso da sustentabilidade<sup>3</sup> e a sua incorporação nas políticas de desenvolvimento a partir dos anos de 1990, percebe-se um novo momento na questão regional no Brasil, em que o Governo Federal, por meio sobretudo das ações do Ministério da Integração Nacional (na ausência de uma agência de planejamento regional) assume a responsabilidade de conduzir este processo.

Porém, após esta retomada da discussão sobre o desenvolvimento regional em bases sustentáveis, o grande desafio passa a ser tornar esse discurso real. Ou seja, é preciso criar mecanismos que possam tirá-lo do papel, haja vista que muitas vezes é utilizado somente de forma normativa, sem nenhuma preocupação real de mudança de postura por parte dos dirigentes governamentais.

Neste atual cenário, observam-se muitas interpretações e apropriações inadequadas do sentido real do que seja sustentabilidade, o que dificulta a superação do modelo econômico tradicional, evidenciando, juntamente com a ausência de participação da sociedade, a dificuldade de se operacionalizar efetivamente as propostas de desenvolvimento regional sustentável, não obstante a sua presença no discurso e nas políticas governamentais.

Para Andrade (2001) uma das razões desse paradoxo é o fato de o Estado, principal agente na promoção dessa nova proposta de desenvolvimento, ter ficado tradicionalmente atrelado aos padrões anteriores de intervenção, onde se buscava o crescimento econômico sobrepondo-se as questões sociais e ambientais. Assim, segundo a autora citada, para que essa nova proposta se efetive, faz-se necessária uma ampla reforma do estado, que não pode ficar restrita ao aparelho burocrático das instituições públicas, devendo englobar a própria sociedade, que por sua vez, por meio

---

<sup>3</sup>De acordo com Acsegrad (1999), a partir do Relatório Brundtland, diversas matrizes discursivas têm sido associadas à noção de sustentabilidade. O autor destacou as de eficiência, escala, equidade, auto-suficiência e ética. A matriz de eficiência pretende combater o desperdício da base material do desenvolvimento. A de escala propõe um limite quantitativo ao crescimento econômico e à pressão que ele exerce sobre os recursos ambientais. A de equidade articula analiticamente a intervenção das atividades humanas no meio ambiente. A de auto-suficiência busca o fortalecimento dos mercados regionais e o desenvolvimento local. Por fim, a de ética coloca a discussão da distribuição dos bens materiais, chamando a atenção para o modelo de desenvolvimento em relação aos limites dos recursos naturais. Por lidar com paradigmas relativamente recentes nas investigações científicas e acadêmicas, a sustentabilidade ainda carece de uma maior reflexão. Ao contrário dos conceitos analíticos voltados para a explicação do real, a noção de sustentabilidade está submetida à lógica das práticas, isto é, articula-se a efeitos sociais desejados e a funções concretas que o discurso pretende tornar realidade objetiva.

de suas organizações, é a força propulsora indispensável para fazer valer a nova realidade.

Vários autores destacam o papel desempenhado pelo capital social na melhoria das condições sociais, políticas e econômicas de países e regiões em desenvolvimento (SANTOS, 1999). No Brasil, como dito anteriormente, essa experiência foi intensificada a partir de 1988, quando se iniciou um processo de descentralização das políticas públicas preconizado pela nova Constituição Federal do País. Desde então, estados e municípios passaram a ter maior autonomia e se constituíram nos protagonistas do planejamento, da reestruturação urbana e da implementação das políticas setoriais.

Esse processo de descentralização constantemente tem sido vinculado à democratização do poder por meio de formas de representação dos diversos segmentos da sociedade civil pertencentes ao chamado 'terceiro setor' (ONGs, Oscips, associações, cooperativas, organizações sociais - OS, conselhos, comitês, fóruns, etc.) nas mais variadas instâncias de decisões. Tais representações da sociedade civil, em conjunto com os empresários da região e com os governos locais, devem constituir os canais criados para propiciar a participação da sociedade na gestão das políticas públicas.

Esse novo padrão de gestão pública, definido pelos estudiosos como governança, tem como campo de atuação a área de resolução de conflitos existentes na sociedade, colocando-se como resultado das recentes transformações ocorridas no âmbito do Estado, em decorrência de sua crise mais recente. Transformações essas que se caracterizam pela descoberta da importância da parceria com a sociedade organizada para o enfrentamento de parte dos problemas relativos à qualidade de vida das populações locais.

Nesse sentido, tal situação evidencia o surgimento de um novo formato de atuação por parte do Estado, que ocorre em paralelo à instauração de um novo paradigma de desenvolvimento, o qual amplia as discussões de sua promoção para além da esfera econômica do crescimento quantitativo e incorpora a participação da sociedade civil na sua formulação, operacionalização e avaliação. Aliás, a participação social passou a ser considerada como uma condição indispensável para se garantir o desenvolvimento em bases sustentáveis, sustentabilidade entendida para além das dimensões econômica, social e ambiental (que formam o tripé do novo paradigma), devendo-se inserir também a preocupação com as dimensões política e cultural,

condições necessárias para garantir que o novo discurso “aconteça” de fato (FONSECA E BURSZTYN, 2009).

Neste cenário, cabe ao conjunto da sociedade assumir um novo papel: de receptora da ação pública, ela passa a ser agente, protagonista, empreendedora. Porém, deve se considerar que a implementação de uma proposta de gestão pública dessa natureza traz consigo dificuldades e necessidade de mudanças em várias dimensões, e que analisar os impactos e os limites da participação social e da governança local revela-se imperativo para avaliar a efetivação desses novos paradigmas. Assim, faz-se necessário refletir sobre como esse novo formato de intervenção estatal é operacionalizado, utilizando-se de instrumentos e técnicas que possam indicar a ocorrência de alguma mudança na postura dos atores sociais frente aos novos paradigmas de Estado e de desenvolvimento. Deve-se buscar, portanto, elementos para a realização de uma comparação entre o discurso e a prática das ações governamentais.

O início da década de 1990 pode ser assumido como um ponto de partida ideal para esta análise, pois marca o momento de uma nova Constituição Federal no Brasil, reconhecida por muitos como a “Constituição Cidadã”, e também porque marca um período de transição na economia brasileira, representado, sobretudo, pela integração econômica do Brasil à economia mundial, pelo êxito das políticas de combate à inflação e pela realização de ajustes fiscais nos vários níveis de governo, conforme os ditames das teses neoliberais. Estas teses preconizavam também uma maior participação do mercado e, mesmo que de forma mais secundária, da sociedade civil na operacionalização das políticas de desenvolvimento.

A operacionalização dessa nova proposta de ação no que se refere ao desenvolvimento regional nordestino sugere, tal como ocorrido quando da transição da concepção hidráulica para a concepção econômica na intervenção estatal, o surgimento de outras instituições, imbuídas desses novos valores, que sejam capazes de operacionalizar essa outra concepção de intervenção pública. Porém, diferentemente do processo de transição anterior já referido, não foram criadas novas instituições para alavancar as ações de desenvolvimento para a Região, mas, ao contrário, optou-se por reformular o BNB - Banco do Nordeste, instituição criada no início dos anos de 1950, na efervescência da estratégia desenvolvimentista da concepção econômica (CARDOSO, 2008).

Segundo Cardoso (2008), a proposta de intervenção estatal colocada em prática pelo BNB a partir de 1995 representou uma nova fase na busca de soluções para a questão nordestina e para a construção de um modelo de desenvolvimento regional em bases mais sustentáveis. Ao assumir a estratégia de desenvolvimento local<sup>4</sup>, o Banco do Nordeste passa a ocupar o espaço deixado pela Sudene<sup>5</sup> no planejamento do desenvolvimento da Região e, pelo menos no discurso, passa a ser menos “agente financeiro” para tornar-se mais “agente de desenvolvimento”, representando um avanço e uma esperança para a superação das desigualdades sociais e econômicas presentes na Região.

De todos os mecanismos criados para operacionalizar essa nova fase do Banco do Nordeste, o “Farol de Desenvolvimento” talvez seja o que melhor caracterize esse outro modelo de intervenção estatal, inspirado no paradigma de desenvolvimento focado na sustentabilidade, pois reúne, a um só tempo, as duas principais inovações do novo paradigma, quais sejam: a participação social, através da gestão participativa das questões do local, e as preocupações com as várias dimensões do desenvolvimento, para além da econômica; onde o “desenvolvimento” é resultado de um processo endógeno, que surge de um esforço dos atores locais, portanto resultado da ação de pessoas que provocam mudanças no seu meio.

Para a condução da proposta de promoção do Desenvolvimento Sustentável na região Nordeste, faz-se necessário reconhecer a importância e a necessidade de um novo direcionamento dado à questão regional brasileira, significativa do ponto de vista teórico, pois incorpora, no discurso de um agente governamental, uma nova proposta de desenvolvimento em bases sustentáveis e de articulação com a sociedade na gestão das políticas públicas. Os instrumentos desse processo de mudança e seus resultados são, é claro, discutíveis e questionáveis, sendo evidente a existência de graves problemas na operacionalização dessa proposta, e esses pontos carecem ser repensados.

O interessante é que, neste novo cenário, coube ao próprio Governo Federal, por intermédio do Ministério da Integração Nacional, continuar oportunizando a ampliação

---

<sup>4</sup> Ver, sobre esse assunto, (BUARQUE, 2002) e (CASAROTTO FILHO & PIRES, 1999).

<sup>5</sup> A Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - Sudene, é uma entidade de fomento econômico desenvolvimentista brasileira, destinada a promover soluções sócio-econômicas à Região Nordeste do Brasil. No entanto, foi perdendo espaço de atuação ao longo do tempo e finalmente extinta no governo de FHC, no ano de 2001.

dos debates e a proposição de programas com vistas a contribuir para a construção de um novo padrão de gestão pública participativa, focada na participação da sociedade.

Como se observa também, o modelo de intervenção proposto pelo Ministério da Integração no primeiro Governo Lula guarda profunda semelhança com o adotado pelo Banco do Nordeste no Governo de Fernando Henrique Cardoso - FHC. E isso não é uma coincidência. Vale a pena lembrar que o referido ministério, no governo de Lula, tinha Ciro Gomes como titular, e que tanto este como Byron Queiroz, integravam o “movimento mudancista” que assumiu o governo do Estado do Ceará na segunda metade da década de 1980 (MESQUITA, 2007). E, além disso, Ciro Gomes tinha um ex-funcionário do BNB como Secretário Executivo da pasta e outros tantos posicionados em várias secretarias de programas regionais do Ministério da Integração.

Apesar dessa evidente semelhança, é interessante destacar, entretanto, as diferenças que a experiência realizada pelo Ministério da Integração apresenta em relação ao modelo de intervenção operacionalizado pelo Banco do Nordeste. A principal dessas diferenças está no fato de que a atuação do Ministério da Integração encontra-se atrelada a uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR, construída logo no início da gestão do ministro Ciro Gomes. A constituição da PNDR, assim como da Política de Desenvolvimento do Nordeste - PDNE e da Política de Desenvolvimento do Semi-Árido - PDSA conferem ao modelo de intervenção proposto pelo Ministério da Integração um direcionamento estratégico que pode fazer a diferença na efetividade dessa política pública, o que não ocorria em relação ao Banco do Nordeste (BRASIL, 2005).

Nesse sentido, da mesma forma que se apontou o Banco do Nordeste do Brasil – BNB, como o agente federal responsável por introduzir a noção de sustentabilidade e de gestão participativa nas políticas públicas de desenvolvimento regional no Nordeste, pode-se afirmar, também, que as ações do Ministério da Integração, no primeiro Governo Lula, marcam uma retomada da atividade de planejamento do desenvolvimento regional pelo próprio Governo Federal, tendo sido apontado, em relação ao Nordeste, o semi-árido como espaço prioritário da intervenção estatal. As políticas acima referidas (PNDR, PDNE, PDSA), a re-delimitação do semi-árido e os programas regionais de desenvolvimento, são exemplos de ações que reforçam esse entendimento e essa prioridade.

Dentre os programas regionais de desenvolvimento propostos pelo Ministério da Integração, o Promeso credencia-se como a experiência mais abrangente do exercício de construção de uma proposta de desenvolvimento territorial, elaborada com base na sustentabilidade e na participação social, evidenciando claramente, neste exercício, a intenção de se promover uma cooperação público/privado, colocada como indispensável para a consecução dos novos paradigmas de Estado e de Desenvolvimento, assim como demonstra a importância da gestão participativa para a promoção de uma proposta de desenvolvimento em bases sustentáveis.

Dentro dessa perspectiva, será destacado o Programa das Mesorregiões, especificamente o Promeso da Chapada do Araripe, como um bom elemento de análise dessa nova forma de gestão pública. Esse programa é decorrente da ação do governo federal, através do Ministério da Integração e em parceria com diversas instituições, e tem o objetivo de implantar um modelo de gestão para o desenvolvimento sustentável na Mesorregião da Chapada do Araripe, por meio de instrumentos que assegurem o fortalecimento da base econômica local, a inclusão social crescente e o manejo sustentável dos recursos naturais (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO, 2005).

Para se atingir esse objetivo, foram definidas as seguintes ações: a) Capacitação de recursos humanos para a gestão do desenvolvimento local e integrado; b) Gerenciamento da implementação de projetos para o desenvolvimento sustentável; c) Implementação do planejamento para o desenvolvimento sustentável; d) Mobilização de comunidades mediante o associativismo e o cooperativismo; e) Realização de fórum de desenvolvimento local integrado e sustentável. Esperava-se que, com tais ações, fossem criadas as “condições para a emergência de um novo dinamismo social e econômico em nível sub-regional, indicando o conjunto dos fatores do desenvolvimento e, dentro de uma estratégia de transição para a sustentabilidade, investir de maneira coordenada na busca das mudanças desejáveis” (INFOMESO, 2003).

É interessante destacar que uma das ações apresentadas anteriormente demonstra a intenção de que as atividades realizadas no âmbito do Promeso tratem de forma diferenciada as representações da sociedade civil, que articuladas em um “fórum de desenvolvimento”, deveriam construir um processo de governança local, entendida como indispensável para o surgimento de um “novo dinamismo social e econômico”, conforme apregoado pelo discurso governamental. Ou seja, a eficiência na operacionalização deste fórum, no que diz respeito à gestão participativa das políticas

de desenvolvimento regional, é considerada essencial para a efetividade da promoção do desenvolvimento em bases sustentáveis no Nordeste.

Outra novidade do modelo de intervenção realizado pelo Ministério da Integração foi a proposição de uma nova delimitação do território: a mesorregião, entendida como espaços subnacionais contínuos que compreendem territórios de um ou mais estados da Federação, com identidades definidas e objetivos específicos voltados para a identificação de potencialidades e vulnerabilidades socioeconômicas, culturais, político-institucionais e ambientais, que propiciem uma ação mais efetiva das políticas públicas (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO, 2007).

Portanto, um dos pontos que deve ser apreendido de toda a discussão anterior, é que além da importância e necessidade da intervenção do Estado para a resolução dos problemas econômicos, sociais e ambientais da região nordestina, e especialmente da região Semi-árida, faz-se imperativo também a formação de capital social, que mobilize a sociedade em torno das articulações e ações em prol de uma nova proposta de gestão do território, com vistas à promoção do desenvolvimento sustentável e da governança ambiental no Semi-árido brasileiro.

### **A operacionalização de uma nova estratégia de desenvolvimento regional no nordeste do Brasil**

Como é sabido, as várias funções e serviços desempenhados pelo Estado keynesiano o tornaram vulnerável, diante do déficit público e do crescimento populacional. Crescentes demandas da sociedade evidenciavam as limitações do Estado de bem-estar em crise fiscal e gerencial. Nesse contexto, surgem novas fórmulas que visam a melhorar a ação reguladora do Estado. Dentre elas, a idéia de que o aprimoramento dos mecanismos de participação direta da sociedade, no âmbito local, poderia compensar a crise da democracia representativa vivenciada pelas instituições políticas no final do século XX. Assim, o tema da gestão participativa aparece como relevante nos estudos relativos aos processos de reforma dos mecanismos de intervenção estatal, principalmente no tocante aos processos de formulação e

implementação das políticas públicas<sup>6</sup> ligadas às novas propostas de desenvolvimento, inspiradas no princípio da sustentabilidade (BURSZTYN, 1993).

No Nordeste brasileiro, essa discussão e o aparecimento desses mecanismos de participação da sociedade se evidenciam mais fortemente na década de 1990, marcando uma nova fase na relação entre o Estado e a sociedade no que se refere à gestão das políticas públicas, pautada nos pressupostos da parceria, da gestão participativa e da busca pela sustentabilidade na promoção do desenvolvimento regional.

A realidade vem demonstrando, no entanto, que nem sempre essas parcerias cumprem a sua função do ponto de vista político e, algumas vezes, acabam gerando efeitos perversos no contexto das relações público-privado, ou alimentando velhas fórmulas de relação política baseadas no favor e na legitimação de velhas práticas clientelistas, nos termos propostos por Bursztyn (1984).

Assim, uma das questões que se coloca para discussão diz respeito à capacidade dessas organizações de produzirem capital social e de influírem decisivamente na formulação, operacionalização e avaliação das políticas públicas, em especial nas políticas de desenvolvimento regional realizadas no Nordeste do Brasil. Busca-se analisar em que medida as representações sociais das organizações presentes nos fóruns de discussão e deliberação criados no âmbito do Promeso<sup>7</sup> da Mesorregião da Chapada do Araripe<sup>8</sup>, implementadas pelo Ministério da Integração no Nordeste, participam efetivamente da gestão dessas políticas públicas, potencializando a sua ação na direção de sua contribuição efetiva para a governança democrática no Nordeste do Brasil.

---

<sup>6</sup> Políticas públicas: “Conjunto de ações e omissões que manifestam uma determinada modalidade de intervenção do Estado em relação a um problema que desperta atenção, o interesse ou a mobilização de outros atores da sociedade civil” (OSZLAK & O'DONNELL, 1976).

<sup>7</sup> A lógica do novo modelo de intervenção está presente na ação do governo do Brasil através, por exemplo, do Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável da Mesorregião da Chapada do Araripe - Promeso, objetivando o fomento às práticas de desenvolvimento sustentável no nível regional. Este programa tem considerado como esfera de atuação distintas mesorregiões do país, sendo a Chapada do Araripe uma das regiões contempladas; compreende parte dos estados do Piauí, Ceará e Pernambuco, que compartilham de um patrimônio natural e cultural parcialmente degradado por atividades humanas prejudiciais ao equilíbrio ecológico regional e de uma dinâmica sócio-econômica repleta de contrastes, que o Promeso tem a intenção de superar.

<sup>8</sup> Mesorregião: Nova delimitação do território proposta pelo Ministério da Integração Nacional. São “Espaços subnacionais contínuos que compreendem territórios de um ou mais estados da Federação, com identidades definidas e objetivos específicos voltados para a identificação de potencialidades e vulnerabilidades socioeconômicas, culturais, político-institucionais e ambientais que propiciem uma ação mais efetiva das políticas públicas (Ministério da Integração, 2007).

Assim, considerando o conceito atual e mais abrangente de desenvolvimento sustentável, que tem por premissas básicas: a permanência no tempo e a durabilidade dos resultados da ação humana sobre o meio ambiente e o atendimento simultâneo de requisitos econômicos, sociais, políticos e ecológicos, torna-se necessário analisar, no caso específico da Mesorregião da Chapada do Araripe, a evolução no processo de desenvolvimento e, assim, verificar se as projeções contidas no Promeso são factíveis do ponto de vista do desenvolvimento sustentável, a partir da participação social<sup>9</sup>.

De acordo com os dados disponibilizados pelo Ministério da Integração (2007), a Mesorregião da Chapada do Araripe está constituída atualmente por 103 (cento e três) municípios, localizados no semi-árido do Nordeste brasileiro. O Piauí representa 52% da área total, seguido de Pernambuco (28%) e do Ceará (19%). Essa área está situada no centro da região Nordeste e localizada a uma equidistância de aproximadamente 500 a 800 km de oito das nove capitais da região.

As ações para instalação do Promeso na Chapada do Araripe começaram efetivamente no final do ano de 2002<sup>10</sup> com a contratação da Fundação de Desenvolvimento Tecnológico do Cariri - Fundetec, ligada à Universidade Regional do Cariri, encarregada de mobilizar a sociedade local para participar do fórum de desenvolvimento sustentável, símbolo do novo modelo de intervenção estatal.

A constituição do fórum do Promeso, criado com a competência de formular, implementar e fiscalizar as políticas públicas em âmbito local, de forma participativa, era considerada pelos atores sociais como uma das proposições mais importantes para a implantação de uma nova relação entre o poder público, o mercado e a sociedade civil.

A Assembléia Geral do Fórum do Promeso da Chapada do Araripe foi composta por 97 representantes dos diversos segmentos da sociedade local, estadual, regional e nacional (de um total de 175 indicados). Essa representação é constituída por membros das diversas instituições e organizações com atuação na área da Chapada do Araripe (dos três níveis de governo e do legislativo estadual e municipal dos Estados envolvidos; além de representantes das organizações civis e patronais). A estrutura desse fórum mesorregional conta, ainda, com um Conselho de Representantes, formado

---

<sup>9</sup> Participação social: Significa, em verdade, uma “partilha efetiva do poder” entre Estado e sociedade civil, por meio do exercício da deliberação no interior dos novos espaços públicos (Dagnino, 2002).

<sup>10</sup> Ressalta-se que os registros indicam 1997 como o ano de início do Programa no âmbito do Governo Federal (INFOMESO, 2003).

por cinco conselheiros titulares de cada Estado (escolhidos entre aqueles que já compõem a Assembléia Geral) e uma representação técnica do Ministério da Integração.

Após a instalação do Fórum, ocorrida em dezembro de 2003 com a presença do então ministro Ciro Gomes na região do Cariri cearense, o próximo passo para viabilizar uma atuação eficiente desse instrumento de gestão participativa deveria ser a elaboração do Plano de Ação do Promeso da Chapada do Araripe. Vale a pena ressaltar que este plano de ação é o documento de referência das atividades a serem realizadas no Promeso, inclusive no tocante ao financiamento das ações prioritizadas. Portanto, a construção desse documento de forma participativa era considerada como essencial para se atingir os propósitos de gestão compartilhada propostos pelo novo modelo de intervenção do governo federal.

Porém, ao contrário do esperado, o processo de elaboração desse Plano de Ação foi iniciado apenas em fevereiro de 2007, tendo se estendido até novembro do mesmo ano. Esse processo, aliás, é objeto de inúmeros questionamentos por parte dos representantes do fórum que foram entrevistados<sup>11</sup>. O principal questionamento levantado a esse respeito se refere ao fato de tal documento ter sido elaborado sob a coordenação de uma consultoria sediada em Recife/PE, que por sua vez, contou apenas com uma parte do Conselho de Representantes para a realização do documento.

A opção por priorizar apenas o Conselho de Representantes para elaboração do Plano de Ação da Chapada do Araripe, fez com que a maioria dos integrantes do fórum não se sentisse contemplada nessa atividade, e que questionasse a sua legitimidade. É importante ressaltar que, segundo depoimentos dos entrevistados, os projetos e ações que compõem o referido Plano de Ação não nasceram das discussões realizadas no Fórum, apesar do documento oficial trazer anexada uma relação em que se registra uma participação efetiva dos vários segmentos da sociedade civil na sua elaboração. Entretanto, segundo o depoimento de um dos entrevistados, a própria versão final do plano, formatada por apenas seis pessoas, não chegou a ser aprovada ou sequer apresentada à Assembléia Geral do Fórum da Mesorregião da Chapada do Araripe.

Na avaliação dos entrevistados, apesar do Governo Federal ter apresentado um discurso renovado, que incentivava a participação da sociedade na gestão das políticas

---

<sup>11</sup> Para a construção da análise deste capítulo, tomou-se como base os resultados de um estudo realizado na Chapada do Araripe em parceria com outros pesquisadores (Prof. Dr. Marcel Bursztyn, do Centro de Desenvolvimento Sustentável - UnB e Prof. Dr. Gil Célio de Castro Cardoso, Departamento de Sociologia - UnB) sobre a participação social na condução do programa PROMESO.

públicas de desenvolvimento regional, e a incorporação do princípio da sustentabilidade na sua consecução, ocorreram, na condução dos trabalhos do Promeso Chapada do Araripe, uma centralização administrativa e um autoritarismo técnico característicos dos processos de desenvolvimento economicista-quantitativo.

Essa situação pode ser evidenciada, dentre outras coisas, pela já mencionada dificuldade na elaboração participativa do Plano de Ação do Promeso da Chapada do Araripe, assim como pela não viabilização de uma proposta, nascida do fórum, de se constituir uma secretaria executiva, encarregada de realizar uma mobilização permanente da sociedade dos três estados envolvidos. Na opinião dos entrevistados, com essas ações, o Governo Federal demonstrou não ter interesse em fortalecer a participação da sociedade civil na operacionalização dos trabalhos desenvolvidos na Chapada do Araripe. Para eles, a opção do Ministério da Integração era de viabilizar um grande número de financiamentos, havendo uma verdadeira “distribuição” de recursos financeiros para vários segmentos econômicos da mesorregião, à revelia do fórum.

E, nessa escolha, o Ceará foi o estado que mais se beneficiou na utilização dos recursos do Promeso para financiar os seus projetos econômicos. Isto porque, além de ser o estado mais organizado e dinâmico economicamente (uma vez que havia a necessidade de uma contrapartida por parte dos Estados que tinham projetos financiados), os projetos apresentados na área pernambucana apresentavam muitos problemas ambientais e, do lado piauiense, havia uma representação ainda muito desorganizada para pleitear tais recursos.

Neste sentido, a frustração foi o sentimento mais expressado pelos entrevistados em relação ao papel que o fórum deveria ter desempenhado na construção dessa nova proposta de intervenção estatal. Para esses entrevistados, não fortalecer instrumentos de gestão participativa do fórum e escolher a esfera estadual como interlocutor preferencial na realização das atividades do Promeso, enfraqueceu a construção de uma dinâmica verdadeiramente participativa da sociedade local, o que retirou deste programa qualquer possibilidade de se implementar uma nova proposta de intervenção pública, contrariando os objetivos expressos no regimento do fórum que o próprio governo federal ajudou a construir.

### **Algumas considerações sobre esta experiência**

Tendo por base este levantamento bibliográfico sobre a intervenção estatal, as políticas públicas de desenvolvimento regional e a gestão ambiental; a descentralização como forma de redemocratização do aparelho estatal, pautada na participação social; e do histórico da intervenção do Governo Federal no Nordeste, no qual foram destacadas as ações voltadas para a promoção do desenvolvimento regional, com ênfase para o Semi-árido, observa-se que a inserção da participação social contribui para a promoção da sustentabilidade do desenvolvimento e da gestão ambiental na Região. Contudo, ressalva-se que esta afirmativa merece ser mais bem qualificada, uma vez que a simples incorporação de tais conceitos nos discursos oficiais não garante a sua efetiva realização.

Além disso, cabe ressaltar também, que apesar dos eixos principais, ou melhor, das condições mínimas requeridas para a plena realização dos conceitos acima citados já serem uma realidade em nosso país, podendo ser materializados por meio da PNDR e de seus desdobramentos, como o PDSA e ações como o “Cenários do Bioma Caatinga” e o “Pan-Brasil”, o momento vivenciado parece manifestar um retrocesso em bases políticas e de ações, visto o novo cenário que se delinea a partir da falta de clareza sobre os problemas ambientais e de sustentabilidade do desenvolvimento na agenda de ações prioritárias do atual governo de Luiz Inácio Lula da Silva.

Outro ponto a destacar é que, sem sombra de dúvidas, o advento da noção sustentabilidade vem contribuir consideravelmente com a tarefa de conciliar desenvolvimento econômico com a diminuição da desigualdade social e o cuidado com as questões ambientais. Uma questão importante nesse novo conceito diz respeito à valorização de outras dimensões do desenvolvimento para além da econômica, e incorporação da sociedade na formulação, implantação e avaliação das políticas públicas, conduzindo, portanto, à necessidade de emergência de novos canais de diálogo entre o Estado e a sociedade, elevada à categoria de capital social das políticas e projetos de desenvolvimento.

Assim, as representações da sociedade civil, em conjunto com os empresários da região e com os governos locais, devem constituir os canais criados para propiciar a participação da sociedade na gestão das políticas de desenvolvimento. Esse novo posicionamento ratifica a importância das instituições governamentais e a valorização das culturas locais na operacionalização do novo padrão de desenvolvimento, que

preconizava a participação da sociedade tanto no planejamento quanto na implementação das políticas públicas. Nessa perspectiva, garantir tal participação torna-se o grande desafio a ser superado pelos governantes na tentativa de sair do discurso à prática, promovendo-se a introdução efetiva da sustentabilidade no âmbito das políticas de planejamento nacional, regionais e locais.

Com relação ao Nordeste, pode-se afirmar que a atuação do BNB na segunda metade da década de 1990 inaugura esse novo padrão de intervenção pública, representando uma ruptura no modelo anterior de intervenção estatal, sobretudo no tocante à visão governamental sobre o financiamento do desenvolvimento. Para tanto, essa instituição realizou um processo de mudança organizacional na segunda metade da década de 1990, representando uma tentativa de readequar o aparelho governamental aos novos paradigmas de desenvolvimento, assumindo a função de planejar o desenvolvimento regional do Nordeste e tornando-se o principal agente do governo federal na Região. Implanta-se, portanto, nesse período, uma nova fase na busca de soluções para a desigualdade do Nordeste e para a construção de uma proposta de desenvolvimento regional em bases sustentáveis, apesar de a preocupação primeira para essa mudança de posicionamento no BNB ainda estar atrelada às questões econômicas e políticas.

Porém, considerando-se que a “nova SUDENE”, lançada em Fortaleza/CE no dia 28 de julho de 2003, até hoje vem enfrentado dificuldades para restabelecer o seu funcionamento, não executando, portanto, a função de planejar o desenvolvimento regional, pode-se inferir que o Nordeste poderia experimentar, novamente, o mesmo vazio vivenciado por ocasião do enfraquecimento dos órgãos de planejamento regional nos anos de 1980.

Assim, no vazio deixado pelas instituições históricas, até então encarregadas de pensar uma política de desenvolvimento regional para o País, essa função passa a ser ocupada na gestão do Governo Lula, pelo Ministério da Integração Nacional, que assume a função de propor uma política nacional de desenvolvimento regional para o Brasil e, sobretudo, uma proposta de gestão participativa nas políticas públicas de desenvolvimento regional.

Um dos símbolos dessa nova proposta de gestão participativa é, sem dúvida alguma, a constituição dos Fóruns Mesorregionais de Desenvolvimento, encarregados de planejar, executar e avaliar as políticas públicas de desenvolvimento regional

implementadas pelo Ministério da Integração Nacional. A constituição do fórum do Promeso, especificamente o da Chapada do Araripe, representou um avanço na busca de uma alternativa para a construção de um novo modelo de gestão pública, pautado na sustentabilidade e na participação social, segundo opinião dos vários atores sociais daquela mesorregião.

Entretanto, segundo a avaliação desses próprios atores sociais, esse canal de participação da sociedade, apesar de muito importante para a construção de uma nova dinâmica social e política na gestão pública, ainda precisa avançar na efetivação de suas ações. Os principais elementos referentes à atuação da sociedade civil no Fórum do Promeso da Chapada do Araripe, reportados pelos entrevistados, foram: a) desrespeito na execução de ações decididas coletivamente; b) limitações no acompanhamento e análise crítica dos resultados alcançados; c) falta de formação política dos representantes das organizações sociais para ocuparem esses espaços de representação; d) predominância de uma cultura de não-participação da sociedade civil; além do fato de, em muitos casos, ainda prevalecerem, também no âmbito das próprias instituições presentes no fórum, práticas de gestão autoritárias, que vão desde a não aceitação das opiniões contrárias até a escolha, por parte dos técnicos, de quem vai participar do processo decisório.

Com relação à atuação institucional do Ministério da Integração em relação ao Promeso da Chapada do Araripe, foram observados os seguintes elementos, importantes para se pensar a continuidade e efetividade dessa ação: a) existência de uma prática de descontinuidade na coordenação das atividades do Promeso no âmbito do Ministério da Integração; b) ausência de uma prática de acompanhamento e construção das memórias dos eventos realizados; c) deficiência no processo de mobilização e motivação da sociedade civil para prática da gestão participativa nas políticas públicas; d) dificuldade de gerenciar o funcionamento operacional do fórum de desenvolvimento da Mesorregião; e) apesar da tentativa de se construir coletivamente o Plano de Ações para a Mesorregião estudada, a definição de qual ação será priorizada (financiada) é de responsabilidade exclusiva do Ministério da Integração.

Portanto, apesar dos avanços registrados decorrentes do fato do governo federal ter assumido a função de planejar o desenvolvimento regional brasileiro, com a proposição, inclusive, de uma política nacional para balizar esse propósito, na prática, a atuação institucional do Ministério da Integração observada no Promeso da Chapada do

Araripe, nos coloca diante das mesmas situações vivenciadas pelo BNB durante o Governo de FHC. Assim, corre-se o perigo de se repetir, em nível nacional, os mesmos problemas e equívocos realizados no modelo de gestão pública que é característico do grupo político cearense advindo do Centro Industrial do Ceará, no qual todos participam, mas só alguns decidem!

Neste sentido, para uma melhor apreensão deste novo momento da intervenção estatal no Nordeste, faz-se necessário o uso de pesquisas empíricas para se averiguar a existência ou formação efetiva de capital social (que mobilize a sociedade em torno das articulações e ações em prol de uma nova proposta de gestão do território), e a análise dos dados que possam ser assumidos como indicadores da eficiência e eficácia dessa nova forma de intervenção estatal, com vistas à promoção do desenvolvimento sustentável e da gestão ambiental no Semi-árido brasileiro. Este será o objeto dos dois próximos capítulos.

## Arranjo Produtivo Local do Gesso na Mesorregião



*Extração do Gipsita*



*Mapa dos municípios do APL do Gesso*



*Trabalho manual com o gesso*



*Mineração do gesso*

## **CAPÍTULO 6 – A BUSCA PELA SUPERAÇÃO DOS DESEQUILÍBRIOS REGIONAIS NO NORDESTE: O DISCURSO E A PRÁTICA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA CHAPADA DO ARARIPE (PARTE I)**

Desde o pós-Segunda Guerra Mundial, os desequilíbrios entre países e também entre regiões de um mesmo país, têm sido objeto de pesquisas e de políticas das agências de desenvolvimento nacionais e internacionais, (ANDRADE, 1987). É importante destacar, ainda segundo o autor, que este desnível de desenvolvimento regional se observava tanto nos países desenvolvidos quanto nos países subdesenvolvidos; tanto nos grandes como nos pequenos países, demonstrando a necessidade de uma maior organização por parte do poder público para atender a esta realidade. Isso levou ao surgimento de novas políticas, que tentavam planificar o desenvolvimento das regiões menos desenvolvidas de um mesmo país.

Segundo relatório do Banco Mundial sobre a América Latina há fortes evidências de que quanto mais desigual um país, menor é a capacidade de o crescimento econômico reduzir a sua pobreza (ABRAMOVAY, 2004). É evidente que os motivos que geram os desequilíbrios regionais nos países desenvolvidos não necessariamente são os mesmos dos países subdesenvolvidos. Para Andrade (1987:53), nesses países, geralmente,

(...) as áreas especializadas em produtos de exportação, em consequência de investimento de capitais estrangeiros, crescem economicamente nos setores atingidos por esses capitais, atraem habitantes, obtêm elevada renda per capita e se distanciam das áreas dedicadas a outras atividades econômicas, sobretudo de subsistência.

A primeira geração de teorias voltadas especificamente para a dinâmica regional surgiu na literatura econômica na década de 1920, com os modelos de auto-equilíbrio regional da alocação de recursos, derivados das abordagens denominadas neoclássicas. Os teóricos neoclássicos fundamentam suas análises a partir do racionalismo econômico liberal<sup>1</sup>, segundo o qual a economia tende ao equilíbrio de mercado, o que significa que as

---

<sup>1</sup> Tanto para os clássicos (Adam Smith, Ricardo, Stuart Mill, Say) quanto para os neoclássicos (Marshall, Walras, Pigou, Edgeworth), as economias de mercado tinham a capacidade de, sem a interferência do governo, utilizar de maneira eficiente todos os recursos disponíveis, de forma a sempre alcançar o chamado nível de pleno emprego, no qual não existiria nem mão de obra voluntariamente desempregada e nem capacidade de produção ociosa. Por trás disso, estava a crença no liberalismo, ou seja, no poder autorregulador do mercado. Para os neoclássicos, a ação governamental deveria restringir-se à produção dos chamados bens públicos (segurança, educação, saúde), posição modificada apenas com o advento do Keynesianismo, em 1936, quando se começou a considerar a idéia de que o governo tinha não só a

diferenças regionais (quanto a preços, custos e rendas) não podem persistir no longo prazo. Assim, de acordo com essa corrente de pensamento, “qualquer perturbação no equilíbrio regional seria corrigida pelas forças de mercado, que tendem para a estabilidade” (KON, 1998:21).

Para a autora, duas hipóteses fundamentam a teoria neoclássica: a) a de que os fatores de produção (trabalho, capital e matéria-prima) sejam perfeitamente substituíveis entre si, o que significa que, se houver excesso de capacidade naquela produção em que são utilizados, tais fatores podem migrar para outro tipo de produção; e b) a de existência de preços flexíveis para aqueles fatores de produção. Assim, para os neoclássicos, caso haja capacidade excedente de produção ou de seus fatores em uma dada região, haveria ajustamentos nos preços e na utilização desses fatores no longo prazo, tendendo os excedentes a desaparecer.

Uma das principais críticas ao modelo do equilíbrio regional é a que afirma que os neoclássicos analisam o desenvolvimento regional apenas pelo lado da oferta de bens e serviços, ou seja, pela capacidade produtiva de cada espaço. Desta forma, negligencia-se o fato de que no crescimento econômico de um sistema espacial aberto, os fatores de demanda, como o comércio, são também determinantes para tal crescimento. Outro ponto de crítica diz respeito à não flexibilidade dos preços e salários. Com relação aos preços, observa-se que, a partir da década de 1950, grande parte do comércio passou a ser monopolizado por firmas multiregionais ou multinacionais, e “os investimentos destas firmas transcendem o objetivo exclusivo de taxas superiores de retorno em cada região, passando a ter em vista uma taxa média maior de retorno da firma no total das regiões” (KON, 1998:23).

Já com relação aos salários, percebe-se uma forte atuação dos sindicatos em algumas regiões mais avançadas, forçando a um nível salarial mais elevado, cuja consequência é que os salários das áreas periféricas e dependentes não podem ser tão altos como nos centros mais dinâmicos de cada País, situação que se constitui um pressuposto fundamental para o equilíbrio neoclássico.

---

oportunidade, mas também a necessidade de orientar sua política econômica para promover a plena utilização dos recursos disponíveis na economia, de forma eficiente (LUQUE & SCHOR, 2000).

Apenas na década de 1950, com Perroux (1955) e Myrdal (1957), foram elaborados e discutidos modelos sobre a natureza desigual da distribuição regional dos recursos e, conseqüentemente, da renda, contrapondo-se à teoria neoclássica de equilíbrio regional. A teoria do desenvolvimento desigual enfatiza o processo de ordenação desequilibrada do agrupamento das atividades econômicas, analisando as implicações das economias de aglomeração sobre o processo de polarização<sup>2</sup> do crescimento. Nesta abordagem, cada região representa um subsistema inserido em um sistema nacional, o que caracteriza a possibilidade de crescimento das desigualdades regionais (CAVALCANTI, 2007).

A teoria do desenvolvimento regional desequilibrado fundamenta-se nas idéias da escola marxista, segundo a qual as formas pelas quais o capital se reproduz no espaço são diferenciadas, mas com caráter sempre cumulativo, estando vinculadas ao papel das classes sociais no processo de desenvolvimento econômico. Na análise marxista,

(...) algumas características do mecanismo de crescimento das economias capitalistas eram correlacionadas com o desequilíbrio regional, como, por exemplo, o fato de que a concentração espacial da produção em determinadas áreas não era causada fundamentalmente por depósitos de matérias-primas ou pela necessidade de reduzir os custos de transportes, mas sim pela concentração setorial da produção (KON, 1998:30).

Assim, a substituição do modo de produção artesanal (onde os artesãos individuais se localizavam de forma dispersa) pela indústria moderna ocorre com a concentração dos meios de produção em grandes unidades, sendo essa uma característica importante do processo de expansão capitalista<sup>3</sup>. Ainda segundo a escola marxista, esse processo de expansão capitalista leva a um desenvolvimento desigual, abrangendo três tipos de desigualdades: setorial, temporal e espacial. Para o cumprimento dos propósitos desta tese, interessa abordar apenas a questão espacial, que se refere “ao progresso diferenciado, entre territórios geográficos, das relações sociais capitalistas e dos setores” (KON, 1998:31).

Segundo Silva Filho (1999), as hipóteses dos autores marxistas que fundamentam a teoria do desenvolvimento regional desequilibrado são: a) o crescimento é localizado e não

---

<sup>2</sup> Processo de atração e concentração de recursos humanos e materiais de uma região mais desenvolvida.

<sup>3</sup> Para Marx (1983), a necessidade de expansão capitalista requeria a eliminação dos pequenos proprietários e a transformação da mão-de-obra artesanal em assalariada. A estratégia adotada pelo capital para a consecução desse objetivo foi a introdução de novas técnicas de produção agrícola, liberando mão-de-obra, o que impelia os trabalhadores a se deslocarem aos centros urbanos em busca de vender sua força de trabalho.

disseminado no espaço ou no sistema produtivo sendo, por isso, forçosamente desequilibrado (Perroux); b) o crescimento é um processo de transformações interdependentes que se produz em certos períodos (Paelinck, 1977); c) o crescimento econômico não ocorre ao mesmo tempo em todo lugar e, quando ocorre tal crescimento, forças de aglomeração<sup>4</sup> provocam a sua concentração em torno dos pontos onde o processo se inicia (HIRSCHMAN, 1958)<sup>5</sup>.

A hipótese de Hirschman (1977) é que a aglomeração representa um fator essencial do processo de crescimento econômico e disto decorre a necessidade de regionalização dos agentes de produção, provocando a ocorrência dos desequilíbrios regionais. Esta regionalização ocorre nos espaços onde os fornecedores de bens e serviços encontram melhores condições de aplicação e acumulação de seu capital (infraestrutura), seja porque conseguem atrair a força de trabalho para esse espaço, ou porque se dirigem para este em busca de poder utilizar mais eficientemente este fator, acarretando a concentração dos capitais em determinadas áreas geográficas. O resultado desse processo de concentração de capitais é a divisão do mundo entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos; e dos países em regiões progressistas e atrasadas, que se traduzem em regiões aglomeradas ou não.

As economias de aglomeração acentuam as diferenças regionais, possibilitando ao capital a obtenção de ganhos de escala<sup>6</sup> e ao trabalhador o usufruto de melhores condições de sobrevivência. E assim,

(...) a produção, o consumo e a população são concentrados, refletindo uma preferência da maioria dos indivíduos por agrupar-se em face das vantagens

---

<sup>4</sup> Conceito introduzido por Alfred Weber para explicar a concentração da localização das indústrias em determinadas áreas.

<sup>5</sup> Cabe ressaltar que alguns autores marxistas, como A. Markusen (1980), questionam essa tese do processo de expansão capitalista gerar necessariamente desigualdades. Para o autor, não existe nada na lógica da acumulação do capital que exija a diferenciação espacial para sua realização, pois se o capital, que representa a força motriz da expansão da produção, persegue a extração e a realização do lucro, ele está sempre à procura de trabalho assalariado (fonte de valor), onde quer que ele se encontre. Assim, é a existência de formas de produção não-capitalista, refreando a expansão do trabalho assalariado do setor capitalista, que podem impedir a expansão do capital. Portanto, segundo Kon (1998:32), “a desigualdade observada nos níveis de desenvolvimento espacial em sistemas capitalistas menos desenvolvidos é resultante do fato de existir uma parcela de agentes econômicos (produtores ou força de trabalho) que não consegue ser absorvida nas formas de organização capitalista de produção, seja por falta de qualificação, pela falta de empregos assalariados em número suficiente para absorver o crescimento da força de trabalho, ou ainda, por não dispor de um montante de capital que possibilite investimentos adequados aos moldes capitalistas”.

<sup>6</sup> Situação de produção em que o aumento de uma unidade na quantidade produzida resulta em decréscimo dos custos.

de aglomeração. A aglomeração resulta das vantagens obtidas pelas unidades produtivas diferenciadas ao localizarem-se próximas umas das outras, uma vez que esta proximidade pode reduzir seus custos de produção ou de distribuição (KON, 1998:34).

Entretanto, essa concentração, em alguns casos, pode levar ao congestionamento nos serviços públicos e privados, acarretando o que a autora define como “deseconomias secundárias”. Neste caso, exige-se do setor público uma maior participação para assegurar o suprimento adequado às necessidades sociais. Portanto, na medida em que o Estado intervém criando a infra-estrutura necessária à acumulação capitalista, influencia direta e/ou indiretamente na escolha da localização das áreas dinâmicas, para as quais capital e trabalho se direcionarão.

Ainda tratando de crescimento desequilibrado e centrando-se nas relações interindustriais, Perroux (1977) afirma que a concentração do crescimento econômico em pólos hegemônicos é relacionada ao processo de industrialização. O autor utiliza-se do conceito de *indústrias motrizes*<sup>7</sup> para afirmar que a aglomeração espacial provoca uma intensificação das atividades econômicas, reiterando que a base geográfica é importante na determinação da trajetória do desenvolvimento.

Na hipótese do autor, as economias nacionais funcionam como uma combinação de conjuntos relativamente ativos de indústrias motrizes, e conjuntos relativamente passivos de indústrias complementares, denominadas de *movidas*, localizadas em regiões dependentes dos pólos geograficamente aglomerados. Assim, as indústrias motrizes funcionam como geradoras das economias externas tecnológicas ou pecuniárias<sup>8</sup>. Para Kon (1998:36),

(...) entre os efeitos dinâmicos causados pelas indústrias motrizes nestes pólos, cabe ressaltar os efeitos demográficos das migrações, observando-se um fluxo constante de mão-de-obra e de renda em direção aos centros

---

<sup>7</sup> Denominação dada às indústrias que constituem pontos privilegiados de aplicação das forças ou dinamismos de crescimento, isto é, que induzem a um crescimento elevado do produto, superior à média das demais.

<sup>8</sup> Entende-se por economias externas (ou externalidades positivas), os reflexos indiretos favoráveis produzidos pelas atividades das empresas, que afetam outras empresas ou a sociedade, causando menores custos ou outros benefícios, como o aprimoramento da rede de serviços públicos, por exemplo. Já as economias externas pecuniárias referem-se às economias externas em que os reflexos indiretos favoráveis se refletem nos preços (PIGOU, 1962).

hegemônicos, e, ainda, os efeitos de multiplicação de funções e ocupações, associados à complementaridade entre indústrias motrizes e movidas.

Outro autor marxista, Myrdal (1957), explica o mecanismo das desigualdades econômicas afirmando que não existe uma estabilização automática do sistema social e/ou econômico. Assim, o subdesenvolvimento ou o desenvolvimento regional de um país pode ser explicado a partir da constatação de que o jogo das forças de mercado tende, na maioria das vezes, a aumentar e não a diminuir as desigualdades regionais. Nesse sentido, segundo Tavares (2002), o surgimento das políticas de desenvolvimento regional nos países centrais, no início do século XX, é decorrente da necessidade de se minimizar os efeitos da evolução desigual do capitalismo que, em sua dinâmica, se reproduz de forma intensa num espaço limitado (centro) e de forma extensiva no amplo lócus de sua dominação (periferia).

Dentro desse contexto, a partir da década de 1990 as políticas de desenvolvimento sofreram diversas transformações em sua metodologia de implementação e em seus resultados esperados. Os conceitos de descentralização, participação e empoderamento são algumas dessas alternativas. Contudo, existe um elemento que representa a chave dessa mudança de paradigma nos projetos de desenvolvimento: o conceito de capital social<sup>9</sup> (BOURDIEU, 1998; 1990; 1983), (PUTNAM, 1996).

E em contraponto ao padrão desenvolvimentista, surgem teses que pregam a emergência do território, do local, como espaço privilegiado de execução de políticas ativas de promoção do desenvolvimento. E no território, coexistem “territórios” que podem ser considerados “campos sociais”, que segundo Bourdieu (1983), seriam espaços onde lutas e concorrências entre os atores são travadas em torno de interesses específicos que caracterizam uma determinada área, como os conselhos, os comitês e os fóruns. A discussão sobre a efetividade da participação social como resultado do capital social nos termos propostos por Bourdieu será apresentada no capítulo 7, onde se analisa a

---

Além da concepção sobre capital social predominante, considera-se para análise da realidade desta pesquisa o conceito proposto por Bourdieu que, para fins de análise, traz significado diferenciado para se compreender a ação do capital social (materializado na participação social) na realidade: a apropriação individual do capital social, o caráter de escassez e o seu valor contextual (BOURDIEU, 1990). Assim, segundo Bourdieu (1983), o capital social seria o somatório entre os recursos existentes ou potencialmente ligados à posse de uma rede de relações duráveis ou de relações mais ou menos institucionalizadas de conhecidos ou de reconhecimento mútuo, (FONSECA, 2009).

participação social no desenvolvimento de programas federais como o Promeso, na meso-Araripe.

A abordagem territorial do desenvolvimento é impulsionada pela literatura neo-marshalliana, a partir do início dos anos de 1980, ao identificar os laços entre atores sociais como uma das razões para a constituição de sistemas produtivos localizados, essenciais à industrialização difusa (ABRAMOVAY, 2007). Assim, a noção de território como espaço privilegiado de aplicação de estratégias de desenvolvimento não implica o rompimento com abordagens de desenvolvimento local, regional ou nacional. Ao contrário, permite maior articulação entre políticas governamentais e iniciativas de desenvolvimento endógeno, objetivando promover o desenvolvimento por meio da dinamização das suas atividades produtivas locais (ROCHA e BURSZTYN, 2008).

Portanto, pode-se observar que uma das principais questões a ser enfrentada pelos governos é a definição de qual estratégia é a mais eficiente e eficaz para a consecução do objetivo de promover o equilíbrio do desenvolvimento regional, que não pode ser atingido automaticamente, conforme já assinalado. Vários são os caminhos possíveis e utilizados para resolver essa questão desde o segundo pós-guerra, tendo alguns destes já se mostrado ineficazes e sido superados. Outros se mantiveram ao longo desse período e, mais recentemente, novas possibilidades surgiram, com o advento dos novos paradigmas de “desenvolvimento” e de “Estado”.

A experiência vivenciada na Chapada do Araripe pode ser tomada como representante de uma nova proposta de atuação do Estado na realização do desenvolvimento regional no Brasil, com vistas à superação ou diminuição das desigualdades regionais. Esta intervenção, no discurso, passa a ser pautada pela busca da sustentabilidade dos processos de desenvolvimento, assim como pela inclusão da sociedade na discussão, implementação e avaliação das políticas públicas setoriais. Nesse novo formato de intervenção, o Estado é reorganizado e se legitima sobre sua eficiência econômica e política, sendo chamado a desempenhar uma dupla tarefa: a de criar condições atrativas para os investimentos privados e de mobilizar e coordenar os elementos endógenos da economia e da sociedade local em torno de uma estratégia comum de desenvolvimento. Também passa a priorizar uma atuação “facilitadora” do

desenvolvimento, a quem compete “focalizar” os alvos das políticas públicas, visando prevenir a dispersão de energias sobre metas difusas, mal orientadas e ineficientes.

É dentro dessa perspectiva que serão analisados os efeitos da intervenção estatal realizada na Chapada do Araripe. A partir de alguns anos escolhidos entre 1997 e 2007, serão analisados três indicadores: crescimento do produto, evolução dos empregos formais gerados e participação da sociedade na discussão e operacionalização das políticas públicas do setor. Assim, neste e no próximo capítulo desta tese, buscar-se-á verificar o êxito da instauração de um novo paradigma de intervenção e de desenvolvimento no Nordeste, que amplie as discussões de sua promoção para além da esfera econômica do crescimento quantitativo, mas que inserira, também, a preocupação com as dimensões ambiental, social, política e cultural, condição necessária para garantir que o discurso “aconteça” de fato. Vale ressaltar que vários outros autores também discutiram aspectos importantes relacionados à Teoria da Dependência e o papel desempenhado pela Comissão Econômica para América Latina e Caribe – Cepal, na superação dessa dependência, dentre os quais se destacam Sunkel e Paz (1976); Cardoso e Faletto (1970), conforme destacado no capítulo 5.

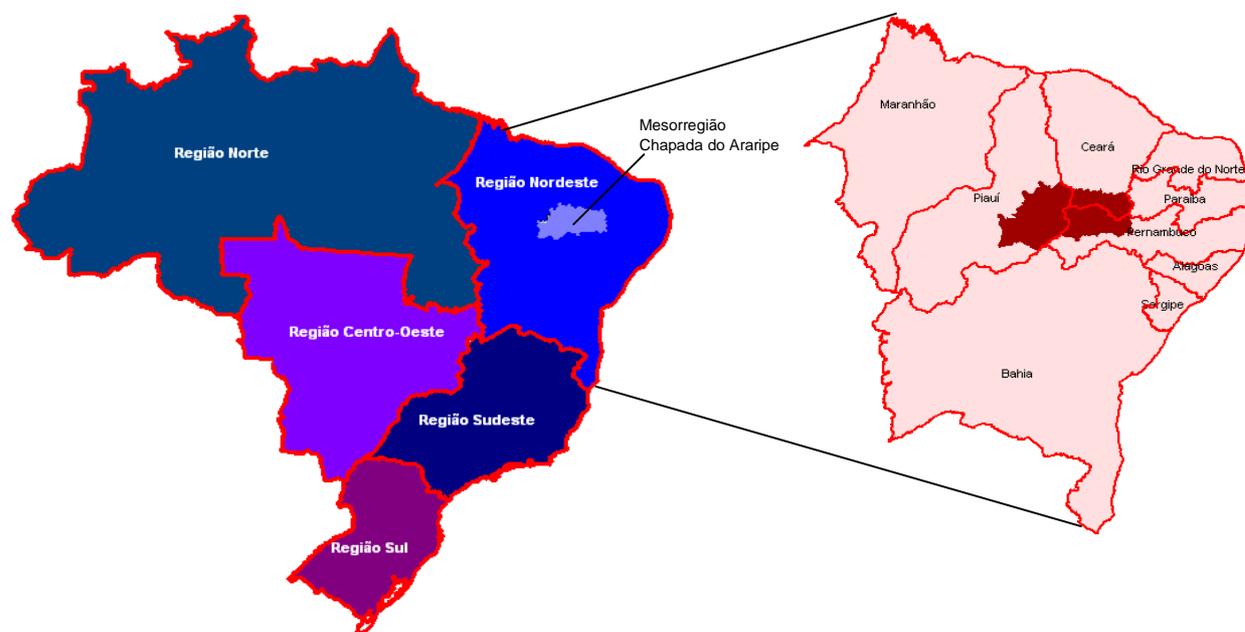
#### A OPERACIONALIZAÇÃO DO DISCURSO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA CHAPADA DO ARARIPE

A região Nordeste é caracterizada de modo recorrente como uma das regiões menos desenvolvidas do Brasil. E este fato é muitas vezes justificado pelo seu clima semi-árido, com chuvas irregulares e escassas, também agravada pela presença de grande desigualdade econômica, tanto do ponto de vista interregional, como entre os grupos sociais da própria região. Não obstante, esta é uma região que apresenta grande diversidade ambiental, compreendendo o bioma caatinga, alguns corredores ecológicos da Mata Atlântica, a vegetação costeira (litorânea) e uma parte da Amazônia, o que favorece o seu potencial turístico.

A pesquisa que originou esta tese teve como foco a Chapada do Araripe, uma mesorregião com cultura e história relevantes e singulares, mas que ainda carrega na política e na dimensão social as marcas do modelo clientelista das relações de poder, predominante na região.

A Mesorregião da Chapada do Araripe tem características bem definidas, conforme apresentado no capítulo primeiro. Como pode ser visto na figura abaixo, esta Mesorregião está localizada ao centro da região Nordeste, no Semi-árido brasileiro, compreendendo 103 municípios, sendo a sua maioria localizada no estado do Piauí (60). Além disso, a sua denominação está vinculada ao relevo geográfico (a Chapada do Araripe) que abrange três estados nordestinos (Ceará, Pernambuco e Piauí). Abriga, em seus limites, várias unidades de conservação, tais como: a Floresta Nacional do Araripe (Flona) e a Área de Preservação Ambiental – APA, conforme apresentado no Box 3.

**Figura 4** – Mesorregião Chapada do Araripe: no Brasil e na região Nordeste.

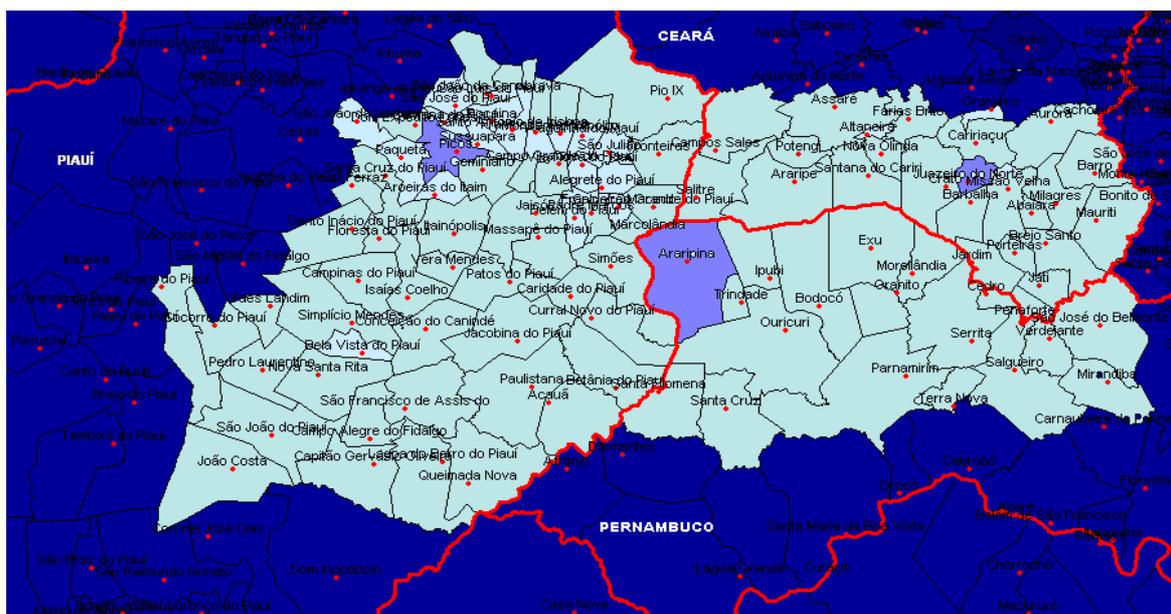


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS 1997-2007 e uso do software TABWIN.

As Figuras 4 e 5 mostram a localização da mesorregião Chapada do Araripe no Brasil e na Região Nordeste, além da localização geográfica dos municípios que a compõem dentro dos 3 estados (Ceará, Pernambuco e Piauí). O destaque na Figura 5 é para

as denominadas “cidades-pólo”<sup>10</sup> da mesorregião Chapada do Araripe, ou meso-Araripe, em cada estado.

**Figura 5** – Mesorregião Chapada do Araripe: Localização dos municípios, cidades “pólo” e limite dos estados.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS 1997-2007 e uso do software TABWIN.

O perfil dos municípios que formam a mesorregião realça as diferenças entre os estados que a compõem e também as diferenças intra-estaduais. Talvez por se localizarem distantes das regiões metropolitanas de cada estado, essas cidades tiveram que se organizar em torno dos pólos mais dinâmicos do território, passando assim a se desenvolver a partir desses pontos dinâmicos. Alguns fatores podem ser atribuídos a este impulso pelo dinamismo: obras governamentais, como a instalação de universidades, ou incentivos fiscais para indústrias e/ou obras de infra-estrutura baseadas nas potencialidades locais, como a construção de barragens e adutoras, hidrelétricas, dentre outros.

<sup>10</sup> As cidades “pólo” são cidades do interior distantes das grandes capitais que se destacam dentre os demais núcleos urbanos menores e exercem grande influência em seu entorno. Tais cidades geralmente possuem mais de 500 mil habitantes, considerada pelo IPEA como cidades grandes[1], mas também podem fazer parte desse conceito sítios urbanos com menos de 500 mil habitantes. Essas cidades são consideradas verdadeiras capitais ou capitais regionais segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), devido ao forte comércio e prestação de serviços.

**BOX 1 – Os Arranjos Produtivos Locais (APLs)**

Recentemente, diversas instituições brasileiras, públicas e privadas, têm utilizado o conceito de Arranjos Produtivos Locais (APLs) como norteador das suas ações. Mas, percebe-se que caso se deseje alavancar o desenvolvimento socioeconômico de um determinado local, não basta apenas entender a cadeia produtiva, em toda a sua complexidade e extensão. É essencial também o entendimento do território onde está inserida a atividade, dentro da sua lógica de produção, que pode se caracterizar por possuir apenas um ou vários elos da respectiva cadeia produtiva.

A criação de uma ambiência favorável aos pequenos negócios pode ser uma estratégia determinante, conforme as redes de pequenos negócios produzem vantagens a partir dos efeitos sistêmicos (de aglomeração e de proximidade) proporcionados pelos territórios. Se é no âmbito local que a integração das redes acontece, é nesse nível que as condições de integração social e sustentação das dinâmicas produtivas podem existir. Portanto, a competitividade dos territórios depende intrinsecamente da cooperação dos atores locais organizados em redes sociais, técnicas e institucionais (ABRAMOVAY, 2007). Tal estratégia recoloca o tema da promoção e criação de uma ambiência que favoreça o surgimento e fortalecimento de micro e pequenos negócios na agenda das localidades e/ou regiões como forma de buscar um desenvolvimento que integre, de maneira sincrônica, as dimensões sociais e econômicas. Neste contexto, torna-se clara a urgência por novas formas de construção de políticas públicas, onde o governo, a iniciativa privada e o terceiro setor, instituem em conjunto um espaço público que seja capaz de captar e refletir as várias dinâmicas e arranjos estabelecidos nos mais diversos territórios (LASTRES, 2002).

O fenômeno de interação e cooperação ocorreu, ao longo da história, em diversas regiões do mundo e deu origem ao que se conhece como ‘Arranjos Produtivos’ de crescimento econômico. O termo ‘Arranjo Produtivo Local’ (APL) pode ser definido como aglomerações de empresas de um mesmo setor em um mesmo território, que apresentam vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros agentes locais tais como governo, entidades de classe, instituições de crédito, de ensino e pesquisa (CASSIOLATO, 1999). Desse modo, o APL inclui não apenas empresas – produtoras de bens e serviços finais, fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de serviços, comerciantes, clientes, entre outros, e suas variadas formas de representação e associação – mas também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, promoção e financiamento. Destacam-se dois elementos fundamentais: a *inovação* e o *aprendizado* interativos, como fatores de *competitividade*. Esses elementos constituem uma alternativa ao foco tradicional dos setores econômicos e empresas individuais.

A opção estratégica pela atuação em APL decorre, fundamentalmente, do reconhecimento de que políticas de fomento a pequenas e médias empresas são mais efetivas quando direcionadas a grupos de empresas e não a empresas individualizadas. O tamanho da empresa passa a ser secundário, pois o potencial competitivo dessas firmas advém não de ganhos de escala individuais, mas sim de ganhos decorrentes de uma maior cooperação entre essas firmas (SEBRAE, 2003).

No caso particular do Semi-árido brasileiro, onde se verifica a presença de inúmeros municípios com baixo dinamismo socioeconômico (isto é, estagnação econômica, dependência de recursos governamentais e índices de desenvolvimento humano muito baixo) a urgência por políticas públicas de reversão do quadro atual é ainda mais gritante. Nas ações e/ou políticas territoriais do PPA 2004-2007 são destacadas as estratégias de atuação do Governo Federal com foco no desenvolvimento territorial, por meio da adoção de ações integradas de políticas públicas para APLs. Nesse sentido, um maior enfoque é dado à PNDR, Política Nacional de Desenvolvimento Regional, instituída em 2006, e ao Programa de Arranjos Produtivos Locais. São enfatizadas na PNDR apenas as estratégias territoriais específicas ao semi-árido: os Programas Conviver (Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semi-árido) e Promeso (Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-regionais) – na Mesorregião Chapada do Araripe, com objetivo de fomentar os APLs do Gesso, do Artesanato, da Apicultura, da OvinoCaprinocultura e da Pedra Cariri.

O MI, em específico a partir de 2003, começou a atuar com a abordagem de APL, com foco no combate das desigualdades socioeconômicas do país. Sua atuação em APLs visa à articulação e à integração das ações nos três níveis do governo, incluindo também a sociedade civil (por meio de comitês gestores). Soma-se a isso, a disponibilização de recursos a fundo perdido para financiar infra-estrutura tecnológica, capacitação de recursos humanos, ações de promoção, cooperação e empreendedorismo e de mercado.

**Fonte:** ROCHA, Juliana Dalboni e BURSZTYN, Marcel. *Políticas públicas territoriais e sustentabilidade no semi-árido brasileiro: a busca do desenvolvimento via arranjos produtivos locais* Rev. Ciênc. Admin., Fortaleza, v. 14, n. 2, p. 263-278, dez. 2008.

Na região do Cariri cearense, por exemplo, é evidente o dinamismo e o desenvolvimento de um pólo calçadista, metalmecânico e de móveis, o que beneficiou

bastante o crescimento de outras pequenas indústrias inter-relacionadas existentes na região. Cabe, ainda, referência ao artesanato local, vinculado ao turismo religioso e ao folclore, bem como à fabricação de bijuterias e semi-jóias, devido às jazidas de metais semi-preciosos, estando esta atividade contemplada entre os Arranjos Produtivos Locais (APLs) da mesorregião.

Outro destaque acerca do Cariri cearense diz respeito ao crescimento nas iniciativas de ensino superior, em especial nas áreas de saúde e tecnologia, devido à ampliação do número de faculdades e universidades instaladas na região, como os campus da Universidade Federal do Ceará (UFC), o Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFC) e da Universidade Regional do Cariri (Urca), apenas para citar as escolas públicas. Além destas, existem muitas outras instituições de ensino superior privadas, instaladas nas maiores cidades da região: Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha, polígono conhecido como Crajubar.

Na porção da mesorregião Chapada do Araripe localizada no estado de Pernambuco, observa-se uma forte influência do pólo gesso, que tem Araripina como cidade sede. Este pólo atende a 95% da demanda de gesso existente no Brasil. As demais cidades que circundam Araripina são dependentes ou condicionadas à dinâmica econômica das atividades de extração e produção de cal e gesso, bem como de outras atividades correlacionadas àquela, como a produção de pré-moldados.

No estado do Piauí, os municípios pertencentes à mesorregião Chapada do Araripe, têm suas dinâmicas atreladas ao desenvolvimento econômico da cidade de Picos, que além de ser conhecida como cidade do alho, da cebola e da comercialização da castanha, é um dos maiores produtores de mel do Brasil. Por isso, o APL da Apicultura é destaque entre os projetos beneficiados pelo governo federal no estado.

Observa-se, também, que é crescente o número de empresas que atuam na informalidade neste Estado, o que de certo modo é estimulado pela oferta de crédito disponibilizado para pessoas físicas, através dos programas federal e estadual de geração de renda, como: Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT, Fundo Constitucional para o Desenvolvimento do Nordeste - FNE/Pro-renda, Programa de Geração de Renda - Proger, dentre outros. Outro destaque é que o estado do Piauí concentra os municípios mais pobres

da Mesorregião, sendo estes os mais dependentes financeiramente das transferências governamentais (Fundo de Participação dos municípios - FPM e benefícios sociais como pensões, aposentadorias e programa Bolsa Família). A maior parte dos empregados formais está na administração pública municipal ou nas atividades relacionadas a esta.

Feita esta breve contextualização dos municípios e da própria Mesorregião Chapada do Araripe, também denominada Meso-Araripe, será feita, a seguir, a análise dos dados e das informações levantadas pela pesquisa de campo e documental.

#### *Mesorregião da Chapada do Araripe – crescimento do produto e da renda*

Ao se analisar as ações do governo federal na Chapada do Araripe, entre os anos de 1997 a 2007, por meio dos dados do trabalho formal<sup>11</sup> fornecidos pela Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (consultando a base de dados Munic e Cid@des), verifica-se que houve um aumento na renda, seguida por uma melhor distribuição desta. A Figura 6, mostra a distribuição espacial na meso-Araripe dos trabalhadores formais, por faixa de remuneração média entre nos anos de 1997 e 2007.

Os círculos nos mapas da Figura 6 mostram o rendimento médio dos trabalhadores formais por município. Quanto maior o diâmetro do círculo, maior o rendimento médio em cada município. O mapa para o ano de 2007 se mostrou mais homogêneo (círculos de tamanhos bem proporcionais), significando uma nova redistribuição de renda, além de um aumento nos rendimentos, principalmente nas faixas salariais medianas. No entanto, destaca-se que o nível salarial observado na meso-Araripe ainda é bem inferior se comparado ao das áreas metropolitanas de cada estado presente nesta mesorregião.

Conforme pode ser visto na Figura 6, registra-se, em 1997, uma maior desigualdade na distribuição da renda, além de níveis salariais mais baixos. Esta desigualdade pode ser

---

<sup>11</sup> Para este trabalho adotou-se a orientação da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre “*Trabalho Decente, apoiada em quatro pilares estratégicos: a promoção de emprego (assalariado e por conta própria) com proteção social, com respeito aos princípios fundamentais e direitos no trabalho e com diálogo social*”. Ver mais detalhes em: Empregos Verdes: trabalho decente em um mundo sustentável e com baixas emissões de carbono (OIT, 2009b) e Empregos Verdes no Brasil (OIT, 2009a) Assim, consideram-se os dados do emprego formal fornecidos pela RAIS do MTE, um indicador apropriado para averiguarmos o desenvolvimento sustentável.

visualizada principalmente no estado do PI (círculos de menor diâmetro=menores níveis salariais) em relação aos demais estados: CE e PE. Nesta figura, se observa que poucos são os municípios com círculos grandes, com renda superior a 4 salários mínimos.

Já o mapa do ano de 2007 mostra uma grande diferença em relação ao período anterior, sendo possível observar uma melhor distribuição na renda, seguida de um aumento dos níveis salariais, distribuído entre as partes dos três estados que compõem a meso-Araripe.

Porém, ainda é grande o grau de concentração de renda, notadamente no Piauí. Os municípios da meso-Araripe pertencentes ao PI, apresentaram em 2007 rendimentos de pelo menos um salário mínimo, o que ainda é pouco, embora esta situação seja melhor do que em 1997, quando praticamente todos os municípios da meso no PI apresentavam trabalhadores formais recebendo a partir ou igual a meio (1/2) salário mínimo<sup>12</sup>.

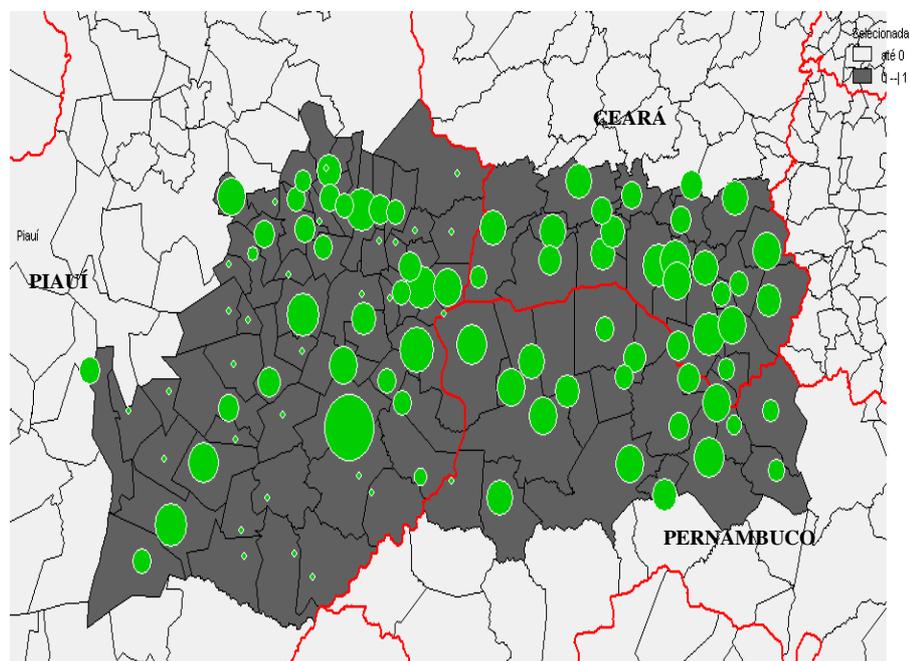
Os dados da RAIS-MTE possibilitam um melhor detalhamento das informações porque ela permite saber o tipo de emprego que compõe a renda, por meio da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). O IBGE complementa essa informação, ajudando a explicar parte da composição da renda, com a Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD). Assim, pode-se afirmar que uma parcela importante que compõe a renda da meso-Araripe é proveniente das transferências governamentais e que, na maioria dos municípios, quase a totalidade dos empregos formais estão na Administração pública geral ou em outras atividades relacionadas a esta (MTE-RAIS, 1997 a 2007), (IBGE-PNAD, 1997 a 2007), (CNM, 2010).

---

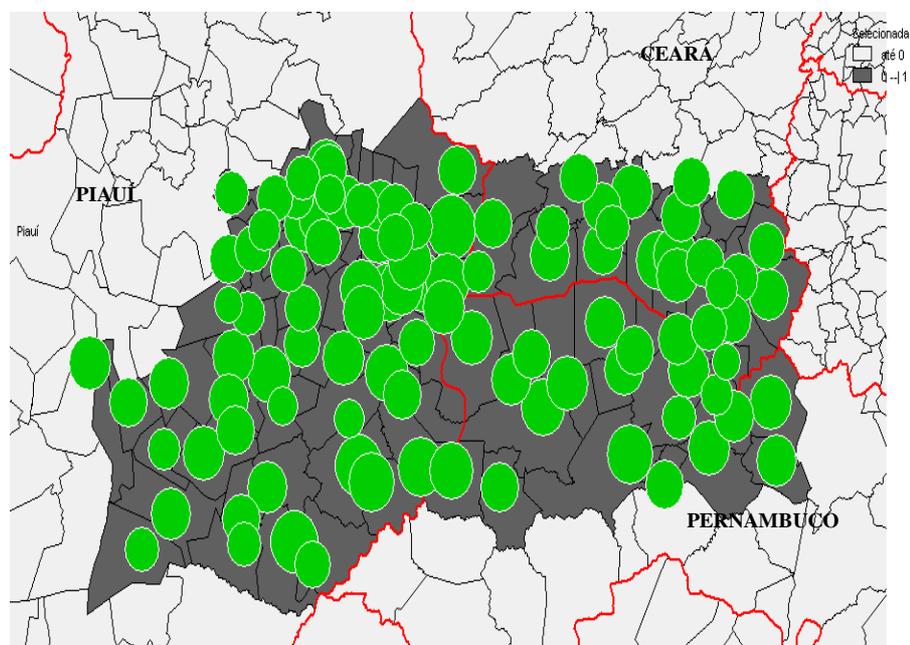
<sup>12</sup> A Norma Legal de 2007, [MP 362/2007](#), com vigência a partir de 30.03.2007 fazia valer o salário mínimo do Brasil em R\$ 380,00 (valores nominais). Com o dólar oscilando próxima da barreira dos R\$ 1,96 (jun/2007), o salário mínimo brasileiro de R\$ 380 alcançou US\$ 194. Estes foram os maiores valores pelo menos desde 1953, quando tem início a série histórica do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA e Dieese.

**Figura 6** – Mapa da Distribuição de Renda na Meso-Araripe (1997 e 2007)

1997



2007

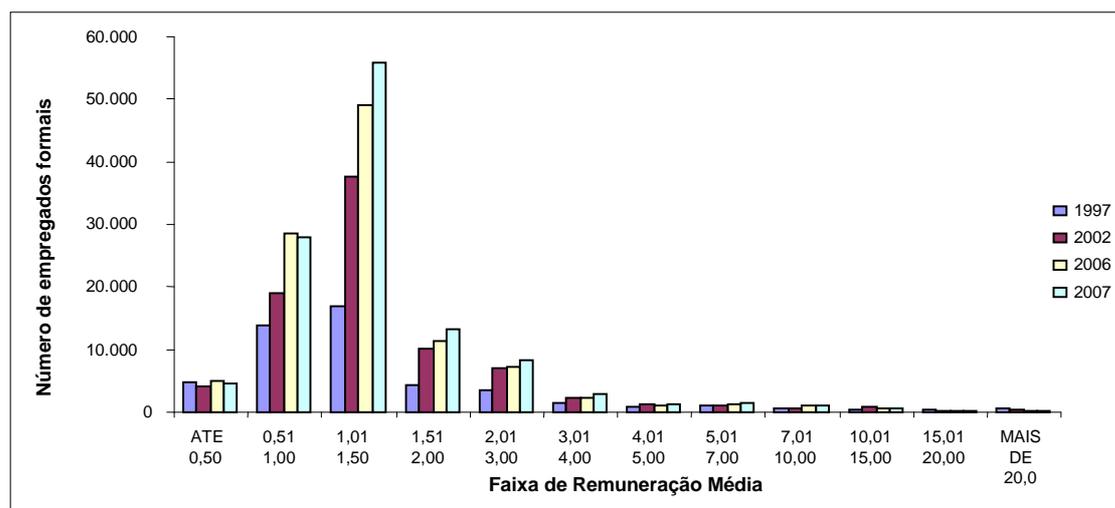


**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da RAIS 1997-2007 e uso do software TABWIN.

**LEGENDA:** Círculos proporcionais à média dos valores de Rendimento Médio dos trabalhadores formais na mesorregião, segundo distribuição espacial dos municípios (103) da meso-Araripe.

Complementando a análise anterior, o Gráfico 8 permite visualizar que a grande maioria dos empregados formais da mesorregião Chapada do Araripe recebe uma remuneração média entre 0,51 e 1,50 salários mínimos. Além disso, é expressivo o crescimento, nos últimos anos, do número de empregados formais nas faixas de remuneração acima de 1,51 a 10 salários mínimos. Isso mostra uma melhor distribuição de renda e, conseqüentemente, uma melhoria na qualidade de vida desses nordestinos. Outro destaque para o Gráfico 8 é que ele possibilita visualizar os anos com maior incremento e distribuição na renda. Ou seja, entre os anos de 2006 e 2007, o aumento do emprego na meso-Araripe foi seguido por uma melhora nos salários pagos aos trabalhadores formais de modo geral.

**Gráfico 8 - Faixa de Remuneração Média na Mesorregião Chapada do Araripe – 1997 a 2007**



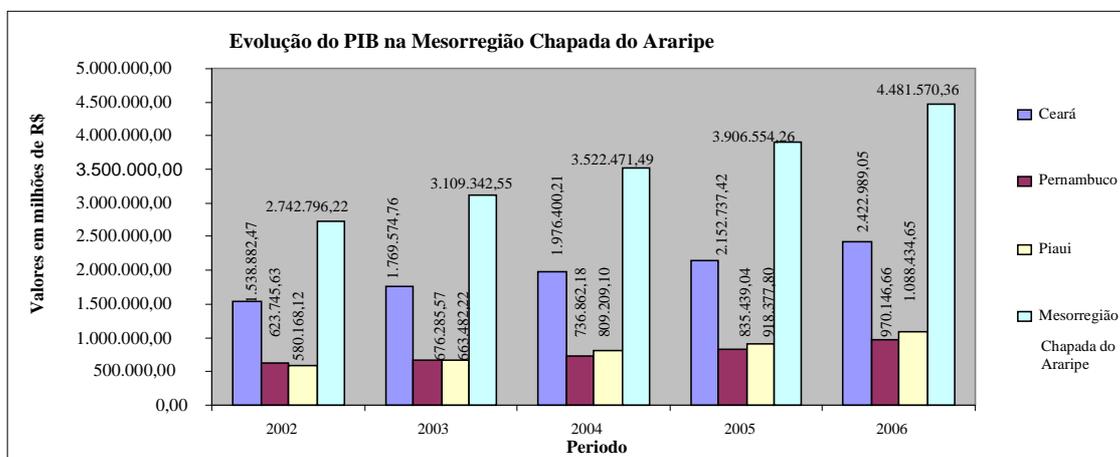
**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da RAIS – 1997 a 2007.

A intervenção do Estado na mesorregião Chapada do Araripe pela ótica do produto. Nessa perspectiva, se observa um crescimento positivo para toda a mesorregião, embora desigual entre os estados que a compõem. O Gráfico 9, a seguir, apresenta a evolução do Produto Interno Bruto (PIB), gerado na mesorregião no período de 2002 a 2006. Para este levantamento de dados, utilizou-se de cálculo estatístico para compor uma representatividade dos municípios da meso-Araripe para cada estado, segundo o tamanho

populacional. Esses cálculos da amostra estatística dos municípios para cada estado<sup>13</sup> componente da meso-Araripe estão mais bem detalhados na metodologia da tese.

Conforme se pode ver no Gráfico 9, o PIB relativo na Mesorregião dobrou no período. O estado da meso-Araripe que mais cresceu foi o Ceará, que se manteve ao longo de todo o período analisado com o PIB mais elevado, corroborando o fato de ter tido o maior aumento no número de empregos formais, conforme dados a serem apresentados posteriormente, no Quadro 5.

**Gráfico 9** – Variação do Produto Interno Bruto (PIB) na Mesorregião Chapada do Araripe e pelas partes dos estados (PI, CE e PE) – 2002 a 2006.



**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados IBGE – 2002 a 2006. Notas: a medida do PIB utilizada é dada pelo somatório (agropecuária+serviços+indústria+impostos) e os valores dizem respeito à amostragem percentual dos municípios de cada estado que compõem a mesorregião conforme descrição na metodologia da pesquisa e coletados no IBGE CIDADES@.

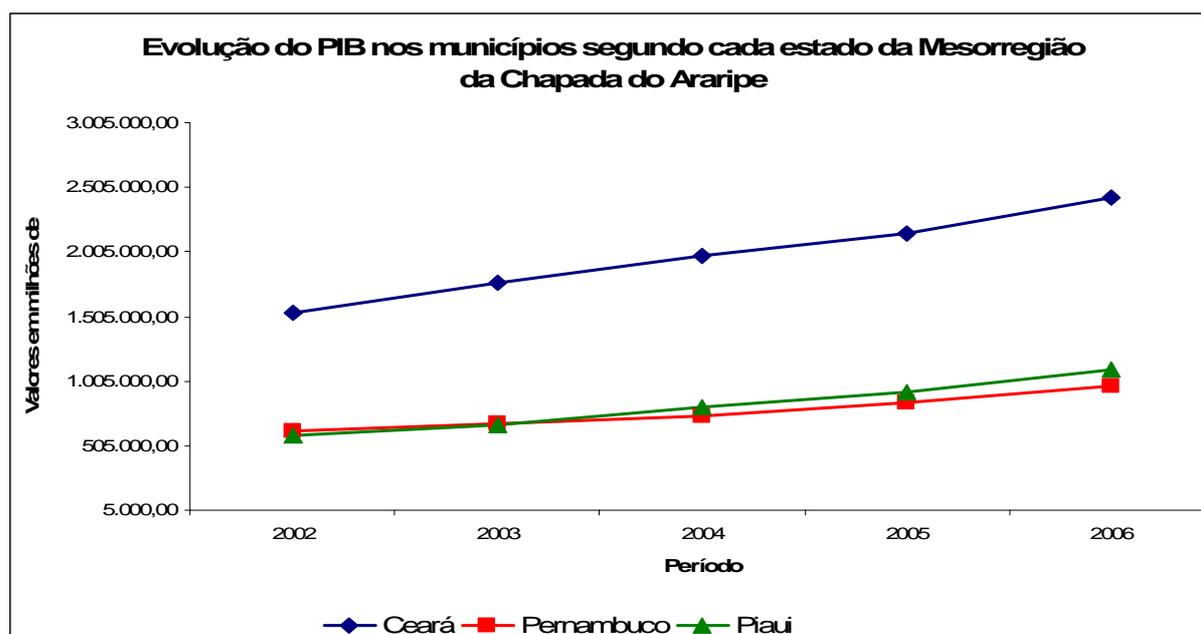
Os municípios da meso-Araripe pertencentes aos estados do Piauí e de Pernambuco também obtiveram um crescimento econômico positivo, apesar do estado do Piauí ter superado o PIB de Pernambuco a partir dos anos de 2004, mantendo-se à frente até 2006. Isso mostra que, não obstante um maior crescimento do PIB dos municípios da meso-Araripe localizados no estado do Piauí, o emprego formal não acompanhou essa trajetória. Mostra, ainda, que apesar da evolução no PIB de Pernambuco ter sido menor em relação ao

<sup>13</sup>Cabe esclarecer que quando o texto se refere ao estado na meso-Araripe, trata-se da parte do estado que está inserida neste recorte geográfico. Ou seja, trata-se do somatório dos municípios de determinado estado que compõem a meso-Araripe. Quando for necessário referir-se a totalidade dos municípios que formam cada um dos estados, seja PI, CE ou PE, esta referência será feita de forma clara e direta.

Piauí, o estado de PE acusou maior crescimento do emprego formal. Uma explicação para essa realidade está no fato de que, no estado do PI, pode ter havido ou um aumento da informalidade e/ou uma concentração de renda, não tendo sido mais bem divididos os ganhos com o crescimento econômico, conforme indica a variação do PIB no período.

O Gráfico 10 ilustra o que já foi mencionado quanto à evolução e a tendência no crescimento do produto na meso-Araripe, separado por cada parte dos estados. Vê-se que o desempenho dos municípios do estado do Ceará que compõem a Mesorregião é bastante superior aos municípios dos demais estados, reforçando as diferenças interestaduais, apesar de pertencerem a uma mesma dinâmica territorial. Pode-se observar, também, o maior crescimento no PIB do estado do PI frente ao estado de PE, entre 2003 e 2004.

**Gráfico 10** – Mesorregião Chapada do Araripe: PIB por estado que forma a mesorregião, em milhões de R\$ - 2002 a 2006.

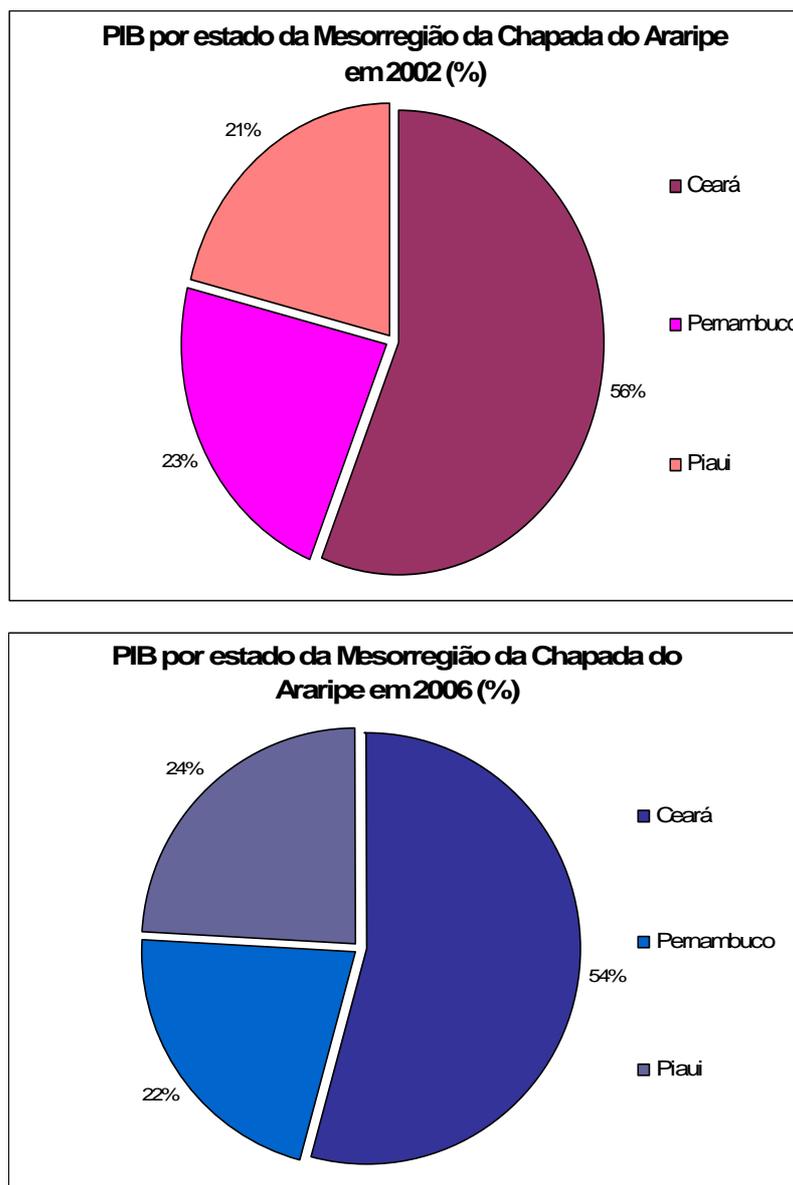


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE.

O Gráfico 11, apresentado a seguir, ilustra e faz uma comparação percentual entre os anos de 2002 e 2006 do PIB entre os estados da mesorregião Chapada do Araripe. Observa-se que as mudanças na divisão do produto ao longo do período foram insignificantes. Ou seja, o detentor da maior percentagem no PIB da mesorregião é o estado do Ceará, com 56% em 2002 e 54% em 2006. A diminuição na parcela do PIB

mesorregional do Ceará e de Pernambuco foi transferida para a porção mesorregional do Piauí, que passou a representar 24% do PIB da Chapada do Araripe em 2006, evidenciando uma pequena melhora no crescimento do produto do Piauí em relação aos outros estados que compõem a mesorregião.

**Gráfico 11** – Mesorregião Chapada do Araripe: variação percentual dos estados no PIB mesorregional, 2002 e 2006.



**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Cidades, 2002 a 2006.

O Quadro 4 mostra o PIB estadual de Pernambuco, do Piauí e do Ceará, e ainda o PIB da região Nordeste, do Brasil e da Mesorregião Chapada do Araripe, no período de 2002 a 2007. Observando a variação percentual entre os anos de 2002 e 2003 e comparando com 2006 e 2007, verifica-se que os primeiros anos do governo Lula (2003-2010) tiveram um impulso maior na economia dos estados onde se localiza a Mesorregião Chapada do Araripe.

<b>Quadro 4 - PIB Nacional, da região Nordeste e pela totalidade de cada estado CE, PE e PI em milhões de R\$ (2002 a 2007)</b>								
	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Δ%2002/2003</b>	<b>Δ%2006/2007</b>
<b>Piauí</b>	6.166	8 777	9.817	11.129	12.788	14.136	<b>29,80%</b>	<b>9,53%</b>
<b>Pernambuco</b>	36.510	39.308	44.011	49.922	55.493	62.256	<b>7,11%</b>	<b>10,86%</b>
<b>Ceará</b>	24.204	32.565	36.866	40.935	46.303	50.331	<b>25,67%</b>	<b>8%</b>
<b>Nordeste</b>	181.933	217.037	247.043	280.545	311.104	347.797	<b>16,17%</b>	<b>10,55%</b>
<b>Brasil</b>	1.346.028	1.699.948	1.941.498	2.147.239	2.369.484	2.661.345	<b>20,82%</b>	<b>10,96%</b>
<b>Meso-Araripe</b>	2.743	3.109	3.522	3.907	4.482	-	-	-

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do IBGE Cidades - PIB a preços de mercado

Evidencia-se, ainda, que a evolução no PIB do estado do Piauí apresentou o melhor resultado, com quase 30% de aumento no início do período, caindo para menos de 10% entre os anos de 2006 e 2007. Resultado semelhante teve também o estado do Ceará, que apresentou entre 2002 e 2003 um aumento em mais de 25% no seu PIB e que entre 2006 e 2007 cresceu apenas 8%, apresentando o pior saldo entre os três estados no último ano. Já o estado de PE manteve o crescimento da média regional e nacional, de 10%, embora tenha tido o menor desempenho no período de 2002 e 2003, com apenas 7,11%.

Outro destaque no Quadro 4 é que o somatório do PIB dos três estados diante do PIB da região Nordeste é pequeno, reforçando a característica destes ainda serem estados deficientes e carentes economicamente. Em 2007, o somatório do PIB nos três estados representava 36,44% do PIB do Nordeste, e apenas 4,76% do PIB nacional.

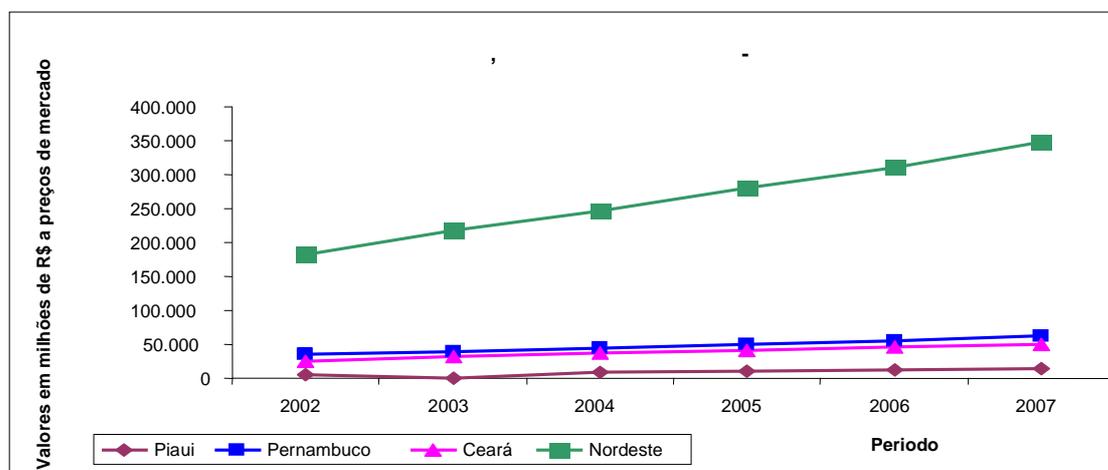
A análise do Quadro 4, quanto à evolução do crescimento no PIB estadual de PE, PI e CE, comparada com os dados do Gráfico 9, no produto na Mesorregião Chapada do Araripe, permite extrair outras informações importantes. Primeiramente, ao se comparar o PIB total de cada estado com o PIB do somatório dos municípios dos estados que forma a mesorregião, observam-se tendências ou trajetórias diferentes. Por exemplo, no Ceará, o

somatório do PIB dos municípios pertencentes à mesorregião no estado é o maior entre os três estados, mas na comparação do PIB estadual, ao longo do período, o seu crescimento foi constante e equilibrado, ficando em segunda colocação. E a sua variação (CE) no PIB estadual, teve o menor desempenho entre os anos de 2006 e 2007.

Ressalta-se, também, que apesar do estado de o Piauí ter apresentado um bom resultado, quanto ao aumento relativo e percentual (mais que triplicou) no número de empregos formais, gerados ao longo do período, este estado apresentou o menor PIB estadual. Este dado pode indicar que houve uma diminuição na informalidade em conformidade com o crescimento do produto, pelo menos nos municípios pertencentes à Mesorregião, e/ou que o aumento do produto dependeu do aumento da mão-de-obra formal.

O fato de o PIB estadual de PE ter se apresentado elevado frente ao resultado dos outros estados, ao longo de todo o período, pode ser explicado, dentre outras coisas, pelos *royalties* do petróleo, bem como pelo bom desempenho da planta industrial e turística do estado. No entanto, o PIB dos municípios de PE que compõem a mesorregião foi menor do que o PIB para os municípios do estado do PI, a partir do ano de 2002 (apesar do município de Araripina estar incluído, além de outras cidades pertencentes ao pólo gesso mais importante do país). Este fato pode revelar, dentre outras coisas, que o valor agregado ao gesso/cal extraído e produzido no estado de Pernambuco é baixo e os benefícios mais elevados desse produto estão sendo realizados na região metropolitana deste estado, ou em outros estados ou região.

Os dados apresentados acima mostram o potencial para o desenvolvimento, na mesorregião, de uma cadeia produtiva para os produtos e atividades relacionadas ao gesso, incluindo a questão de infra-estrutura de transporte e também da necessidade de gestão ambiental devido às conseqüências negativas da extração/produção de gesso e cal. A seguir, gráfico 12, tem-se a representação gráfica da evolução do PIB com base no Quadro 4.

**Gráfico 12** – Evolução do PIB nos estados de PE, PI e CE e Nordeste – 2002 a 2007.

**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Cidades, 2002 a 2007.

### *Mesorregião da Chapada do Araripe – Os empregos: quantos são, onde estão e quais são?*

Ao se analisar a operacionalização do discurso do desenvolvimento sustentável na Mesorregião Chapada do Araripe, considera-se importante verificar quantos são os empregos existentes, qual tem sido a sua tendência, quais os setores que mais empregam e quais são esses empregos. Esta seção busca verificar qual a trajetória no crescimento do emprego formal na mesorregião e ainda como tem evoluído e/ou qual o potencial de criação de novos postos de trabalho (decente e consciente). Ou seja, nesta parte do capítulo, procura-se responder a seguinte questão: as ações do governo federal na meso-Araripe têm possibilitado ou se encaminham para gerar empregos dignos, p. e., com seguridade social em setores que respeitam o meio ambiente, na busca pela sustentabilidade no seu sentido amplo: social, econômico e ambiental?

### Quantos são os empregos na mesorregião Chapada do Araripe?

O Quadro 5 apresenta a evolução no número de empregados formais na mesorregião e a parte representada por cada estado que a compõe. Os dados mostram que o crescimento do número de empregos formais é positivo ao longo do período de 1997 a 2007. Contudo, o crescimento se deu de forma diferente entre os estados. O emprego mais

que triplicou nos estados do Piauí e em Pernambuco, o que é bastante positivo, visto que estes dois estados compreendem os municípios mais pobres da mesorregião, e são também os menos articulados politicamente, conforme será analisado no item que versa sobre a participação social, *a posteriori*.

No entanto, apesar de serem apenas 25 municípios no Ceará (e 60 municípios no PI mais 18 municípios de PE), estes, sozinhos, detêm mais que a soma dos empregos formais dos estados de Pernambuco e Piauí, na mesorregião. Este fato reforça, mais uma vez, a questão do desenvolvimento desequilibrado e desigual, inclusive na dimensão intra-mesoregional.

<b>Quadro 5 - Mesorregião da Chapada do Araripe: número de empregados formais por estado e total entre os anos de 1997 e 2007.</b>							
	<b>1997</b>	<b>2000</b>	<b>2002</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	Variação % entre 2002 e 2006	Variação % entre 1997 a 2007
<b>Ceará</b>	31333	37842	52804	60548	66176		
<b>Pernambuco</b>	10544	15054	18630	29103	30990		
<b>Piauí</b>	6833	12660	13200	18002	20243		
<b>Mesorregião</b>	<b>48710</b>	<b>65556</b>	<b>84634</b>	<b>107653</b>	<b>117409</b>	<b>21,38%</b>	<b>58,51%</b>

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da RAIS 1997 a 2007.

Quando analisada a variação percentual de empregados formais na mesorregião, pode-se concluir que o volume de empregos gerados no período do primeiro governo de Lula foi bastante acentuado, representando mais de 20% do crescimento na década. Pode-se observar, também, que o número de postos de trabalho, até o ano de 2007, mais do que dobrou, tendo um crescimento maior que 58%.

Se este dado for comparado com o desempenho do PIB, conforme apresentado no Gráfico 9, vê-se que os empregos seguiram a mesma trajetória, ou seja, dobraram de volume. Isso é bastante positivo, visto que não apenas o produto cresceu, mas que também houve uma maior inserção social via emprego formal. Ou seja, o aumento no produto foi além do incremento tecnológico, abrangendo também a força de trabalho, indicando uma melhoria na qualidade de vida das pessoas que residem na mesorregião Chapada do Araripe.

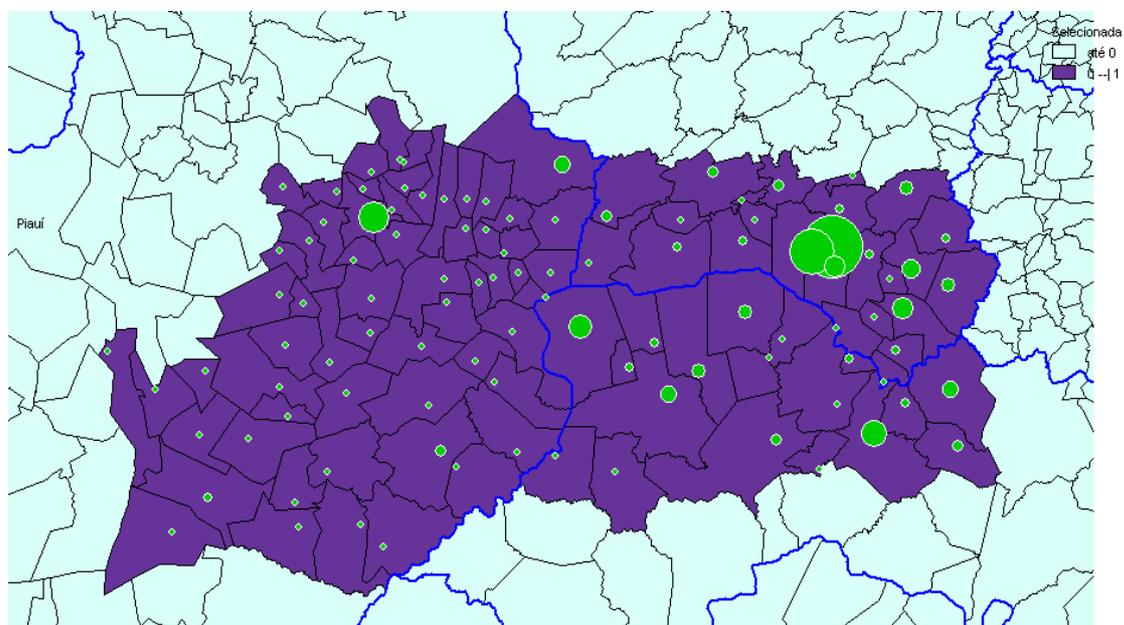
Um dos fatores relevantes para a definição do estudo na mesorregião Chapada do Araripe está relacionado com a operacionalização, por parte do Governo Federal, de

programas para o desenvolvimento sustentável da mesorregião, tais como o Promeso, o Promover, Conviver, Produzir etc., todos inseridos na Política Nacional do Desenvolvimento Regional. Assim, buscou-se estudar os empregos existentes na mesorregião com base nas potencialidades produtivas locais, elencadas pelos programas de apoio ao desenvolvimento, tanto no âmbito do MI, quanto de outras instituições, como o Ministério do Desenvolvimento Agrário, a exemplo do Pronaf; o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; o Ministério do Trabalho e Emprego, com o Proger; o Ministério da Ciência e Tecnologia, dentre outros.

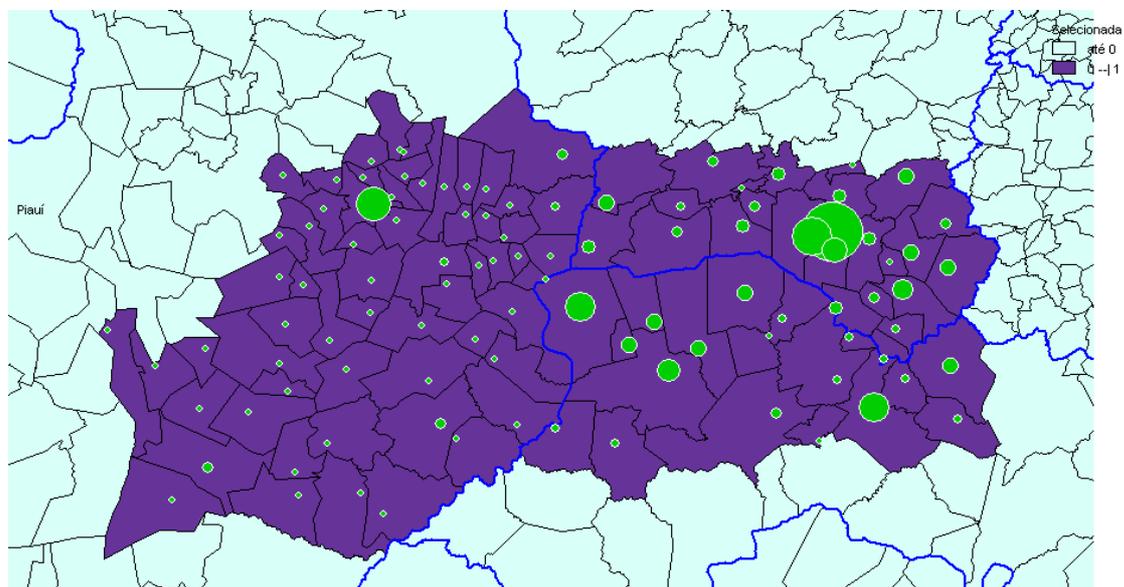
Vale destacar que na operacionalização de políticas públicas e programas de desenvolvimento para o semi-árido nordestino, como os citados acima, foram realizados vários estudos, com o intuito de conhecer os setores prioritários para canalizar a intervenção estatal, baseados nas potencialidades locais. Nesse sentido, as principais atividades da mesorregião, definidas com base no potencial e nas características e vocações do território (os chamados Arranjos Produtivos Locais), foram: de criação e produção de ovinos e caprinos (ovinocaprinocultura); Apicultura; Gesso; Pedra Cariri e Artesanato. Foram mensurados também, dentre os empregos formais da meso-Araripe, os empregos na Administração Pública Geral, nos setores de serviços e comércio, além da Agropecuária.

A Figura 7 apresenta o mapa do trabalho formal na mesorregião Chapada do Araripe, considerando os setores acima citados, distribuídos nos municípios pelo número de trabalhadores nos anos de 1997 e 2007. A Figura 7 mostra, com os círculos proporcionais, o número de empregados formais em cada município da mesorregião Chapada do Araripe. Quanto maior for o círculo, maior o número de empregados. Pode-se visualizar claramente o aumento no número de empregos formais ao longo da década, e também uma distribuição desigual desse aumento, que acontece nos estados do Ceará e de Pernambuco, mas que é pequeno no Piauí. Ressalta-se, ainda, que a maioria dos empregos formais existentes nos municípios da porção piauiense da meso-Araripe é de trabalhadores na Administração Pública ou a ela relacionada, um retrato evidente da falta de dinamismo produtivo local.

**Figura 7** – Mapas do Emprego Formal na Mesoregião Chapada do Araripe (1997 e 2007)



2007



**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da RAIS – 1997 a 2007 e uso do software TABWIN.

**LEGENDA:** Círculos proporcionais à quantidade de empregados formais nos municípios da meso-Araripe.

Porém, para representar a realidade do emprego no meio rural<sup>14</sup>, é preciso buscar os dados do último censo agropecuário de 2008, do IBGE. Esses dados dão uma dimensão da realidade dos pequenos produtores que ainda sobrevivem na zona sertaneja rural. Este é, sem dúvida, um dos pontos mais importantes a serem considerados pela política de desenvolvimento regional e dos programas voltados à agricultura familiar sustentável: pelo Promeso, pelo Conviver e pelos outros programas voltados para a promoção do desenvolvimento sustentável na mesorregião Chapada do Araripe.

Assim, busca-se nesta sessão, contribuir para o alcance de respostas a algumas questões que ainda permeiam a realidade nordestina, como por exemplo: no contexto mundial do êxodo rural, será que os produtores do Semi-árido resistem? E no caso dos APL's, considerando os apicultores ou criadores de gado de pequeno porte (ovino e caprino), eles conseguem realizar uma apicultura ou ovinocaprinocultura rentável? Será que o projeto governamental de formar, aparelhar e fortalecer os APL's ajuda esta população a manter-se no meio rural?

A partir dos dados do Censo agropecuário 2006 e da RAIS, pode-se inferir que ainda há um bom número de agricultores familiares resistindo às dificuldades da convivência no Semi-árido, mas também um processo de êxodo rural, principalmente na porção da mesorregião localizada no estado do Piauí, como ilustrado na Figura 8. A graduação dos tons de verde, do mais escuro para o claro, mostra o número de pessoal ocupado na agricultura familiar dividido pelo número da população de cada município. Ou seja, quanto mais escuro, menor é o percentual de pessoas no município que trabalham na agricultura familiar, conforme se pode observar nos municípios mais urbanizados, localizados principalmente nas porções cearense e pernambucana da meso-Araripe.

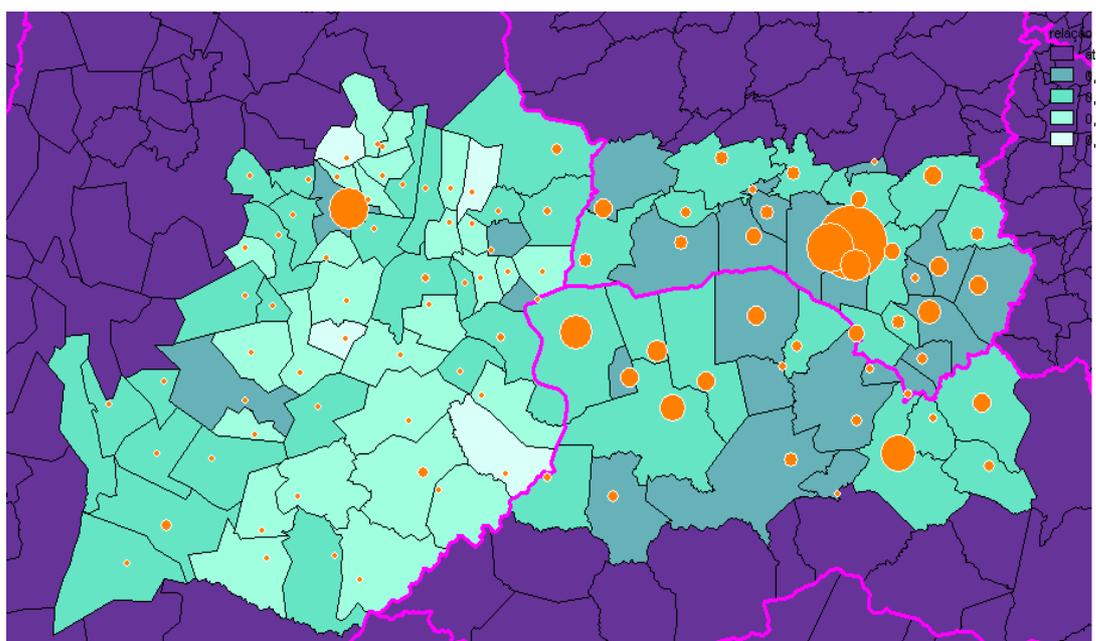
Além da graduação da tonalidade do verde, está sobreposta a informação da quantidade de trabalhadores formais por municípios, representada pelos círculos proporcionais a este número. A Figura 8 mostra que, no Piauí, apenas a cidade de Picos apresenta um grande volume no número de trabalhadores formais (e provavelmente urbanos, conforme acentuado pelo tom mais escuro de verde). A porção da meso-Araripe localizada no estado do Ceará concentra a maioria dos empregos formais e uma

---

<sup>14</sup> Para uma discussão completa, ver Nazareth B. Wanderley.

porcentagem menor de agricultores familiares. Em linhas gerais, pode-se aferir que há uma relação inversa entre o número de empregados formais e o número de pessoal ocupado na agricultura familiar no território desta Mesorregião.

**Figura 8** – Mesorregião Chapada do Araripe: pessoal ocupado na agricultura familiar *versus* empregado formal.



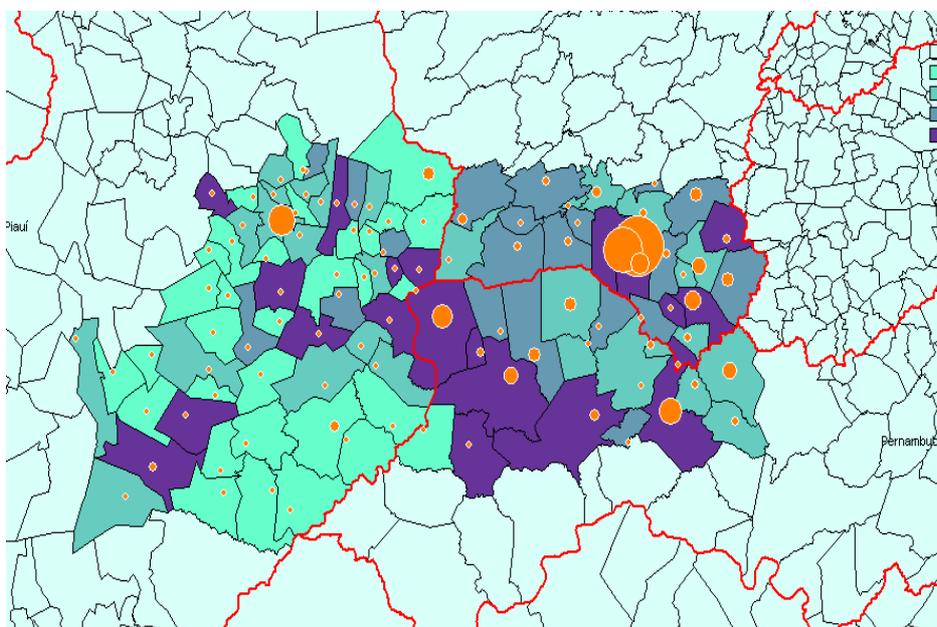
**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da RAIS (2007) para o emprego formal, e IBGE (Censo Agropecuário, 2008) para número de pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários com laços de parentesco com o produtor, e uso do software TABWIN.

**Legenda:** A graduação na tonalidade do verde corresponde ao número de pessoal ocupado na agricultura familiar dividido pelo número da população de cada município (uma proporção). Ou seja, quanto mais claro o verde, maior o percentual de pessoas no município que trabalham na agricultura familiar. E os círculos, em tom de laranja, representam a proporcionalidade na quantidade, em números absolutos, dos trabalhadores formais em cada município.

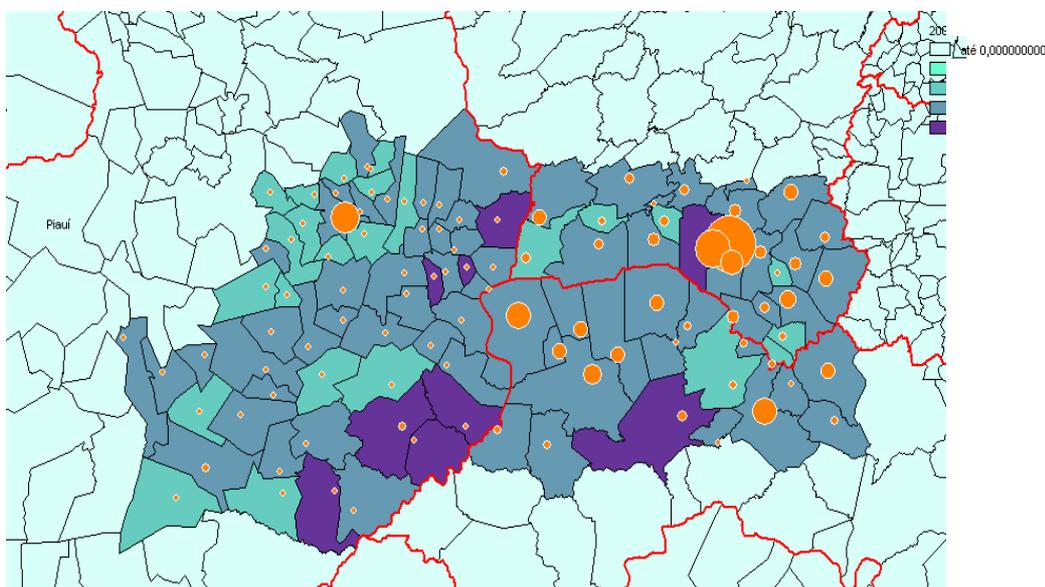
Esses dados ajudam a entender, ainda, o menor PIB produzido pelo estado do PI, uma vez que o valor agregado e o volume do produto da agricultura familiar, quando não servem de base de subsistência, são pequenos.

**Figura 9** – Mapa da relação entre Rendimento Médio e Trabalhadores Formais na Mesoregião Chapada do Araripe (1997 e 2007).

1997



2007



**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da RAIS – 1997 a 2007 e uso do software TABWIN.

**LEGENDA:** A gradação nos tons das cores mostra que o município com tom mais claro apresentou menor rendimento médio e que, quanto mais escuro, maior o rendimento médio nos municípios da meso-Araripe. Os círculos, em tom de laranja, significam os valores, em números absolutos, da quantidade proporcional de trabalhadores formais por município da meso-Araripe.

No entanto, ainda sobre a Figura 8, algumas considerações devem ser feitas quanto ao resultado analítico dessa informação, pois a base de dados utilizada apresenta limitações, e uma delas é o fato de mensurar apenas os números formais. Assim, muitas das atividades exercidas em pequenas propriedades familiares, no comércio local e prestação de serviços informais e/ou com isenção fiscal, escapam ao conhecimento por meio da RAIS, bem como o tipo e o número de trabalhadores e estabelecimentos dessas atividades. Este fato nos dá outra evidência de que o número de trabalhadores na meso-Araripe provavelmente é superior ao levantado pela pesquisa de campo, mas considerar o volume total destes trabalhadores fere um dos critérios orientados pela OIT do chamado trabalho decente, que exige a formalização, a seguridade e a responsabilidade social.

A Figura 9 mostra que, não obstante uma melhor distribuição da renda nos municípios da área pesquisada, uma vez que a quantidade de municípios em tom mais claro desaparece em 2007 (representando rendimento médio baixo:  $\leq 1$  salário mínimo) e aumenta o número de municípios com melhor rendimento médio ( $\geq 1,5$  a 2 salários mínimos = tom de verde escuro) juntamente com a diminuição da incidência de municípios com alto rendimento médio (superior a 4 salários mínimos = tom lilás), o aumento no volume do emprego formal (círculos proporcionais em tom de laranja) não acompanhou homogeneamente a evolução da distribuição da renda. Ou seja, a maior parte do emprego formal continuou crescendo onde já existia, nas conhecidas cidades economicamente dinâmicas dos estados (Picos-PI; Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha-Ce e Araripina e Salgueiro-PE).

#### Onde estão e quais são os empregos na mesorregião Chapada do Araripe?

A partir dos dados disponibilizados pela RAIS e na CNAE 9.5 e 2.0, foi possível fazer o levantamento dos empregados em atividades relacionadas com o arranjo produtivo local (APL<sup>15</sup>) do Gesso, localizado praticamente na porção pernambucana da mesorregião, e ao APL do Artesanato e da Ovinocaprinocultura, presentes principalmente na porção cearense. No entanto, não foi possível relacionar os trabalhadores formais na CNAE referentes às atividades do APL da Apicultura, atividade desenvolvida principalmente na

---

15 Ver Box 2

porção piauiense da mesorregião e com destaque na sua economia, bem como o APL Pedra Cariri, localizado no Ceará, devido à inexistência de dados formais disponíveis.

<b>Quadro 6 - Mesorregião Chapada do Araripe: número de empregados formais de 1997 a 2007, segundo a CNAE<sup>16</sup> relacionadas à:</b>					
	<b>1997</b>	<b>2000</b>	<b>2002</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>APL GESSO</b>	772	1029	803	2907	3168
<b>APL ARTESANATO</b>	90	237	316	189	109
<b>APL OVINOCAPRINOCULTURA</b>	0	19	2	1	1
<b>Administração Pública Geral</b>	23910	29697	38012	50774	57995
<b>Total</b>	24772	30982	39133	53871	61273

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da RAIS-MTE, 1997 a 2007.

O Quadro 6, permite visualizar como é grande a presença do setor público na composição da renda formal da meso-Araripe, porque além do elevado número de pessoas que trabalham nas prefeituras ou em serviços relacionados a ela, existem ainda as pessoas que recebem as transferências governamentais (bolsa família, pensões e aposentadorias). Os dados mostram ainda que o APL do Gesso é o que mais emprega, entre os Arranjos Produtivos Locais com trabalhadores com vínculos formais. Enquanto isso, os APL's do Artesanato (caracterizado pelas fábricas de quintal e artesãos locais); da ovinocaprinocultura e da apicultura (pequenas propriedades e agricultura familiar) têm menos empregados com vínculos formais, e que para esta última atividade, não foram encontrados dados de emprego formal para o período pesquisado.

Conforme mencionado anteriormente, uma das razões para tanto é o fato das pessoas ocupadas nessas atividades serem pequenos produtores rurais, organizados ou não em cooperativas, associações e casas de beneficiamento. É importante destacar, ainda, que não obstante a informalidade, esses pequenos produtores conseguem bons resultados financeiros, mantendo-se na terra e diminuindo o êxodo rural, estando cada vez mais acessíveis ao crédito à pessoa física, além de serem ecológicos do ponto de vista da relação trabalho-terra-produto (como, por exemplo, a apicultura). No entanto, precisam estar mais

<sup>16</sup> É importante destacar que antes de 2005, a RAIS utilizou em suas pesquisas a Classificação Nacional de Atividades Econômicas CNAE 9.5, e após esse ano passou a utilizar a CNAE 2.0, que inseriu mais atividades e/ou ocupações, além de ter mudado a nomenclatura de outras atividades econômicas, por isso algumas atividades só são encontradas, de forma desmembrada ou específica, a partir de 2006.

bem articulados e organizados (juridicamente em associações ou cooperativas), para se beneficiarem de programas governamentais, como o Promeso.

Porém, para não ficar apenas no campo das idéias e das conjecturas econômicas sobre a importância e a dimensão dos APL's da Apicultura e da Ovinocaprinocultura será apresentado, a seguir, um quadro com dados do último censo agropecuário (IBGE, 2006) que mostra para os estados do Piauí, Ceará e Pernambuco, o total do número de estabelecimentos nas duas atividades e a quantidade de produtos realizados naquele ano na Apicultura e a quantidade de cabeças de ovinos e caprinos, ver quadro 7.

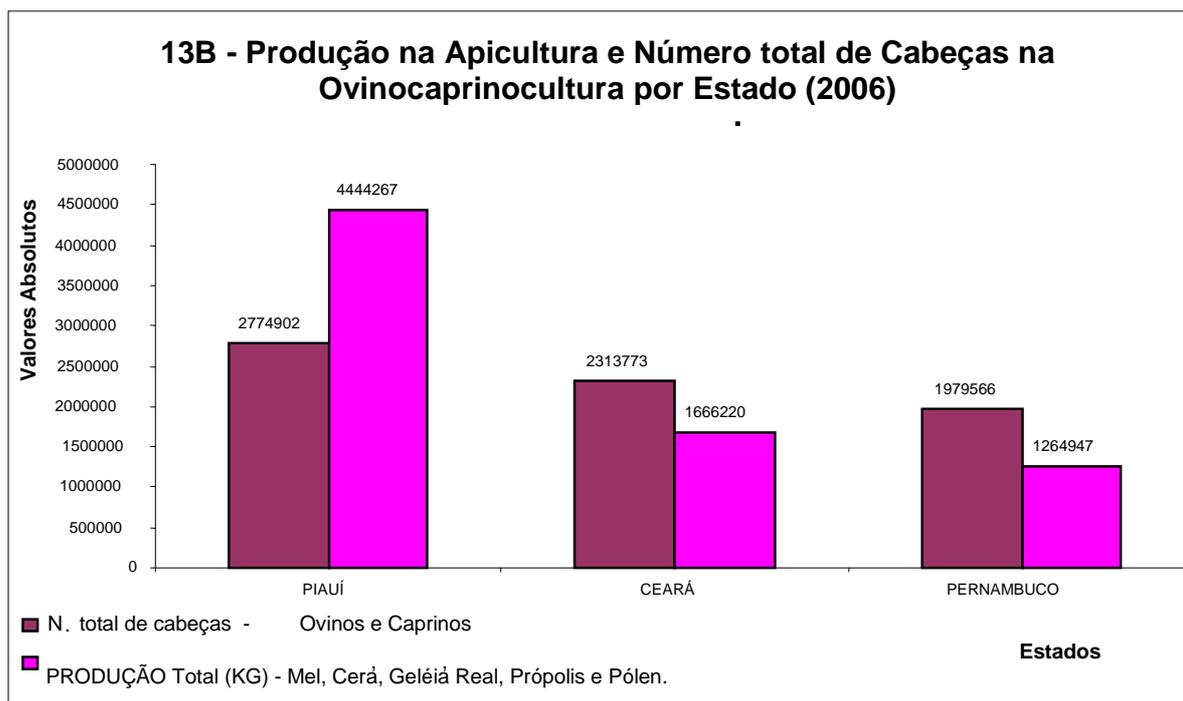
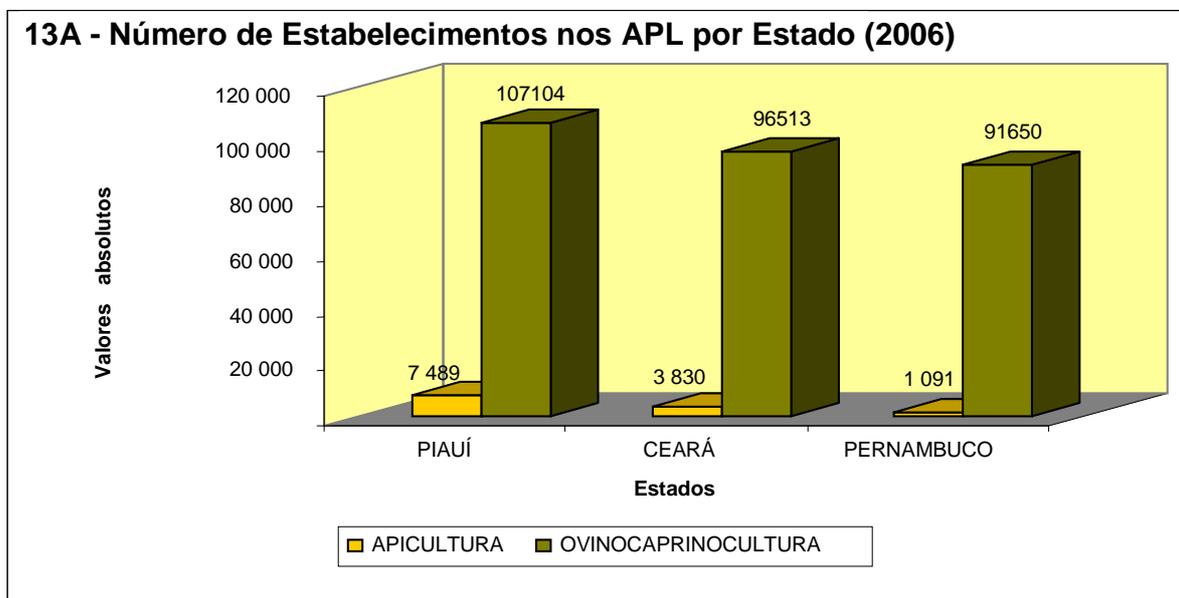
O estado do Piauí é um dos maiores produtores de mel e seus derivados do Brasil, além de concentrar o maior número de rebanhos de ovinos e caprinos da meso-Araripe. Esses dados reafirmam a importância e necessidade da intervenção governamental para patrocinar e estimular tais culturas no sertão do Semi-árido, uma vez que são estas ações que valorizam e preservam o homem do campo (na zona rural), promovendo o desenvolvimento territorial sustentável e inserindo-o econômica e socialmente, além de preservar a cultura local, mais uma dimensão da sustentabilidade.

<b>Quadro 7 - Número de estabelecimentos e produção da apicultura e ovinocaprinocultura nos municípios dos estados do PI, CE e PE na Meso-Araripe (2006)</b>				
	APICULTURA		OVINOCAPRINOCULTURA	
	Nº de Estabelecimentos	PRODUÇÃO Total	Nº de Estabelecimentos	N. total de cabeças (Ovinos e Caprinos)
		(kg) (Mel, Cera, Geléia Real, Própolis e Pólen)		
PIAUI	7 489	4444267	107104	2774902
CEARÁ	3 830	1666220	96513	2313773
PERNAMBUCO	1 091	1264947	91650	1979566
TOTAIS	12 410	7375434	295267	7068241

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário (2006)

O gráfico 13, a seguir, ilustra esses resultados. O gráfico 13A mostra que na relação entre os estados quanto ao número de estabelecimentos, o APL da Ovinocaprinocultura é bem superior. Enquanto que a produção, gráfico 13B, medida em quilos de mel e seus derivados, é superior no APL da Apicultura no estado do Piauí.

**Gráfico 13** - Número de estabelecimentos e produção da apicultura e ovinocaprinocultura nos estados do PI, CE e PE (2006)



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário (2006)

O Quadro 8 mostra os resultados obtidos para os empregos formais no setor ambiental da Mesorregião. Este é um setor que merece destaque, visto que a mesorregião

Chapada do Araripe abriga uma floresta nacional e é uma Área de Preservação Ambiental – APA, que levam o mesmo nome. Um grande número dos municípios está localizado ao redor ou bem próximo à Chapada (no pé da serra), e o crescimento desordenado das áreas urbanas desses municípios deve ser motivo de preocupação por parte das autoridades e da população engajada e comprometida com as questões ambientais. As razões e fatores de preocupação são o crescimento sem planejamento e infraestrutura das cidades, e conseqüentes desflorestamentos, a disposição e a deposição do lixo urbano, do barulho e da poluição que tem afetado em muito o ambiente natural, tanto do lado estético (paisagístico), como do ecológico e ambiental (do ar, do curso natural dos rios e nascentes, da flora e da fauna local).

Algumas das cidades da mesorregião apresentam problemas ambientais emergentes em relação ao crescimento urbano em detrimento do rural, como a cidade do Crato-CE (que está subindo a serra, literalmente, invadindo e degradando a APA); Juazeiro do Norte e Barbalha-CE (lixo, poluição do ar e barulho por conta das fábricas); Trindade e Araripina-PE (poluição do ar por causa do gesso e do cal), e outras cidades mais, que por motivos limitantes da pesquisa não são citadas, mas que carecem de maior atenção e compromisso por parte das autoridades locais e de instâncias superiores, como de órgãos ambientais estaduais e federais, afim de promoverem o crescimento econômico com responsabilidade e cuidado ambiental.

<b>Quadro 8 - Mesorregião Chapada do Araripe: empregados formais em atividades relacionadas ao Setor Ambiental (1997 a 2007)</b>				
	<b>EMPREGOS VERDES</b>	<b>ENERGIAS RENOVÁVEIS</b>	<b>AGROPECUÁRIA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1997</b>	533	0	1289	1822
<b>2000</b>	608	0	1000	1608
<b>2002</b>	431	189	832	1452
<b>2006</b>	816	237	1393	2446
<b>2007</b>	835	234	1132	2201
<b>TOTAL</b>	3223	660	5646	

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da RAIS-MTE, 1997 a 2007.

Assim, no Quadro 8, apresentam-se os aglomerados de empregos formais, especificamente relacionados ao Setor Ambiental, considerados importantes para a meso-Araripe, tendo em vista as características sócio-ambientais do território em questão e a

proposta de implementação de desenvolvimento sustentável pelo governo federal naquela mesorregião.

Vale ressaltar que os Empregos Verdes<sup>17</sup> aqui mensurados dizem respeito às atividades e ocupações relacionadas ao cuidado e trato com o meio ambiente, principalmente urbano. São exemplos os trabalhadores da Limpeza urbana, da Captação, trato e distribuição de água e esgoto, dentre outros. Como se sabe, as pessoas que trabalham por conta própria na coleta, triagem e reuso de materiais recicláveis, metálicos ou não, plástico e outros, são bastante importantes para a preservação do meio ambiente e para o incremento na renda. No entanto, devido à informalidade quase que total, principalmente em áreas menos desenvolvidas como a região estudada, além da forma insalubre e muitas vezes desorganizada com que essas atividades são realizadas, não foi possível coletar dados consistentes sobre esses trabalhadores. Destaca-se, ainda, que da forma que este tipo de trabalho na maioria das vezes tem acontecido, contraria-se a premissa de que todo tipo de emprego verde tem que ser também emprego decente, conforme explicado anteriormente (OIT, 2008)<sup>18</sup>.

Mas os dados de empregos verdes para a mesorregião Chapada do Araripe são bastante animadores, visto que foram contabilizados apenas os formais e para um pequeno número de atividades ou ocupações relacionadas à preservação e manutenção do meio ambiente urbano, e condizentes com a realidade local. Esses dados comprovam a existência dos empregos verdes na mesorregião e a sua evolução mostrou-se positiva, numa tendência ao crescimento bastante promissora.

Os dados coletados mostram que há “espaço” para que empresas e indústrias limpas atuem na região; sejam implementadas políticas de educação ambiental contextualizada; se instalem na área processos de coleta seletiva dando suporte para a reciclagem eficiente; dentre outras ações que possibilitam a geração de empregos a partir

---

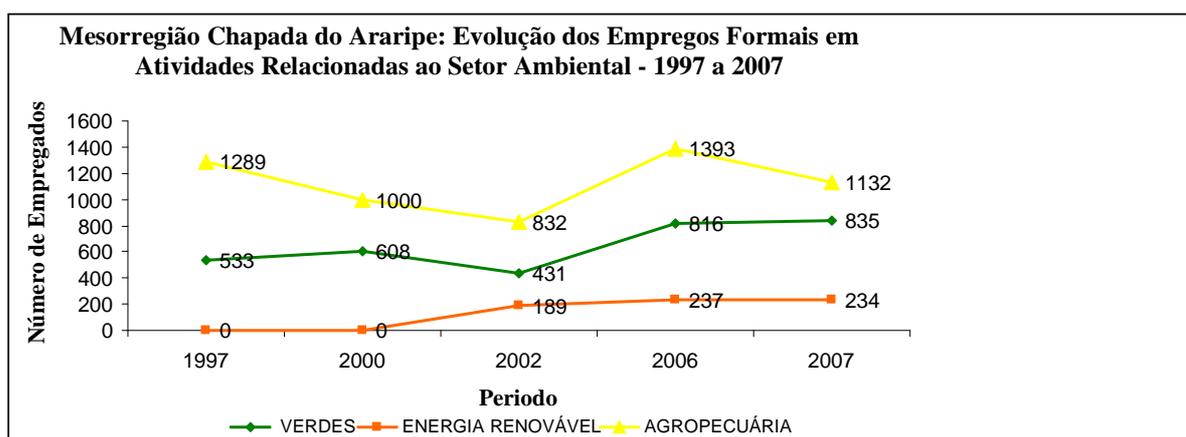
<sup>17</sup> Ver Box 2

<sup>18</sup> A partir de um relatório publicado em dezembro de 2009, pela OIT, intitulado: “Empregos Verdes no Brasil” pôde-se observar que muitas das atividades apontadas e contabilizadas como empregos verdes, não podem ou não deveriam ser classificadas como tal. Por exemplo: a OIT considera que todos os empregos na agricultura são verdes, porque emitem pouco gás carbônico; todos os trabalhadores das atividades de recuperação, reciclagem e manutenção de aparelhos elétricos são sustentáveis, porque ajudam a diminuir o consumo de matérias-primas na produção de aparelhos novos; todos os trabalhadores de uma usina hidrelétrica são trabalhadores verdes.

do setor ambiental na meso-Araripe. Para tanto, basta que haja mais comprometimento e planejamento governamental e da sociedade com investimentos em saneamento, infraestrutura, planejamento urbano, educação ambiental, transporte coletivo, fiscalização ambiental, dentre outras ações coletivas e sérias, trazendo além de benefícios econômicos e sociais, uma melhoria ambiental.

Em relação aos empregos do setor ambiental em Energias Renováveis<sup>19</sup>, ressalta-se que a definição para empregos nesta área é bastante ampla e pode suscitar algumas discussões e divergências, pois pode abranger desde a rede de produção, distribuição e comercialização de energia, ou apenas parte desse setor; tendo, ainda, uma matriz variada de fontes: hidrelétrica, solar, eólica, biomassa, biocombustíveis (como o etanol), dentre outras.

**Gráfico 14** – Empregos formais no Setor Ambiental da Mesorregião Chapada do Araripe



Fonte: elaboração própria a partir dos dados da RAIS-MTE, 1997 a 2007.

No entanto, para a mesorregião do Araripe, os dados disponibilizados pela RAIS, classificados como empregos no setor de Energia Renovável, foram os empregados em atividades relacionadas à Energia Elétrica gerada por Hidrelétricas, entre os anos de 1997 e 2005. E, a partir dos anos de 2006 e 2007, foram somados a estes os empregados na produção de Biocombustíveis. O Gráfico 14, ilustra a evolução e a tendência dos

<sup>19</sup> Para os empregos classificados e relacionados às Energias Renováveis, das atividades econômicas disponibilizadas na RAIS e aplicadas para a mesorregião foram: na CNAE 9.5 entre 1997 e 2005: CLASSE 40118 - Produção de energia elétrica, CLASSE 40126 - Transmissão de energia elétrica, CLASSE 40142 - Distribuição de energia elétrica. E para os anos de 2006 e 2007, CNAE 2.0: CLASSE 19322 - Fabricação de biocombustíveis, exceto álcool, CLASSE 35115 - Geração de energia elétrica, CLASSE 35123 - Transmissão de energia elétrica, CLASSE 35131 - Comércio atacadista de energia elétrica, CLASSE 35140 - Distribuição de energia elétrica.

empregos formais no Setor Ambiental (os empregados nas áreas da Agropecuária, de Energias Renováveis e no setor Verde) encontrados na mesorregião Chapada do Araripe.

**BOX 2** – Empregos do setor ambiental e versões da CNAE

A classificação dos empregos no setor ambiental, contextualizados para a mesorregião Chapada do Araripe, inclui: os empregos verdes, baseado no conceito apresentado no capítulo 2 desta tese; os empregos no setor de energias renováveis (hidrelétrica e biocombustível) e os empregos na agropecuária.

A seguir, apresentamos a categorização desses empregos agrupados segundo os APLs do Gesso, do Artesanato e da Ovinocaprinocultura, e baseados na Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE, utilizada tanto pelo IBGE, como pelo Ministério do Trabalho e Emprego, para o levantamento dos dados da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS.

A RAIS passou a adotar, a partir de 2006, a CNAE 2.0 enquanto sistema de classificação das atividades econômicas, interrompendo assim uma longa série histórica de dados setoriais sobre a oferta de empregos anteriormente apresentados com base nas categorias de atividades fornecidas pela CNAE 9.5. Por isso, muitos dados de 1997 a 2005 foram complementados por atividades semelhantes para os anos de 2006 e 2007, na medida em que não há uma correspondência exata entre as categorias mais desagregadas nos dois sistemas de classificação.

Assim, as informações sobre os trabalhadores nas atividades relacionadas à APL DO GESSO são, entre 1997 a 2005: na CNAE 9.5

CLASSE 26921 - Fabricação de cal virgem, cal hidratada e gesso;  
e, de 2006 a 2007, na CNAE 2.0:

CLASSE 23303 – Fabric. de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes

CLASSE 23923 - Fabricação de cal e gesso.

As atividades econômicas chamadas de EMPREGOS VERDES, categorizadas na RAIS e aplicadas para a meso-Araripe foram, entre os anos de 1997 a 2005: na CNAE 9.5:

CLASSE 37109 - Reciclagem de sucatas metálicas,

CLASSE 37206 - Reciclagem de sucatas não-metálicas,

CLASSE 41009 - Captação, tratamento e distribuição de água,

CLASSE 90000 - Limpeza urbana e esgoto e atividades relacionadas.

E para os anos de 2006 e 2007, na CNAE 2.0:

CLASSE 36006 - Captação, tratamento e distribuição de água,

CLASSE 37011 - Gestão de redes de esgoto,

CLASSE 37029 - Atividades relacionadas a esgoto, exceto a gestão de redes,

CLASSE 38114 - Coleta de resíduos não-perigosos,

CLASSE 38122 - Coleta de resíduos perigosos,

CLASSE 38211 - Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos,

CLASSE 38220 - Tratamento e disposição de resíduos perigosos,

CLASSE 38319 - Recuperação de materiais metálicos,

CLASSE 38327 - Recuperação de materiais plásticos,

CLASSE 38394 - Recuperação de materiais não especificados anteriormente,

CLASSE 39005 - Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos,

CLASSE 42227 - Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e constr. correlatas,

CLASSE 91031 – Atividades de jardins botânicos, zoológicos, parques nacionais, reservas ecológicas e áreas de proteção ambiental.

Quanto às atividades econômicas relacionadas à APL DO ARTESANATO, na CNAE 9.5:

CLASSE 17418 - Fabricação de artigos de tecido de uso doméstico,

CLASSE 17493 - Fabricação de outros artefatos têxteis incluindo tecelagem,

CLASSE 19291 - Fabricação de outros artefatos de couro,

CLASSE 20290 - Fabrç. de artefatos diversos de madeira, palha, cortiça e material semelhante,

CLASSE 36919 - Lapidação de pedras preciosas e semi-preciosas, fabricação de artefatos semelhantes.

E na CNAE 2.0, para dados dos anos de 2006 e 2007:

CLASSE 13511 - Fabricação de artefatos têxteis para uso doméstico,

CLASSE 13596 - Fabricação de outros produtos têxteis não especificados anteriormente,

CLASSE 14142 - Fabricação de acessórios do vestuário, exceto para segurança e proteção,

CLASSE 15297 - Fabricação de artefatos de couro não especificados anteriormente,

CLASSE 32124 - Fabricação de bijuterias e artefatos semelhantes.

Atividades econômicas selecionadas no APL DA OVINOCAPRINOCULTURA, na CNAE 9.5:

CLASSE 01430 - Criação de ovinos,

E na CNAE 2.0, anos 2006 e 2007:

CLASSE 01539 - Criação de caprinos e ovinos.

Para a categoria APICULTORES e do APL apicultura, bem como para os trabalhadores do APL da Pedra Cariri, não foram encontrados dados de emprego formal na base de dados consultada (RAIS-MTE).

Fonte: IBGE, 2006 e MTE-RAIS, 2007.

resultado é relacionada à matriz energética das hidrelétricas. E somente a partir de 2006 aparecem trabalhadores formais, especificamente na cidade de Juazeiro do Norte-CE, na produção de Biocombustíveis, fora a produção de álcool (CNAE 2.0, Classe 19322 – RAIS). É importante destacar que, antes de 2006, a RAIS trabalhava com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 9.5, e após 2005 passou a utilizar a CNAE 2.0 que incluiu mais atividades/ocupações, além de mudar outras, motivo pelo qual essa atividade consta de forma desmembrada ou específica, apenas a partir de 2006.

O que se pretende ressaltar é que o investimento, medido através do aumento do número de trabalhadores no setor de energia por hidrelétricas, considerado renovável e de reduzido impacto ambiental, vem crescendo nos últimos cinco anos, predominante no nosso país. E esse tipo de investimento (aumento na produção e distribuição de energia) ajuda a produzir mais empregos diretos e indiretos. Também se destaca o crescimento do emprego formal na área de Bioenergia, mostrando as iniciativas de desenvolvimento tecnológico no Nordeste no setor de Produção Limpa, um fator bastante positivo e promissor para o desenvolvimento sustentável da região.

Ainda sobre o Gráfico 14, é possível visualizar que os empregos na agropecuária<sup>20</sup>, um dos setores mais antigos e tradicionalmente empregador de mão-de-obra, de grande potencial e importância produtiva (hajam vistas os investimentos e programas voltados aos APL's e à agricultura familiar implementados pelo MI, MDA e MMA em toda a região Nordeste), obteve desempenho irregular e descendente. Contudo, foi o setor do domínio ambiental na mesorregião que apresentou o maior volume de empregados formais, e isto pode ser considerado como um dado positivo.

No entanto, quando se observa o Gráfico 15 e se compara a massa de empregos entre os principais setores da economia presentes na mesorregião<sup>21</sup>, se visualiza que o setor de serviços (lembrando que se somam a estes os trabalhadores empregados no setor

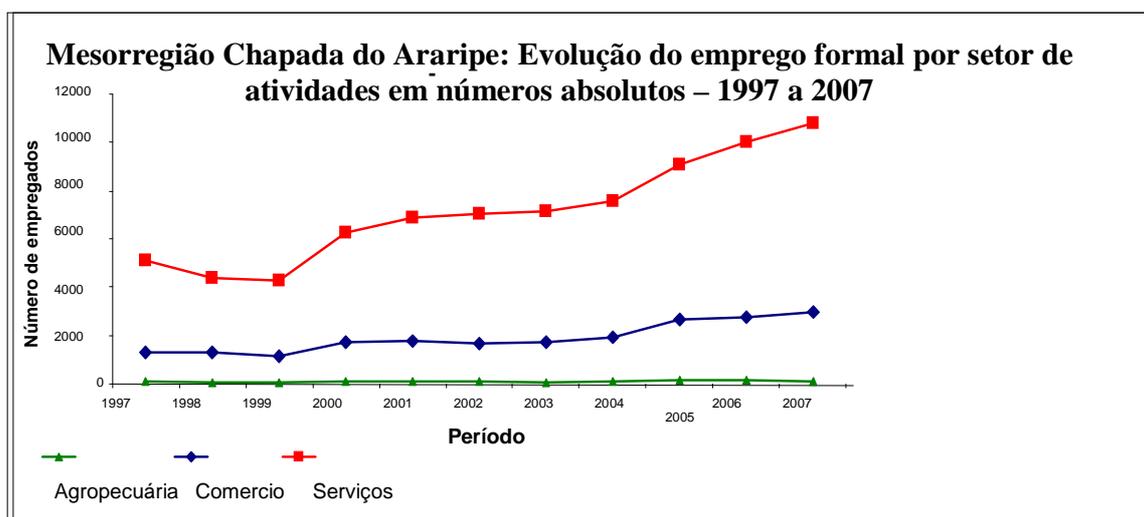
---

<sup>20</sup> Os empregos na Agropecuária foram classificados como empregos do setor ambiental, segundo orientação de trabalhos da OIT e do Pnuma, que incorporaram nos seus estudos e relatórios sobre os Empregos Verdes e a Economia Verde, os empregos em setores que podem ou têm redução ou menor impacto sobre o meio ambiente e a emissão de Gás Carbônico. Contudo, os debates e palestras sobre o assunto não mostram consenso em torno dessa classificação. Neste contexto, justifica-se a utilização e contabilização destes empregos para a mesorregião, no sentido de incluir o meio rural da meso-Araripe na análise dos empregos do setor ambiental, dada a fonte de dados (RAIS).

<sup>21</sup> Com a exceção dos setores: Construção Civil e Indústria, por apresentarem dados insignificantes para a área pesquisada (a mesorregião Chapada do Araripe) e poderem causar viés à análise.

público) é o que tem o maior número de empregados com vínculos formais. E em seguida está o setor do comércio, que apresenta também uma tendência ascendente.

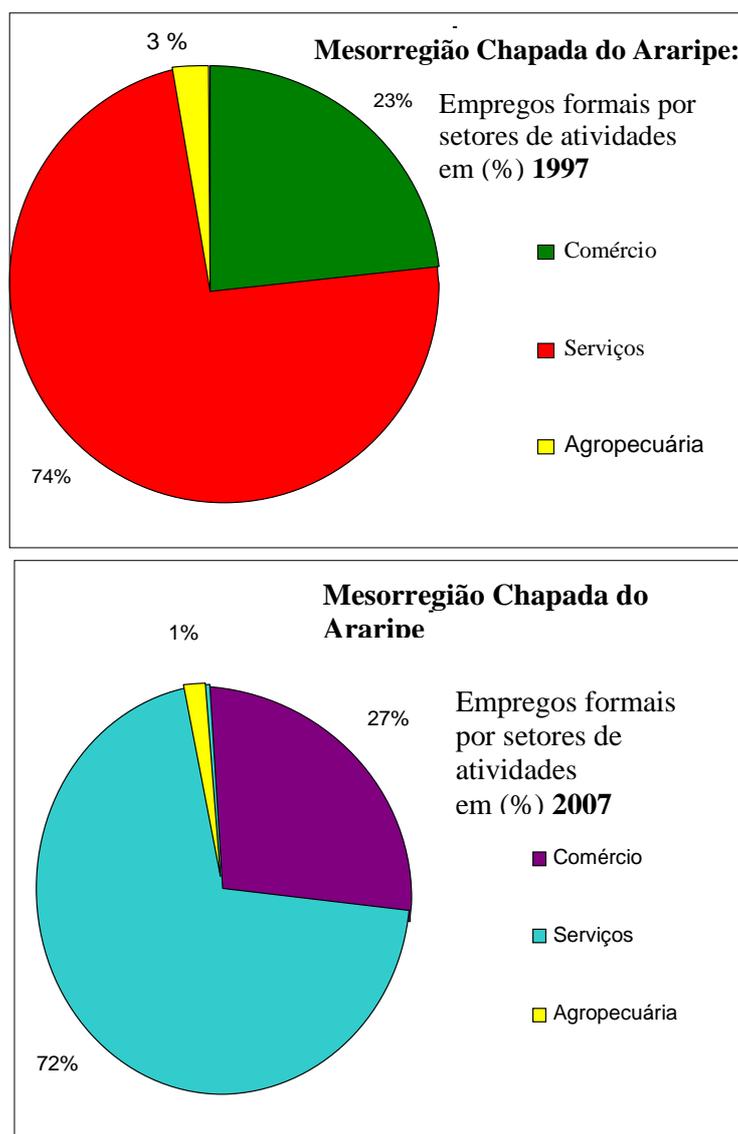
**Gráfico 15** – Empregos formais por Setores de Atividades da Mesorregião Chapada do Araripe



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS-MTE, 1997 a 2007.

No Gráfico 16 visualiza-se qual é a proporção percentual entre os setores de Serviços, Comércio e Agropecuária na mesorregião, para o período entre 1997 e 2007. Ou seja, percentualmente, os dados mostram que a situação na distribuição do emprego entre os três setores principais de atividades na mesorregião manteve-se relativamente estável, havendo apenas uma redução de 2% do total de empregos no setor de serviços e da agropecuária entre 1997 e 2007, para um aumento percentual de 4% no setor de comércio. Assim, a pequena parcela pertencente à agropecuária se reduziu ainda mais.

**Gráfico 16** – Variação Percentual dos Empregos Formais por setor de atividade na Mesorregião Chapada do Araripe – 1997 e 2007.



**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da RAIS-MTE, 1997 a 2007.

Os dados apresentados mostram que a mesorregião Chapada do Araripe tem seguido a trajetória de aumento no número dos empregos formais, do crescimento do produto e da renda, assim como o restante do país. Os dados mostram ainda uma melhor distribuição da renda entre os municípios que compõem a mesorregião, e que as atividades ou ocupações formais relacionadas à administração pública geral formam a maior parcela da renda total. A quantidade de empregados formais nos APLs, principalmente do Artesanato, da Ovinocaprinocultura e da Apicultura, apontados por políticas e programas governamentais, tanto nas esferas federal quanto estadual, como sendo potencialidades

locais baseadas em características da região, apresentaram-se abaixo da expectativa em termos de emprego formal, quando não foram nulas em comparação aos outros setores.

No entanto, o APL do Gesso mostrou um significativo crescimento no número de empregados formais. Este pode ser um dado positivo se visto pelo lado da legalidade, pois sendo uma atividade com certo grau de insalubridade e impactos da produção sobre o meio ambiente, as empresas na área podem ser mais bem monitoradas e fiscalizadas. E pelo lado social, é um setor que emprega trabalhadores com os mais variados graus de qualificação. Do ponto de vista ambiental, no entanto, não há o que se comemorar.

O destaque sobre onde estão os empregos na mesorregião fica por conta do setor ambiental, onde se mensurou o número de empregos verdes, nas áreas de energia renovável e agropecuária. Neste quesito, os dados mostraram-se bastante promissores, ainda que sejam incipientes, principalmente pela fonte de dados limitada. Não obstante, este setor pode ser um nicho na geração de empregos e renda para a região como um todo, uma vez que o investimento em Produção Limpa já se mostra presente na meso-Araripe e no Nordeste por meio, por exemplo, da produção de Bioenergia, além da crescente demanda por serviços ambientais.

Ao longo do período de 1997 a 2007, também se pôde observar que apesar do volume do emprego formal ter sido bastante positivo, vista a trajetória ascendente em praticamente todos os setores da economia, com exceção do setor da agropecuária, que merece maior atenção e reflexão por parte das autoridades responsáveis, incluindo a necessidade de políticas públicas voltadas para o meio rural. Este é um setor com particularidades e grau de importância relativa para a sociedade brasileira, haja vista o crescimento do consumo, por causa do aumento da renda, além do crescimento populacional e da área urbana, o que força o alargamento das fronteiras produtivas e/ou de incrementos tecnológicos para aumentar a produção. Também se destaca a importância do meio rural pelo lado ambiental, uma vez que a agricultura (compreendida na agroecologia, produtos orgânicos, agricultura diversificada e outros) pode ser uma grande aliada no aumento da produção limpa e da geração de postos de trabalho.

Resumindo, neste capítulo buscou-se averiguar o discurso e a prática do desenvolvimento sustentável por meio do estudo de um território particular, a Mesorregião

Chapada do Araripe. Tendo por base a teoria do desenvolvimento desequilibrado entre as regiões do vasto território brasileiro, enfatizou-se que as desigualdades culturais, políticas e econômicas são possíveis de coexistirem, apesar da busca por um nivelamento das diferenças no crescimento econômico. Mais do que isso, que no processo de busca pelo desenvolvimento sustentável há que se rever e considerar os estágios de desenvolvimento interestaduais e intra-mesoregional, para poder se alcançar um equilíbrio mesoregional tal que obtenha Sustentabilidade e Desenvolvimento, conforme apresentado nos quadros e gráficos referentes ao produto produzido (PIB), a distribuição da renda e os empregos formais da mesoregião Chapada do Araripe.

Os dados apresentados mostram que a mesoregião do Araripe tem conseguido acompanhar, de forma agregada, a trajetória nacional de crescimento do PIB, com uma melhor distribuição de renda e do aumento no número de empregados formais. Porém, ressalta-se que estes dados positivos não se apresentam uniformemente entre as partes dos estados que compõem a mesoregião (PE, PI e CE), mostrando um desequilíbrio intra-mesoregional.

Com certas ressalvas, pode-se dizer que a operacionalização do discurso da sustentabilidade vivenciada na Mesoregião Chapada do Araripe, apresenta as bases para o funcionamento de um processo de desenvolvimento sustentável na mesoregião. As ressalvas que são feitas dizem respeito ao crescimento econômico, pois se observa que no agregado da mesoregião, houve um aumento tanto do PIB quanto do número de empregados formais. Contudo, é importante destacar que é relevante a desigualdade e a má distribuição desse crescimento econômico, tanto do ponto de vista geográfico, intra-mesoregional, quanto estrutural distribuição de renda, alocação dos recursos, aglomeração produtiva, e setorial, a agropecuária, por exemplo, tem decrescido no número de empregados formais, enquanto que a administração pública geral concentra a maior parte ou quase a totalidade dos empregos formais na maioria dos municípios do Piauí.

Portanto, espera-se poder contribuir, por meio desse levantamento de dados e informações analisados à luz da teoria dos desequilíbrios regionais, com o processo em andamento de promoção de um desenvolvimento sustentável no território da mesoregião Chapada do Araripe. Espera-se, ainda, que esta pesquisa possa fornecer subsídios para

avaliar as políticas públicas e os programas operacionalizados no Semi-árido. Espera-se, também, que a comunidade local e os agentes públicos, cada um no seu papel, possam reconsiderar suas ações e reagir ao estado natural das “coisas” na mesorregião, buscando alcançar a eficácia e eficiência de sua atuação, e o êxito da instauração de um novo paradigma de intervenção e de desenvolvimento no Nordeste e em todo o país.

Assim, melhor administrar o patrimônio ambiental do país, que como é sabido de todos é rico, diversificado, mal administrado, desperdiçado, e muitas vezes, roubado ou fraudado. Não há justificativas plausíveis para não se ter esse controle, ao que parece ser negligência e descaso com o patrimônio ambiental, ou mesmo, a intenção real de negar informações sobre o setor ambiental, e assim, não permitir o controle social das questões ambientais. A falta de informação é um dos entraves à democratização. Nesse sentido, a sociedade fica vulnerável ou à mercê do poder autoritário dissimulado por intermédio da pseudo-participação, quanto esta não detém informações suficientes ou completas; no caso, sobre o setor ambiental.

## Arranjo Produtivo Local da Apicultura na Mesorregião



*Mapa de localização dos municípios produtores de Mel e derivados na mesorregião Chapada do Araripe*



*Apicultores*



*Mel do Cariri*

## **CAPÍTULO 7 – A OPERACIONALIZAÇÃO DO DISCURSO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA CHAPADA DO ARARIPE: AVANÇOS E DESAFIOS (PARTE II)**

Neste capítulo será dada continuidade à análise sobre a operacionalização da nova proposta de intervenção estatal na mesorregião Chapada do Araripe. Mais especificamente, serão estudados os mecanismos de efetivação e a eficácia da participação social na formulação, operacionalização e avaliação das políticas públicas de desenvolvimento no Fórum de Desenvolvimento da Mesorregião. Sendo o Meio Ambiente uma das dimensões ou elementos que compõem o desenvolvimento sustentável, este também será abordado como tema transversal nesta análise. Busca-se, assim, identificar como têm sido conduzidas as ações de cunho ambiental na promoção do desenvolvimento local, visto ser este território marcado e delimitado por uma Floresta Nacional (Flona<sup>1</sup>), a primeira do Brasil, e que é também uma área de preservação ambiental (APA).

Esta mesorregião também abriga o Geopark Araripe<sup>2</sup>, localizado na Bacia do Araripe. Nesse sentido, se reforça a necessidade de maior cuidado com o meio ambiente, uma vez que este território tem, além da abundância em recursos hídricos (apesar de se localizar no Semi-árido e pertencer ao bioma Caatinga), uma vasta biodiversidade, fauna e flora. A conjugação destes elementos, aliados ao fato de estarem cercados de riquezas geológicas, paleolíticas e histórica tectônica sedimentar (que concorreram positivamente para a formação do Geopark Araripe), indicam a importância de um planejamento estatal e manutenção especial destes equipamentos, com vistas a melhorar a utilização do meio ambiente como fonte natural de recursos, diretos e indiretos.

Destaca-se a importância da participação social enquanto capital social, incorporando as dimensões analisadas por Bourdieu como subsídio à efetivação da participação em economias descentralizadas. Sendo este um dos elementos chave para explicar as iniciativas de desenvolvimento regional em bases sustentáveis delimitado por territórios, como as mesorregiões, segundo o MI, e como instrumento utilizado no alcance dos objetivos propostos e cumprimento das exigências daquilo apregoado no discurso de programas como o Promeso, Conviver e outros.

---

<sup>1</sup> Ver Box 4.

<sup>2</sup> Ver Box 3.

A emergência de conceitos como descentralização administrativa, participação e capital social andam juntos, pois estão inseridos no mesmo contexto político-administrativo neoliberal que aos poucos foi transferindo papéis importantes das esferas de governo para as comunidades e agentes locais, bem como seus representantes. E partindo de uma visão crítica, procuraram-se outras formas de tratar tal questão, como o uso indiscriminado e acrítico do discurso da participação social e a investigação daquilo que poder ser considerado o “bom uso” do capital social.

Na perspectiva de que o capital social é a base para a efetividade das ações de participação social, considera-se um “bom uso” da concepção de capital social aquela apresentada por Bourdieu (1974; 1990) que deve ser considerada na elaboração e implementação de políticas de desenvolvimento. Logo, as considerações de Bourdieu à concepção usual de capital social são: a) as redes de reciprocidade e confiança não geram, por si só, capital social, não emergindo de associativismo; b) o capital social não deve ser visto como algo a ser criado, mas sim alocado. Não basta a mobilização do grupo e a garantia de sua representatividade em entidades políticas (comitês, fóruns, conselhos), faz-se necessário que a força e o prestígio das elites locais e de outras instâncias se reduzam, de modo que a representação da comunidade não seja fictícia; c) deve-se evitar a prática corrente de associações, ONGs, líderes tradicionais como legítimos representantes da comunidade local, e; d) é importante o contexto e a realidade local na elaboração de políticas de desenvolvimento (BOURDIEU, 1974; 1990; 1998); (FONSECA, 2009).

Com isso, propõe-se que o capital social e, conseqüentemente, a noção de participação social, segundo o referencial teórico de Bourdieu (1974, 1990 e 1998), possa contribuir para o uso do mesmo de forma mais consciente, eficaz e menos inocente. Logo, alguns pré-requisitos estruturais são propostos para que o lado negativo do capital não prevaleça contra a participação, como: a) buscar identificar e combater características culturais perversas como o clientelismo e o patrimonialismo; b) dar condições materiais às populações pobres, porque a inexistência de condições materiais, sejam elas físicas, de locomoção, de tempo hábil, entre outras, impedem a participação de indivíduos pobres; c) a busca pela redução nas restrições baseadas nas diferenças educacionais e no acesso a informação.

Pode-se dizer que a concepção de Pierre Bourdieu (1990 e 1998) é de se fazer um esforço no sentido de melhor alocar o capital social, e não de seu fomento ou promoção. Uma redefinição, então, se faz necessária para que o capital social, enquanto

mola propulsora da participação social, não se torne “camisa de força” e sim, seja uma ferramenta para a promoção do desenvolvimento sustentável (FONSECA, 2009).

Portanto, considerando a necessidade de conhecimento da atual problemática ambiental da meso-Araripe e da efetividade da participação social no âmbito do Fórum de Desenvolvimento neste território, além da pesquisa bibliográfica e documental como recurso metodológico para a coleta de dados, optou-se por realizar entrevistas com algumas pessoas consideradas como “informantes chaves”, assim definidas por deterem informações específicas sobre a operacionalização da política naquela mesorregião; e, também, pela aplicação de questionários com participantes do Fórum de desenvolvimento criado com o objetivo de garantir a participação da sociedade no processo de desenvolvimento sustentável daquele território.

Vale ressaltar que os questionários foram aplicados aleatoriamente entre os integrantes de uma amostra estatística dos representantes do Fórum. Os dados coletados em campo foram analisados mediante a técnica de análise de conteúdo, largamente utilizada no âmbito das ciências sociais aplicadas.

Os principais temas de interesse da pesquisa foram agrupados num roteiro de entrevista, com questões abertas e semi-estruturadas. Foram realizadas 4 entrevistas e aplicados 25 questionários, com pessoas qualificadas como ativos participantes do Promeso e do Fórum de Desenvolvimento constituído na mesorregião. Estas pessoas foram consideradas “chave” por estarem presentes desde as primeiras reuniões para a instalação do Fórum, em 1999, além de serem representantes de organizações públicas, federais ou estaduais, da sociedade civil ou instituições locais. Vale ressaltar que não foi possível entrevistar nenhum representante do estado do Piauí, não obstante as inúmeras tentativas realizadas nesse sentido.

### BOX 3 – GEOPARK ARARIPE

Figura com a localização da Chapada do Araripe, Bacia do Araripe e os Geotopes.



O GeoPark Araripe é um território com limites definidos e que possui sítios de grande valor científico cujos patrimônios socioeconômico, cultural, histórico, ambiental e geológico apresentam importância, raridade, riqueza em biodiversidade e contam a história da terra e conferem identidade ao lugar. Nesse território está localizado um determinado número de sítios geológicos e paleontológicos, selecionados conforme a relevância das suas características para a história da terra. Apesar do destaque principalmente relacionado ao patrimônio geológico, também se considerou a ocorrência de outros aspectos fundamentais relacionados à biodiversidade, história, cultura, arqueologia, dentre outros.

Um Geopark tem papel ativo no desenvolvimento econômico de seu território, que passa a ser mais reconhecido em função das suas riquezas naturais, possibilitando o desenvolvimento do Geoturismo, como estratégia na dinâmica econômica local. Ou seja, cada Geopark UNESCO configura-se como um território protegido com sítios de grande relevância científica, ambiental e cultural, em razão de suas características geológicas, paleontológicas, arqueológicas, ecológicas e paisagísticas. Os geoparks se apresentam como sinônimo de proteção patrimonial e desenvolvimento sustentável, com seus Planos de Estruturação e Ordenamento Territorial e Plano de Manejo ambiental, com roteiros de conservação dos aspectos relevantes e estratégias de desenvolvimento compactuadas pelos poderes públicos, sociedade civil e iniciativa privada.

O Geopark Araripe foi encaminhado à verificação da UNESCO pelo Governo do Estado do Ceará e Universidade Regional do Cariri – URCA, ainda em 2005, representando nessa ação o Governo do Estado do Ceará e o Governo Alemão, através do intercâmbio de cooperação do DAAD/ Deutscher Akademischer Austausch Dienst, que deu apoio à iniciativa. Em 21 de setembro de 2006, após se submeter aos procedimentos padrões de vistoria e avaliação pela comissão oficial da UNESCO, Divisão de Ciências da Terra o Geopark Araripe foi aprovado e oficializado na II Conferência Mundial dos Geoparks (II World Conference on Geoparks), realizada na Irlanda do Norte, em Belfast.

O conceito do Geopark Araripe está baseado no estabelecimento de uma rede de 09 Geossítios de valor histórico, geológico e paleontológico que possuem características únicas, singulares e que merecem atenção por proteção integral, em virtude de suas peculiaridades. Ele permite ao visitante uma abrangente compreensão da origem, evolução e estrutura atual da Chapada do Araripe.

O Geopark Araripe está localizado no sul do estado do Ceará, na porção cearense da Bacia Sedimentar do Araripe e abrange 06 municípios da região do Cariri. Possui uma área de aproximadamente 3.520,52 Km<sup>2</sup> e que corresponde ao contexto territorial das cidades de Crato, Juazeiro do Norte, Barbalha, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri.

Sua função está além da proteção e preservação dos registros geológicos, paleontológicos, antropológicos, ambientais, paisagísticos e culturais. As visitas exploratórias originadas desta ação e a infra-estrutura de apoio ainda em consolidação proporcionam um processo natural e desejável de inclusão social, onde a participação da sociedade se constitui em um pilar importante para o funcionamento pleno do Geopark Araripe.

**Fonte:** Site oficial do GeoPark Araripe. Disponível em:

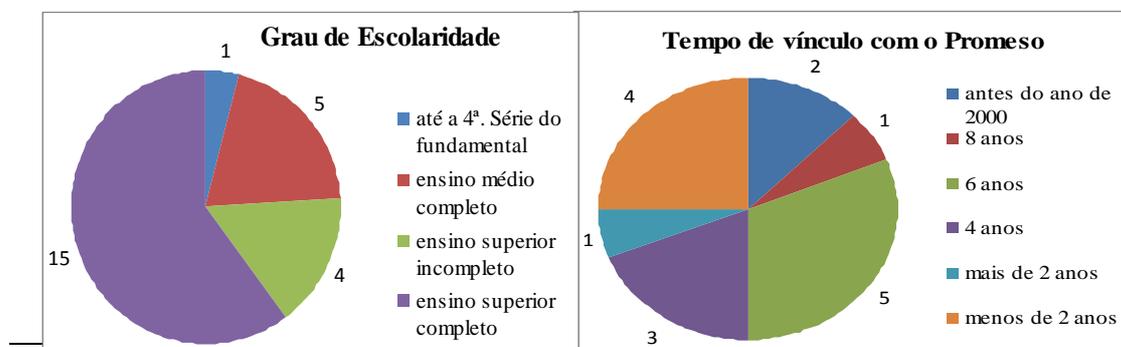
<http://geoparkararipe.urca.br/content/viewContent.php?idMenuP=03&idSubMenu=0>

Com relação ao perfil dos entrevistados, estes foram escolhidos dentro do universo da pesquisa, que são os representantes de entidades e da comunidade local no Fórum de Desenvolvimento Mesorregional. Os 4 entrevistado possui formação de nível superior e todos eles são do sexo masculino. Três dos entrevistados são professores universitários e, estão vinculados formalmente, também, a órgãos públicos: o Ibama e a Fundação de Desenvolvimento tecnológico do Cariri – Fundetec e, privado, a Oscip Fundação Araripe. O quarto entrevistado é Administrador e coordena o programa de desenvolvimento socioeconômico da ONG Caatinga. Estes entrevistados também foram escolhidos em razão das suas relações temporal com o Fórum, estando presentes desde a sua implementação inicial.

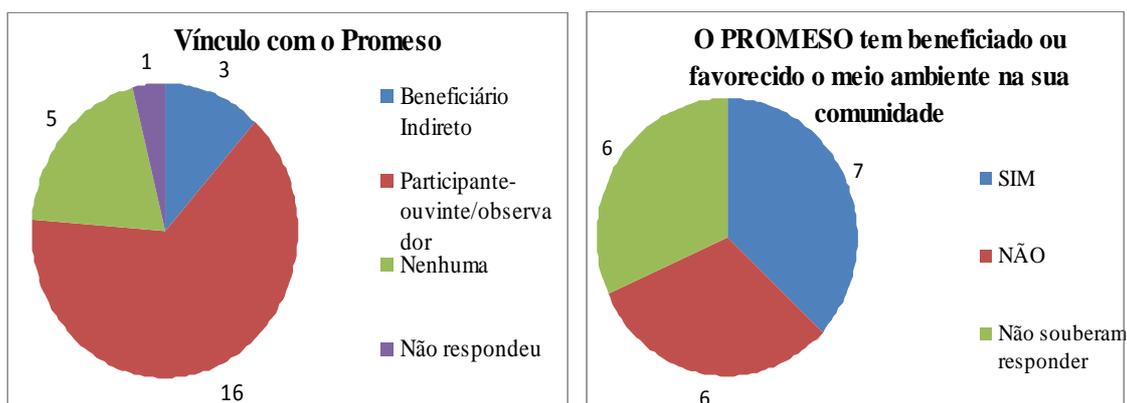
Antes do início desta etapa (a entrevista), ressalta-se que estes entrevistados concordaram com a divulgação da entrevista e de suas respectivas identificações, e ainda, teve-se o cuidado de apresentar, de forma sucinta, o objetivo do trabalho e o propósito da entrevista. O mesmo procedimento foi adotado com relação aos questionários aplicados. As informações obtidas nesta etapa foram tabuladas e analisadas de forma a dar uma descrição o mais próximo possível da problemática regional<sup>3</sup>.

O Gráfico 17 apresentado a seguir, possibilita uma visualização do perfil sócio-institucional dos agentes pesquisados com a aplicação dos questionários, no qual se verifica que a maioria possui nível superior completo; têm vínculo com o Promeso a mais de 5 anos; sendo participantes ouvinte/observador. É importante destacar que mais da metade dos agentes pesquisados não consideram ou desconhecem a atuação do Promeso em benefício das questões ambientais.

**Gráfico 17** – Perfil sócio-institucional dos participantes da pesquisa na meso-Araripe.



<sup>3</sup> As 4 entrevistas e a aplicação dos 25 questionários aconteceram entre agosto de 2009 e janeiro de 2010, e a amostra se deu entre os 97 participantes do Fórum de Desenvolvimento da Mesorregião Chapada do Araripe, enquanto representantes da sociedade organizada na mesorregião.



**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados coletados em campo.

Outra base de dados utilizadas nesta pesquisa foi a Munic do IBGE, além das anotações e considerações da pesquisadora sobre a realidade local, realizadas por meio da observação direta durante as visitas ao território, participando inclusive de algumas reuniões do Fórum de Desenvolvimento da Mesorregião. O Fórum de Desenvolvimento Mesorregional foi constituído no âmbito do Promeso / MI, em meados de 2001, e tinha como propósito ser um espaço de discussão e representação da sociedade local quanto às demandas sociais, segundo os anseios e necessidades locais, direcionando os investimentos a serem realizados pelo setor público em áreas prioritárias e estratégicas para o desenvolvimento sustentável da Mesorregião.

Portanto, acredita-se que este conjunto de procedimentos permite privilegiar a obtenção de dados de forma sistematizada, rápida e de baixo custo, proporcionando o levantamento de informações que representam a realidade da forma com ela é percebida pelos agentes sociais locais, que interagem no meio real. Permite, assim, a construção de um panorama geral e ao mesmo tempo específico da realidade investigada, além de garantir o envolvimento da população local no processo de pesquisa, o que pode evitar uma interpretação equivocada dos dados coletados.

#### *Mesorregião Chapada do Araripe – A participação social e a questão do meio ambiente*

Ao coletar os dados, realizando as entrevistas e aplicando os questionários, buscava-se detectar o tipo de participação social, a sua forma e o seu funcionamento, e

como estes agentes tratam as questões ambientais na Mesorregião Chapada do Araripe. Buscava-se, ainda, confrontar esta realidade com a perspectiva anunciada pelo governo federal para o território, no âmbito da PNDR, que visa à promoção de uma proposta de desenvolvimento com sustentabilidade e participação social, devendo este acontecer considerando as questões ambientais da Mesorregião.

Alguns dados sobre a APA Chapada do Araripe e da população que vive em seu entorno, revelam traços importantes que reforçam a idéia da necessidade de uma maior intervenção do Estado para melhorar os aspectos sociais, econômicos e, principalmente, ambientais deste território. A população da área da região do Araripe, correspondente a 35 municípios, é de 861.919 habitantes. No entorno da Flona, a população é de 194.938 habitantes, sendo que 35,6% vivem na zona rural. Nesta área, concentram-se os menores níveis de salário, sendo que 65,5% da renda familiar equivale a até um salário mínimo, o que corresponde a 65,4 % das pessoas residentes no entorno (IBGE, 2000).

Nesse contexto, além de proteger as nascentes e as matas existentes na Chapada e conservar a fauna, a Flona do Araripe também desempenha um importante papel socioeconômico, atraindo turistas e fornecendo alimento, energia e plantas medicinais aos nativos. Ressalta-se que a região da Flona conta com 25 tipos de ervas medicinais, entre elas, *barbatenã*, *caninana*, *velame* e *janaguba* (MACEDO, 2009).

E os frutos das diversas árvores encontradas na região do entorno da Flona podem ser usados para a fabricação de doces, geléias, compotas, frutas desidratadas, licores, óleos, polpas, castanhas, sorvetes e conservas, por exemplo. Vale lembrar que essa produção, além de servir de consumo interno das próprias famílias, pode ser usada para fins comerciais.

Assim, a exploração da riqueza natural pode se constituir em uma forma de fugir dos vergonhosos índices de pobreza da região. Contudo, a ação humana já deixou marcas profundas no meio ambiente local, destruindo a vegetação, extinguindo espécies animais e provocando secas. Por isso, as noções de uso e desenvolvimento sustentável são hoje de vital importância para garantir que gerações futuras tenham a possibilidade de usufruir desses recursos naturais, da mesma forma que as atuais gerações.

#### **BOX 4 – A Flona Araripe**

A Flona Araripe foi a primeira Floresta Nacional criada no Brasil, em 1946, com área de 39.262,326 hectares, abrangendo partes dos municípios do Crato, Santana do Cariri, Barbalha e Jardim da micro-região do cariri cearense. A necessidade de buscar uma mudança no quadro econômico, social e ambiental na região levou o Governo Federal a criar em 04 de agosto de 1997, por meio do Decreto 148, a Área de Proteção Ambiental (APA) da Chapada do Araripe, com uma área de 1.063.000 hectares, sendo 47% no estado do Ceará (15 municípios), 36% no estado do Pernambuco (12 municípios) e 17% no estado do Piauí (correspondente a 11 cidades). Uma das unidades de conservação mais ricas em diversidade ambiental no nordeste, a Flona do Araripe tem elevada importância na manutenção do equilíbrio climático, ecológico, edáfico e hidrológico da Chapada do Araripe.

Situada sobre a Chapada do Araripe, a floresta é quase como um oásis ilhado pelo sertão seco e árido. São aproximadamente 39,3 mil hectares de vasta vegetação, com quase duzentas espécies de pássaros; é formada numa encosta de 400 metros de altura e possui 354 fontes de água mineral que servem de sustento para a maioria dos 194.938 habitantes, que, segundo o IBGE, vivem em seus arredores.

A Floresta Nacional do Araripe, apresenta relevo tabular, com altitudes que variam entre 840 e 920 metros. A média pluviométrica é de 1.000 milímetros por ano; a temperatura varia de 15 a 25° c. O solo predominante é do tipo latossolo vermelho-amarelo distrófico, originário de arenitos do período cretáceo, acentuadamente drenado com elevados teores de alumínio. A vegetação predominante é de cerradão, mas existem também faixas de transição que apresentam traços de mata atlântica e caatinga. De acordo com o Ibama, a Flona pode ser utilizada para pesquisa científica, manejo florestal, turismo, lazer e educação ambiental. Ela também constitui um importante refúgio para a fauna regional, inclusive para espécies ameaçadas de extinção, como o soldadinho do Araripe, espécie de ave encontrada somente na região. Além de estar em uma região onde as condições de clima e solo predispõem à desertificação, em que a redução da área de cobertura vegetal nativa entre 1984 e 1990 atingiu 274.950 km<sup>2</sup> e em um Estado onde a área antropizada (com interferência do homem) atinge 84%. Das 348 nascentes encontradas na encosta da chapada somente em 123, nos Municípios do Crato, Missão Velha e Barbalha, pode haver registro da presença do pássaro Soldadinho, que tem uma forte ligação com a água, o que é também bastante importante e preocupante, já que todas as nascentes se encontram em domínio particular.

O ecossistema da Flona do Araripe tem a denominação de “floresta nacional” em decorrência da Lei Federal nº 9.985 do ano 2000, que caracteriza a região como “uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e que tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica”. Por estar numa área de transição entre florestas úmidas e semi-úmidas, a Flona do Araripe apresenta uma enorme diversidade de espécies da fauna e da flora e apresenta quatro ecossistemas diferentes num mesmo bioma, a Caatinga.

A biorregião do Araripe, a qual possui 76.600 km<sup>2</sup> de extensão e população de 1.700.000 habitantes, com 14% do território sob proteção, é um lugar onde não se vê chuva durante oito ou nove meses. A alternativa que salta aos olhos para tentar sobreviver é utilizar os recursos que a floresta oferece. Afinal, boa parte da população daquela área vive em estado de vulnerabilidade social e econômica e desmata e explora o ecossistema para subsistir.

Os principais produtos da economia extrativista na Flona Araripe são o Pequi e o Babaçu (que além do fruto, é usado na produção de óleo, fibra, artesanato, etc.) O agronegócio é uma prática sustentável que contribui para o fortalecimento e reprodução da agricultura familiar e do agroextrativismo no território. A idéia é que as famílias que vivem no entorno da Floresta Nacional do Araripe continuem retirando da natureza só o que realmente necessitam, garantindo segurança alimentar e produzindo renda, mediante o extrativismo do pequi e do babaçu. Essa prática auto-sustentável garante alimentação e renda durante a entressafra do fruto, uma vez que os moradores da comunidade passaram a receber incentivos para o beneficiamento e comercialização dos subprodutos do pequi, por exemplo.

A floresta nacional (Flona) do Araripe funciona como zona de amortecimento para conservação da mata úmida de encosta, o habitat do soldadinho. Todo esse habitat, uma área de aproximadamente 28 quilômetros quadrados, se encontra dentro da Área de proteção ambiental (APA) da Chapada do Araripe; mas esta Unidade de Conservação apresenta alguns problemas. O seu tamanho, de mais de um milhão de hectares, abrangendo três estados (Ceará, Piauí e Pernambuco), é um empecilho para a fiscalização e a sua gestão ambiental. Fora esta questão, a APA ainda não dispõe de instrumentos de gestão, como zoneamentos e planos de manejo.

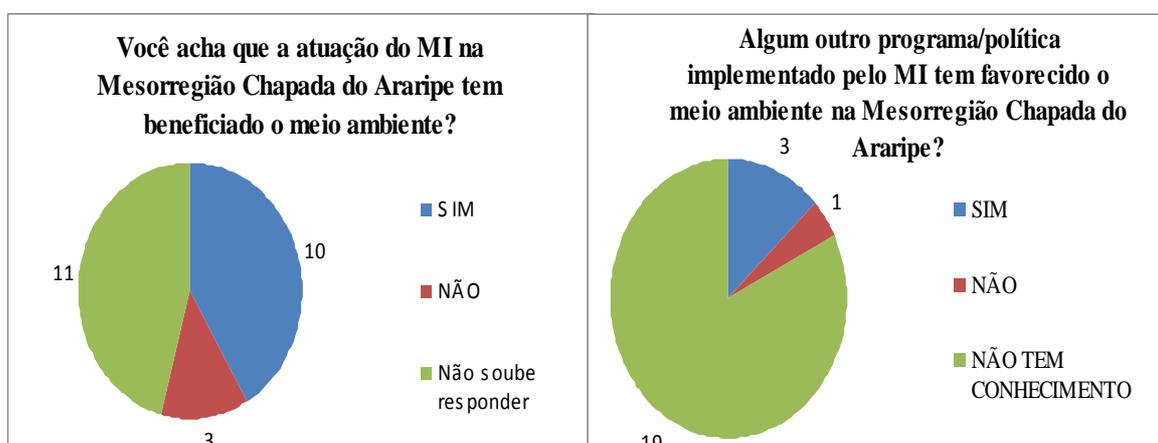
O espaço da APA, majoritariamente, está ocupado por propriedades privadas, nas quais são realizadas as atividades de uso dos recursos. Além disso, é submetido a fiscalização constante por parte das autoridades responsáveis. Todas as atividades são acompanhadas, atualmente, pela Secretaria Estadual do Meio ambiente – Ceará - Semace, pelo Ibama e pelo Instituto Chico Mendes de conservação da Biodiversidade - ICMBio, o que constitui a Chapada do Araripe como um núcleo da gestão integrada, pois possui núcleos de atuação das diversas instâncias governamentais de fiscalização do meio ambiente. Lá também, em parceria com as autoridades municipais, estaduais e federais atua o conselho consultivo formado pelas instituições governamentais, por ONGs e membros da comunidade que habitam a região de preservação da chapada.

**Fonte: IBGE (2000), IBAMA e ICMBio (2006) e Macedo (2009).**

Como é sabido, o desenvolvimento sustentável busca promover uma redução dos impactos ambientais da atividade florestal, preservando o habitat da vida silvestre e protegendo os recursos hídricos, conciliando a produção com a conservação e garantindo a recuperação e a regeneração da vegetação sem prejudicar seu equilíbrio ambiental. Além disso, deve assegurar a manutenção da diversidade biológica e proporcionar uma convivência harmoniosa do homem com a natureza, mas para tanto, exige ações integradas entre a sociedade local e o poder público.

A pesquisa realizada revelou que a percepção dos agentes locais da Chapada do Araripe em relação ao meio ambiente, notadamente aqueles que participam do Fórum de Desenvolvimento, ou ainda os que têm conhecimento das ações atribuídas às políticas do governo federal na mesorregião (como o Promeso e/ou outros programas governamentais), é de que estas ações são incipientes ou quase inexistentes. Como pode ser visto no Gráfico 18, essa realidade é do conhecimento dos agentes pesquisados na mesorregião Chapada do Araripe, os quais apontam, ainda, que as ações do governo federal não atendem as demandas ambientais na meso-Araripe.

**Gráfico 18** – Os Programas do Ministério da Integração e o Meio Ambiente



**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados coletados em campo.

Como ressaltado por Bursztyn (1995), a diferença entre o discurso e a prática não é uma exclusividade brasileira. E isto pode ser observado em pesquisas realizadas nos Estados Unidos e no Reino Unido que revelaram uma alta preocupação com o meio ambiente por parte da população, mas que esta preocupação não se traduzia nos hábitos e estilo de vida dessas populações. Essa constatação também se verifica em diversas pesquisas em comportamento ambiental ao redor do mundo. Sendo assim, “a causa

ambiental reúne elevado grau de consenso, mas isto não impede que a natureza continue sendo degradada em ritmo acelerado” (BURSZTYN, 1995: 97).

O professor Pierre Gervaiseau corrobora essa concepção na entrevista concedida para a pesquisa, em suas palavras:

Um dos nossos problemas é o descuido das instituições, das pessoas, das famílias sobre o meio ambiente. Para ser operante diante desse descuido, é preciso politicamente ter força. (...) Quer dizer, existe, por exemplo, no campo do meio ambiente, o problema do desflorestamento que não se trata meramente de fazer um policiamento coercitivo para prender as pessoas que tem feito um desmatamento descontrolado, mas precisa de uma política de prevenção. Essa política de prevenção é sutil, tem de ser culturalmente apreendida, e não é um órgão abstrato na cabeça das pessoas. Tem de ter responsabilidade concreta. (...) A instituição federal, se ela está bem entrosada, bem ambientalmente com a microrregião, ela tem eficiência. Mas não é porque é federal que tem eficiência, e no momento, o desmatamento continuou<sup>4</sup>.

A diferença entre o que deve ser feito a respeito do meio ambiente e aquilo que efetivamente é realizado ainda é grande. Isto é percebido pela maioria dos agentes locais da mesorregião do Araripe, como confirma mais um dos entrevistados:

O Ibama, o MMA, em termos de governo federal, e em nível de governo estadual o CPRH, que é o órgão de fiscalização ligado a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio ambiente de Pernambuco, eles têm fiscalizado, têm promovido planos de manejo. Mas ainda acho que são ações incipientes. São mais punitivas do que preventivas e educativas<sup>5</sup>.

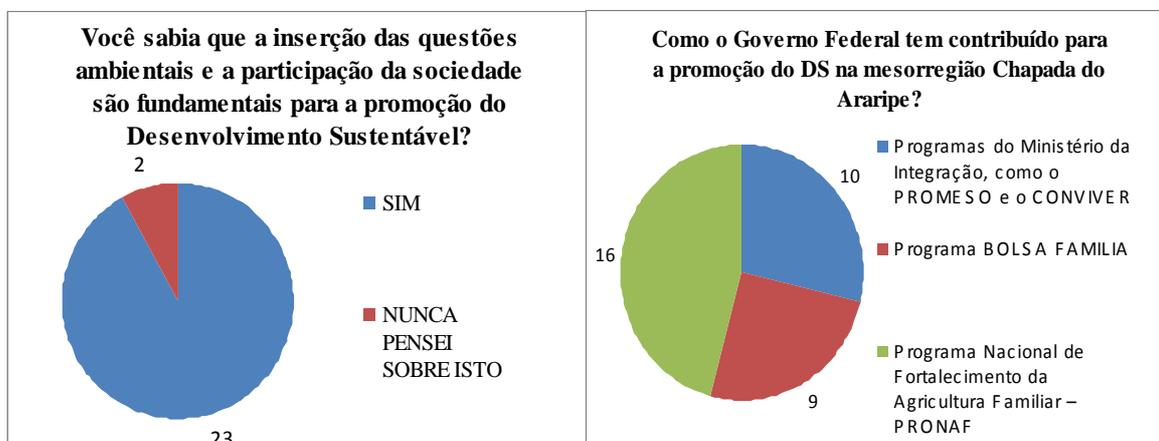
Para os entrevistados não foi possível detectar ou observar mudanças significativas ou investimentos satisfatórios e/ou determinantes referentes às questões ambientais da mesorregião. O Gráfico 19, a seguir, ilustra o resultado de quando indagados sobre a importância da participação social e da inserção da variável ambiental para a promoção do desenvolvimento sustentável, a quase totalidade dos agentes pesquisados (cerca de 90%) respondeu reconhecer esses fatores como primordiais à realização do Desenvolvimento Sustentável.

---

<sup>4</sup> Entrevista concedida pelo Sr. Pierre Maurice Gervaiseau (Economista, professor e presidente da OSCIP Fundação Araripe), em 04 de dezembro de 2009, na cidade do Crato – CE.

<sup>5</sup> Entrevista concedida pelo Sr. Burguivol Alves de Souza (Administrador e Coordenador do programa de desenvolvimento socioeconômico da ONG CAATINGA - Sócio-Fundador), em 05 de dezembro de 2009, em Ouricuri – PE.

**Gráfico 19** – As dimensões ambiental e da participação social do Desenvolvimento Sustentável



**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados coletados em campo.

No entanto, quando questionados sobre o conhecimento das ações promovidas pelo governo federal (seja pelo MI ou outro ministério ou órgão ambiental) voltadas ao meio ambiente na mesorregião, apenas 25% dos agentes pesquisados responderem conhecer essas iniciativas, ver Gráfico 19 acima. Dentre as iniciativas citadas, as principais foram as seguintes:

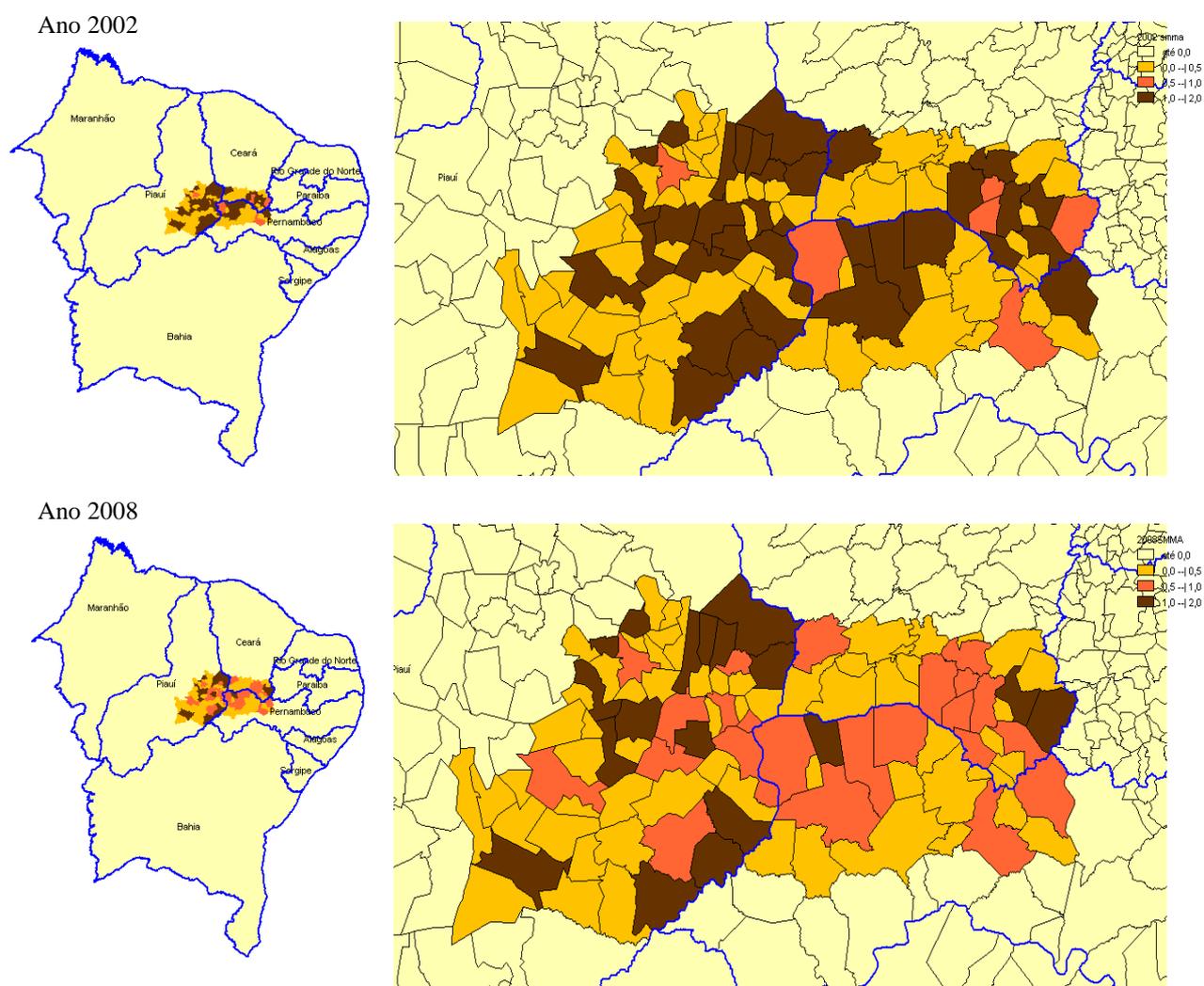
- Construção dos APLs em bases sustentáveis nos setores produtivos relacionados à Região do Araripe, como a apicultura e a ovinocaprinocultura;
- Consideração do conhecimento sobre os biomas em resposta aos projetos contemplados; as ações discutidas nos grupos temáticos do Fórum;
- Campanhas educativas e o apoio às iniciativas de conservação; e
- Estabelecimento de parcerias para viabilização de grupos de estudos e realização de seminários na mesorregião.

Mas muitos projetos e recursos adquiridos no âmbito do programa Promeso, segundo os entrevistados, não passaram sequer pela plenária do Fórum, ou não tiveram como prioridades as questões ambientais mais relevantes para a Mesorregião. Outra queixa recorrente foi em relação à falta de uma política de avaliação dos resultados bem como a sistematização e transparência das informações sobre as ações do Promeso, seja

via reuniões do Fórum (na seção de informes, por exemplo), seja por boletim ou relatório das atividades e ações realizadas.

Assim, para se aprofundar o entendimento dessa percepção dos agentes locais acerca das ações do poder público no meio ambiente, será feita uma análise com dados formais sobre a realização de iniciativas por parte do poder público na área ambiental, por meio do monitoramento das Secretarias Municipais de Meio Ambiente na meso-  
Araripe.

**Figura 10** – Mapas da Evolução no número de Secretarias Municipais de Meio Ambiente - SMMA, exclusivas ou não, na Mesorregião Chapada do Araripe (2002 e 2008).



A Figura 10 mostra um mapa que revela a existência e a distribuição das Secretarias Municipais do Meio Ambiente – SMMA na mesorregião do Araripe<sup>6</sup>, nos anos de 2002, 2004 e 2008. Observa-se, nessa figura, a evolução na existência ou criação de SMMA entre os municípios da mesorregião Chapada do Araripe. Nos mapas referentes aos anos de 2002 e 2004 a diferença é sutil, podendo-se dizer que houve apenas um permuta. Em 2004, um município do Piauí passou a ter um órgão exclusivo na área de meio ambiente, com a criação de uma SMMA; enquanto que no estado de Pernambuco, um município extinguiu a SMMA.

Em compensação, ainda em relação à Figura 9, o ano de 2008 mostra uma ampliação expressiva do número de criação de órgãos municipais na área de meio ambiente, pelo menos em termos físicos e normativos, também observada pelos agentes pesquisados, conforme apresentado no Gráfico 20. Embora as razões ou motivações para criação destas secretarias sejam difusas e contraditórias, é bastante significativa a evolução do número de SMMA na meso-Araripe. Resta averiguar, no entanto, a eficácia e a eficiência desses órgãos nas ações relacionadas ao meio ambiente do território.

**Gráfico 20** – Os órgãos de Meio Ambiente nos municípios da Mesorregião



**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados coletados em campo.

<sup>6</sup> Para a coleta de dados sobre a existência de SMMA na meso-Araripe, utilizou-se o mesmo procedimento de representatividade estatística usado para a coleta dos dados sobre o produto (PIB), apresentada na primeira seção deste capítulo. Convém esclarecer, também, que os anos escolhidos para esta pesquisa é em virtude do IBGE disponibilizar dados sobre a estrutura de meio ambiente na MUNIC apenas a partir de 2002.

Os programas ou ações do governo federal que enfocaram as questões ambientais na mesorregião, citadas pelos agentes pesquisados, sendo estas operacionalizadas ou não em parceria com o Ministério da Integração Nacional, foram: Programa Territórios da Cidadania, Conviver, Ferrovia Transnordestina, Construção de Casas de Mel, Fotear, PRONAF, Programa Nacional de Crédito Fundiário, Projeto Arca das Letras<sup>7</sup>, Projeto Araripe<sup>8</sup> e o Projeto Dom Helder<sup>9</sup>. E, quando perguntado sobre a contribuição dos programas na promoção do desenvolvimento sustentável na meso-Araripe, destaca-se o Pronaf, com aproximadamente 52% das citações levantadas.

No entanto, quando questionados se o Promeso tem contribuído para o desenvolvimento sustentável da mesorregião Chapada do Araripe, a grande maioria dos agentes pesquisados respondeu não saber informar. Além disso, 20% desses agentes declararam que o MI está presente na meso-Araripe, mas que lhe faltam ações mais concretas nesse sentido, tais como: apoio às cadeias produtivas; a realização de palestras, seminários, debates sobre questões ambientais; a organização de Fóruns e investimento nos APL's; capacitação para ajudar a manter o homem no meio onde já está inserido, sem degradar a natureza; fomentar e capacitar os pequenos produtores, incentivando a criação e práticas de manejo.

Analisando a Figura 11, que mostra a variação no número de funcionários ativos em meio ambiente na amostra dos municípios da mesorregião do Araripe, que doravante será denominado de FAMA, vê-se que, apesar da existência de SMMA em muitos municípios, estes não mantêm pessoal com dedicação exclusiva ou atuante na área de Meio Ambiente - MA.

---

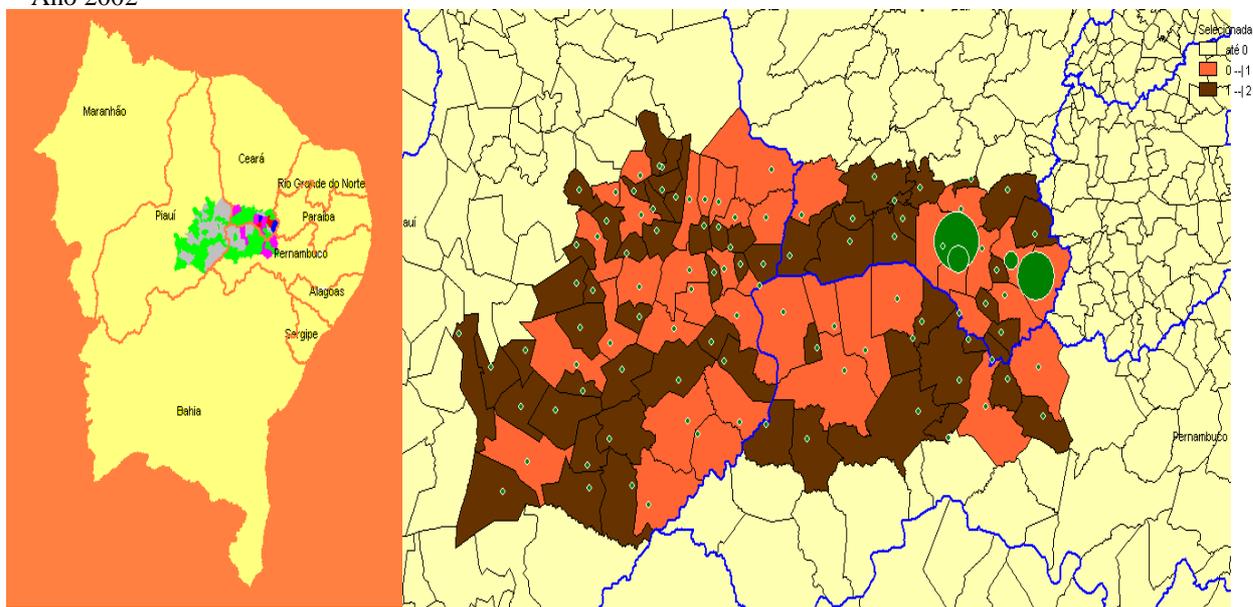
7 Programa de Bibliotecas Rurais Arca das Letras criado em 2003, no governo Lula, da Secretaria de Reordenamento Agrário do MDA. Este programa articula parcerias para que as populações das comunidades rurais, que não dispõem de bibliotecas, possam ter acesso ao livro, incentivando leitura em assentamentos da reforma agrária, em comunidades de agricultura familiar e de remanescentes de quilombos. Cada biblioteca conta com, cerca de, 220 títulos, obtidos por doações de organismos públicos e privados.

8 É um projeto realizado entre a Fundação Araripe e o Ministério da Ciência e Tecnologia que pretende promover um intercâmbio entre os programas em andamento e das potencialidades ainda não bem aproveitadas, como pontos de partida neste esforço para fazer a clareza sobre os problemas a resolver do ponto de vista das comunidades e dos municípios. Está assim, empenhada na busca pelo desenvolvimento sustentável mais participativo para a região do Sertão do Araripe.

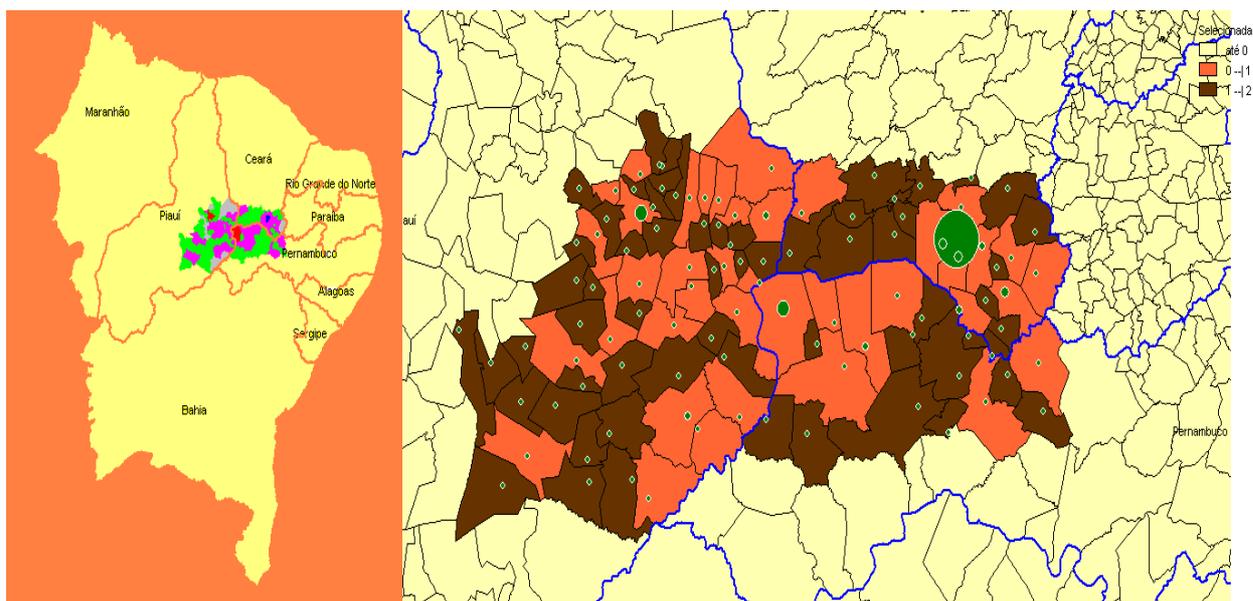
9 O Projeto Dom Helder Câmara é um acordo de empréstimo entre o Governo Brasileiro/Ministério do Desenvolvimento Agrário e o Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrário/FIDA. Busca desenvolver ações estruturantes para fortalecer a Reforma Agrária e a Agricultura Familiar no semi-árido nordestino, investindo na articulação e organização dos espaços de participação social, através dos Comitês Territoriais e do Comitê Gestor.

**Figura 11** – Mapas da Evolução no número de Funcionários Ativos na área de Meio Ambiente - FAMA (formal ou não) nos municípios da Mesorregião Chapada do Araripe (2002 e 2008).

Ano 2002



Ano 2008



**Fonte:** elaboração própria a partir de dados do IBGE – MUNIC (2002 e 2008). **Legenda:** Para o mapa do Nordeste: **Verde:** municípios fora da pesquisa; **Cinza:** (Não) há Funcionários Ativos em MA; **Rosa, Vermelho e Azul:** (SIM) há 1 ou mais Funcionários Ativos em MA. E Para o mapa da mesorregião: **Círculos verdes** proporcionais ao número absoluto de Funcionários Ativos em MA – (FAMA).

Assim, apesar de estarem no mapa, os dados para 2002 mostram que no estado do Piauí, por exemplo, não há um único FAMA; em contrapartida, no estado do Ceará, existiam dois municípios com mais de 100 FAMAs. A partir de 2004, há um aumento considerável de FAMAs na meso-Araripe, principalmente no Piauí. Em 2008, praticamente todos os municípios apresentaram pelo menos um FAMA, além do número total de FAMAs na meso-Araripe ter aumentado consideravelmente. Registra-se que esta também foi a tendência nas demais regiões do país: um grande número de municípios criaram, ainda que normativamente, SMMA's e contratou pelo menos um FAMA.

Observa-se na figura 11 que, apesar dos círculos proporcionais em verde não darem ênfase ao número pequeno de FAMA,s os dados mostram que praticamente todos os municípios incluídos na consulta para a meso-Araripe apresentam pelo menos um FAMA. Mas também é verdade que, não obstante o aumento e uma melhor distribuição de FAMAs pela meso-Araripe em 2008, houve uma redução significativa de FAMAs na porção cearense da meso, notadamente nas cidades de Mauriti, Crato e Barbalha.

A observação direta realizada por ocasião da pesquisa de campo, além do conhecimento empírico baseado na “observação direta” durante as visitas *in loco* e na vivência local<sup>10</sup> permitem ainda, ressaltar que há grandes diferenças intramesorregionais no tocante à articulação, organização, representação e, conseqüentemente, no que se refere à participação social entre os estados que formam a mesorregião Chapada do Araripe.

O estado do Piauí, por exemplo, é de longe a porção da mesorregião que tem sido menos beneficiada pelos programas do MI. Uma possível explicação para isto pode estar no fato deste estado apresentar-se, também, como o mais desarticulado politicamente (o que se reflete pela sua pouca assiduidade e pequena representatividade nas reuniões do Fórum). Além dessa representatividade ser desorganizada entre si, faltando-lhes uma afinidade na proposição de projetos possíveis de serem financiados. Este estado, como foi visto, é o que possui o maior número de municípios dentro da mesorregião, sendo também o que apresenta a menor renda e produto, apesar de ter apresentado bom desempenho no número de empregados formais (notadamente no setor

---

<sup>10</sup> Dado que a autora residiu no Crato-Ce por 3 anos, como professora de uma Instituição de Ensino Superior da região (URCA).

da administração pública). Este dado corrobora a questão do desenvolvimento desigual, conforme discutido no capítulo anterior.

Outro fato relevante é que os agentes pesquisados declaram que valorizam e buscam participar das reuniões do Fórum, mas argumentam que a dimensão territorial da mesorregião e a distância entre esta e a sede do MI (Brasília-DF), dificultam o acesso dos gestores públicos e, conseqüentemente, uma relação mais próxima com a realidade do território. Este fato é considerado como um obstáculo para um melhor diálogo entre o Estado e a Sociedade Civil, prejudicando a assiduidade e a continuidade dos trabalhos. Uma alternativa apresentada pelos agentes pesquisados para contornar essa situação, seria a constituição de um articulador ou animador local (ou ainda três, um para cada estado) afim de dar maior mobilidade e agilidade ao processo de representação e articulação entre a mesorregião e o MI. Nas palavras de GERVAISEAU:

Temos participado de uma maneira irregular das reuniões, porque o território é muito extenso e às vezes as reuniões são espaçadas. No início do processo, nos anos de até 2006, já participávamos regularmente, mas de 2007 para cá, temos participado irregularmente, uma vez sim, uma vez não. É por causa da estrutura da instituição (o Fórum), porque vamos dizer... as pessoas representativas das forças regionais não vinham, não participavam. Quem participava eram as ONG's ou os funcionários, então se as forças "Vips" não estão por dentro, não vai pra frente em termos de participação social. (...) Mas o Fórum como instituição da mesorregião não funciona. Ele funciona de cima para baixo, através de grupo de trabalho, mas socialmente não.

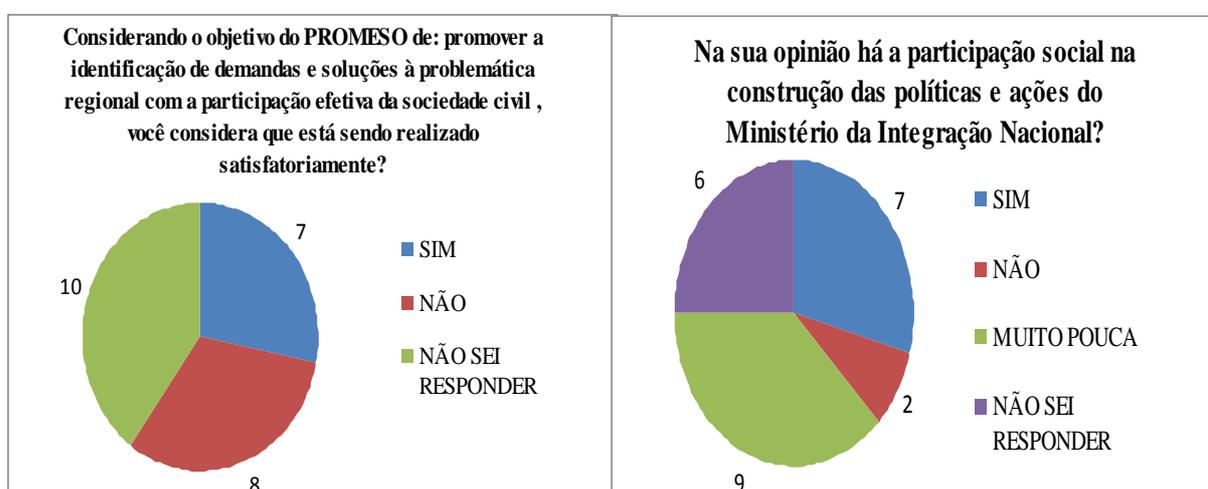
Os principais problemas detectados pelos participantes da pesquisa acerca da intervenção estatal na meso-Araripe foram: a descontinuidade das ações governamentais (atribuída principalmente às mudanças dos representantes do governo, tanto dos poderes legislativo quanto executivo); a falta de planejamento de longo prazo das ações; e a irregularidade das reuniões do Fórum. Os agentes pesquisados também apontam como falha grave na participação da sociedade da mesorregião Chapada do Araripe, o descompasso entre aquilo que é discutido e acertado nas reuniões do Fórum e o que é efetivamente realizado pelo governo. Este descompasso conduziria a uma desmotivação das pessoas e a conseqüente desarticulação do Fórum. Nas palavras do entrevistado Burguivól:

Eu acredito ser necessário ter aqui um animador desse processo, para que cada estado tenha um representante do MI: um consultor contratado ou alguém do próprio ministério, mas que estivesse animando esse processo. Porque fica muito distante de nós daqui, pois não tem nenhuma instituição que faça ou tenha essa função direta. É sempre uma ação voluntária da gente, somando mais essa

responsabilidade para si, a de ficar intermediando. (...) Então, a idéia era que tivesse alguém para estar fazendo essa interlocução entre o Fórum da Mesorregião, e a Secretaria responsável pela mesorregião e o Promeso no MI.

Assim, quando indagados sobre a efetividade da participação social na construção das políticas e ações do MI e de outros ministérios, apenas 30% dos agentes pesquisados disseram haver uma colaboração ou participação da sociedade neste processo. O mesmo resultado foi encontrado quando se perguntou se há participação social nas decisões sobre as ações e financiamentos realizados no âmbito do Promeso, razão de ser da existência do Fórum de Desenvolvimento, ver Gráfico 21.

**Gráfico 21** – A participação social no Promeso e em outras ações do MI



**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados coletados em campo.

Ainda a este respeito, um dos entrevistados cita o exemplo dos investimentos feitos nos APLs da Apicultura, da Ovinocaprinocultura, do Artesanato e em outros na Meso-Araripe. Segundo as palavras do professor Patrício Melo<sup>11</sup>:

Ora porque talvez eu não esteja percebendo esses investimentos, porque essas políticas não tiveram a chancela do Fórum. Jamais, nenhum desses recursos passou pelo Fórum. Os recursos de investimento do Promeso, até os anos de 2008, eles foram investidos por canais diretos, político, dos estados. As escolhas foram feitas pelas instituições políticas, não foram pelo Fórum.

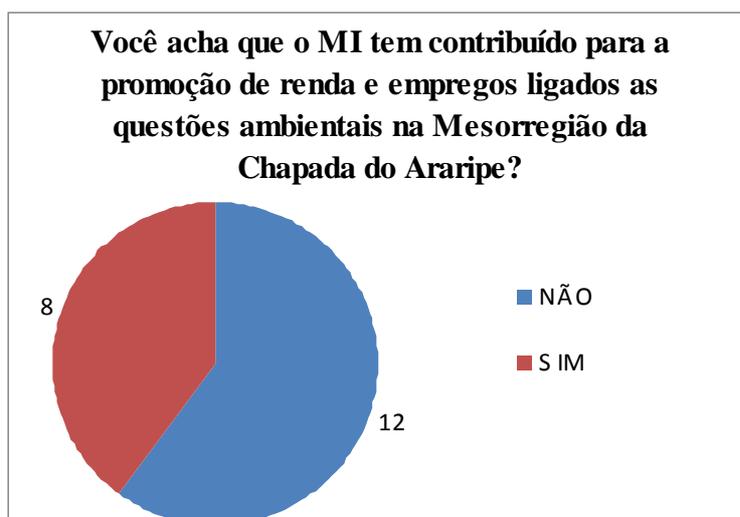
Ainda segundo Patrício Melo,

<sup>11</sup> Entrevista concedida pelo Sr. José Patrício Pereira Melo (advogado, professor e assessor da FUNDETEC, atualmente presidente do Geopark Araripe), em 04 de dez. de 2009, em Crato – CE.

O Promeso e o projeto do Fórum são muito importantes, e as pessoas desejam muito. Agora, a gestão dele precisa respeitar mais as iniciativas locais, precisa ouvir mais o Fórum. Não é substituir as ações executivas do Governo Federal por um órgão de gestão, não. É você dialogar e ouvir as prioridades, e para isso precisa dialogar, precisa de tempo, precisa planejamento e aí faltou capacidade de gestão”.

Por fim, um dos objetivos da atividade de campo era identificar o conhecimento e a percepção dos agentes locais acerca da inter-relação entre o Meio Ambiente e a geração de Emprego e Renda, assim como a importância de qualificar as pessoas para atender as demandas ambientais em consonância com o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, a maioria respondeu não ter conhecimento sobre as ações do governo federal para a geração de empregos ou renda relacionados ao setor ambiental na mesorregião, ou que estas ações são inexistentes, ver Gráfico 22.

**Gráfico 22** – Geração de emprego e renda a partir do Meio Ambiente na Mesorregião

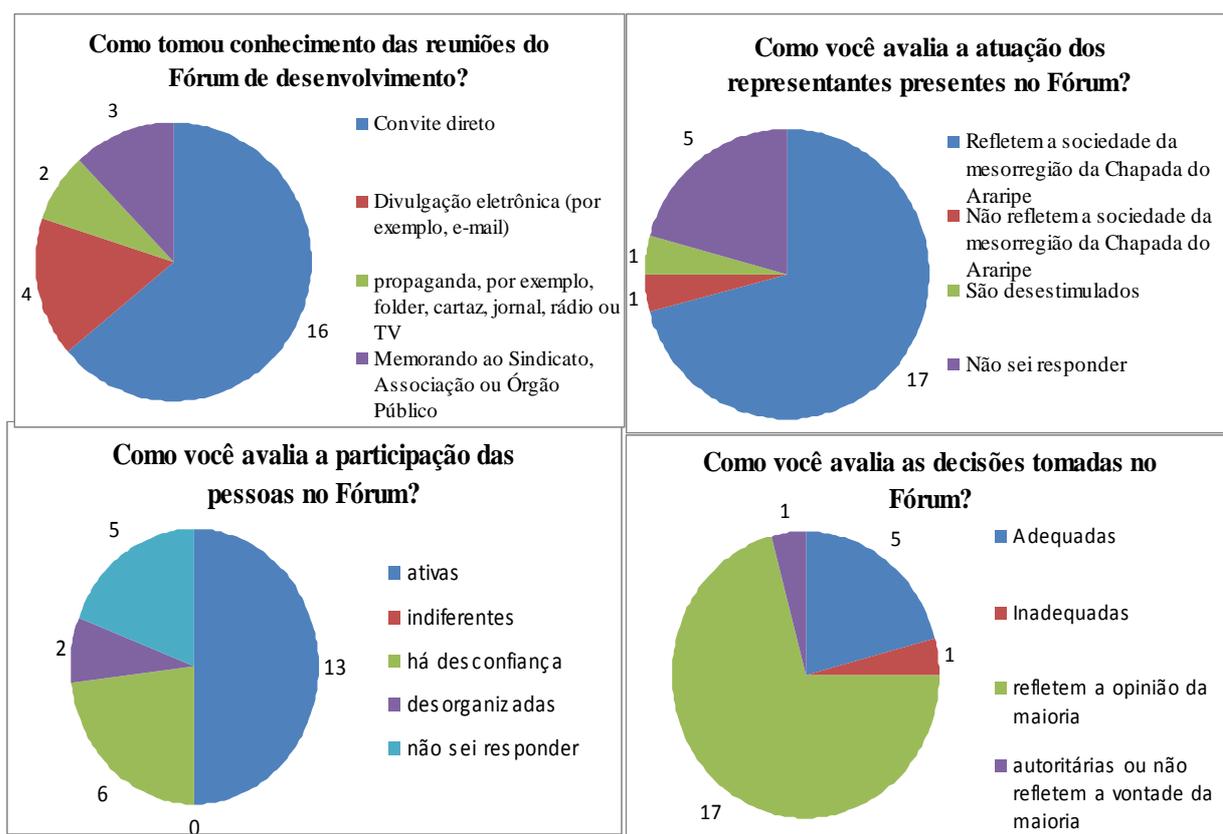


**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados coletados em campo.

Vale destacar, ainda, que os agentes pesquisados reconhecem a importância e qual deveria ser o papel do Fórum de Desenvolvimento. Quando questionados sobre o assunto, a maioria desses agentes respondeu que o Fórum seria uma representação dos atores sociais da meso-Araripe e deveria ter poder de deliberação; montar estratégias para o Desenvolvimento Sustentável; discutir as políticas de governo para a Mesorregião; discutir e propor alternativas ao desenvolvimento; discutir a preservação do ambiente; promover, induzir e estimular o Desenvolvimento Sustentável; discutir ações para o desenvolvimento das localidades envolvidas; tentar igualar

(desenvolvimento mais igualitário) os municípios menos favorecidos; discutir estratégias para o desenvolvimento dos municípios/regiões; discutir problemas e soluções diagnosticados, elaborar planos de ação e acompanhar a execução; apoiar as políticas de desenvolvimento regional; formular e propor políticas de desenvolvimento. Pode-se visualizar no Gráfico 23, a seguir, as impressões gerais dos agentes entrevistados sobre o Fórum.

**Gráfico 23** – O Fórum de Desenvolvimento Mesorregional e a Representatividade



Local

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados coletados em campo.

Na visão dos agentes pesquisados, o Fórum seria, portanto, um espaço de discussão com a presença de representantes de órgãos governamentais e da sociedade civil, com o papel de melhor discutir as ações e programas para a região; integrando, informando, socializando, consolidando a opinião da sociedade. Eles são unânimes em afirmar que, infelizmente, este importante canal de participação da sociedade na discussão das políticas públicas de desenvolvimento regional não conseguiu responder aos objetivos para os quais foi criado, sendo vivenciado, na realidade pesquisada, um

novo discurso governamental, apoiado em novos conceitos, novos valores... e velhas práticas.

Encerrando este capítulo, pode-se dizer que um dos pontos importantes detectados com a pesquisa de campo é que existe um corpo técnico qualificado atuando no Fórum de Desenvolvimento do Promeso na Chapada do Araripe. Para termos uma idéia, apenas entre os agentes pesquisados com a aplicação de questionário, mais de 70% tinham nível superior completo, e cerca de 50% destes atuam ou já atuaram na área ambiental. Neste ponto, grande parte dos agentes pesquisados também informou ter conhecimento sobre a importância das Secretarias de Meio Ambiente para os municípios como elo entre o poder público, o meio ambiente e a sociedade, sendo que 70% dos pesquisados acusaram existir em seus municípios algum tipo de órgão público relacionado ao meio ambiente, apontando, também, ter conhecimento de algumas políticas ou iniciativas do setor público local sobre as questões ambientais em seus municípios.

Porém, no tocante à participação da sociedade, constatou-se que não obstante a existência do Fórum de Desenvolvimento como canal de participação social nas discussões e representação da vontade popular, este instrumento ainda não está em pleno e bom desenvolvimento de suas funções, tendo sido apontadas como as principais causas desta situação: a descontinuidade das ações, a desarticulação entre as partes que o compõem e a dificuldade de acesso/distanciamento da Diretoria Executiva (com sede em Brasília-DF).

Com relação ao meio ambiente, verificou-se que existe o conhecimento por parte da sociedade da necessidade e importância de ações eficazes e concretas, mas que esta mesma sociedade tem negligenciado as prioridades de intervenções e investimentos pelos governos federal, estadual e local nas questões ambientais para a meso-Araripe. Quando se analisa o setor ambiental por meio da geração de empregos formais neste setor (Empregos Verdes, no setor de Energias Renováveis e Agropecuária); e a participação da sociedade, por meio da atuação dos atores locais no Fórum de Desenvolvimento, e pelos dados do IBGE que mostram o aparato institucional relacionado ao meio ambiente existente nos municípios estudados (número de SMMA's e FAMAs), verifica-se que estes elementos também apresentam dados positivos, embora desiguais ou em desequilíbrio.

Estas desigualdades manifestam-se, sobretudo, no tocante à localização e desenvolvimento da renda e do emprego no setor ambiental em cada um dos estados pertencentes à mesorregião; nas ações do poder público sobre as questões ambientais; mas, principalmente, nas diferenças de representação entre cada estado que compõe o território, bem como na forma de participação desta representação no fórum. O Ceará, por exemplo, apresenta-se como o estado mais articulado politicamente, apresentando propostas de intervenção e obtendo o maior volume de recursos públicos investidos na região. Pernambuco, apesar de bem articulado politicamente, não tem cumprido as exigências de proposição de projetos de intervenção capazes de obter financiamento.

E o Piauí tem se apresentado como o estado mais desarticulado, dificultando a sua atuação na luta pelo direcionamento dos recursos públicos. Assim, constata-se que os municípios mais carentes da mesorregião Chapada do Araripe (que apresentam menor grau de desenvolvimento econômico e também cuidado com as questões ambientais) são pertencentes ao estado do Piauí, onde os representantes da sociedade no Fórum são mais ausentes, desarticulados ou desorganizados. Equilibrar esta representação política seria um dos principais desafios a serem superados para o desenvolvimento da Chapada do Araripe em bases sustentáveis.

## Cariri cearense ~ APL Pedra Cariri

*Juazeiro do Norte  
Colina do Horto*



*Produção da  
pedra Cariri*



*Vista aérea*

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste último item são apresentadas algumas considerações sobre a operacionalização das políticas públicas para a promoção do Desenvolvimento Sustentável no Semi-árido, especificamente, na Mesorregião Chapada do Araripe. Busca-se, também, responder aos objetivos propostos e às hipóteses levantadas como ponto de partida para esta investigação.

Um primeiro ponto a ser destacado é a impossibilidade de se atribuir a apenas um Ministério (ou política pública/programa), o sucesso ou fracasso das ações implementadas na meso-Araripe. Aquele território é objeto de diversas intervenções públicas, pelas três esferas do governo, federal, estaduais e municipais, constatando-se na área a presença de várias outras metodologias e recortes territoriais de atuação estatal.

Outro destaque é que a percepção dos agentes pesquisados e o conhecimento que eles têm sobre os conceitos de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável se confundem e até mesmo se mostram equivocados em algumas situações. Por exemplo, reproduzindo o discurso, muitos agentes locais consideram serem sustentáveis os investimentos em infra-estrutura e/ou o fomento ao desenvolvimento de atividades em áreas de preservação ambiental, como forma de manter o homem no campo, sem considerar indispensável ou até mesmo condicional a isto, a implementação conjunta de planos de manejo e projetos educacionais para a comunidade. Ou seja, a percepção dos agentes locais e as ações designadas por eles como sustentáveis, na prática são bem diferentes e, mesmo, distantes da teoria de desenvolvimento sustentável e do que seja sustentabilidade. Isto reforça a necessidade de investimento em educação, e uma maior responsabilidade na condução de ações de cunho sustentável.

Outra consideração relevante diz respeito aos resultados obtidos na pesquisa sobre a participação social na meso-Araripe. Vale ressaltar, inicialmente, que os agentes pesquisados consideram o recorte da mesorregião muito abrangente, e que as ações implementadas pelo Governo Federal, por exemplo, no âmbito do Promeso, muitas vezes estão em discordância com os anseios e as necessidades dos estados que a compõem (PI, CE e PE). Tais agentes também consideram desconexas ou sobrepostas, as ações implementadas pelo Promeso em relação a outros programas ou políticas do próprio Governo Federal (como o programa Território da Cidadania - MDA) ou de

outros níveis governamentais, gerando concorrência entre os estados e conflito de interesses.

Com relação à efetividade da participação social e cuidado com o meio ambiente, a pesquisa demonstrou que na meso-Araripe ainda há muito a ser feito, visto que este é um território com características e especificidades próprias e especiais, agregando uma Flona, uma APA e um GeoPark. Muito se têm explorado destes recursos, mas poucas têm sido as ações eficazes e consistentes para a divulgação e educação ambiental (como é o caso do Geopark, apesar de ter sido concebido via a Universidade Regional do Cariri – URCA), a preservação e o desenvolvimento de atividades sustentáveis na APA. E apesar da existência de um Fórum Social para o desenvolvimento Mesorregional, que inclui em seu discurso a sustentabilidade das ações governamentais, a sociedade local encontra-se à margem deste processo.

Nesse sentido, fica evidente a dificuldade em encontrar um consenso entre os organismos governamentais e a sociedade local, que satisfaça as necessidades de um recorte territorial, de forma que as ações governamentais atendam, simultaneamente, as exigências sociais, ecológicas e econômicas. Diante dessa constatação, alguns dos agentes pesquisados justificam as dificuldades em implantar mecanismos institucionais que assegurem a retroação das interações ecológicas no nível das opções relacionadas a estratégias de desenvolvimento sustentável. A pesquisa mostrou que para a sociedade local, representada pelos participantes do Fórum, é justificável preferir ou sacrificar as questões ambientais da meso-Araripe perante as opções de crescimento econômico local. Agravos moderados ao meio ambiente seriam aceitos, no processo de implementação dos programas, desde que sejam criados empregos e renda para a região, posteriormente, o meio ambiente pode ser recuperado ou tratado.

Por isso, encontrar soluções que agreguem os anseios e necessidades locais por mais emprego, maior nível de renda, melhor infra-estrutura na área de educação, transporte, moradia, saúde, por meio de mecanismos públicos dissociados de interesses políticos locais parece ser o grande desafio. E foi esta situação que se verificou na maioria das entrevistas com os agentes pesquisados. Vale lembrar que um dos principais entraves ao bom andamento e continuidade dos trabalhos no Fórum, assim como nos conselhos territoriais, apontado pela maioria desses agentes, foi a discordância entre os gestores públicos do MI, com os gestores locais e os representantes da sociedade da meso-Araripe. Esses “grupos sociais” acabam sendo instrumentos que distorcem o

sentido da participação social e parecem forçar a sociedade a participar, como se existisse uma “ditadura da participação”. Tais desacordos se materializaram, segundo os depoimentos, nas questões de articulação (representatividade local *versus* governamental); utilização de assessorias especializadas ao invés dos representantes do Fórum; no distanciamento espacial e de relacionamento entre os animadores centrais e locais, provocando uma “pseudo-participação social”; dentre outros fatores apresentados como entraves à intervenção estatal em novas bases naquele território.

Constatou-se que boa parte dos representantes da comunidade local no Fórum Mesorregional de Desenvolvimento também está à frente de outras entidades ou desempenham outras funções de representatividade na mesma comunidade. Isto demonstra um entrave à “alocação” do capital social, conforme o referencial teórico apresentado que recomenda, entre outras ações, o cuidado de se evitar que líderes tradicionais, associações e ONG’s sejam representantes legítimos da comunidade, sendo exatamente esta a realidade observada na pesquisa de campo.

Destaca-se também a importância de se elaborar políticas públicas de desenvolvimento que busquem solucionar problemas difusos e complexos, a partir de uma mesma matriz. Assim, por meio do setor ambiental, por exemplo, podem-se encontrar caminhos alternativos para a solução de problemas conjunturais e de setores estratégicos como o mercado de trabalho e o setor social, gerando o que foi denominado de Empregos Verdes, contribuindo com a manutenção e preservação do meio ambiente, conforme demonstrou ser possível a análise da experiência francesa (que, além disso, possibilita a inclusão social dos jovens que buscam o primeiro emprego, dos deficientes físicos, dos idosos, desempregados e pessoas com baixa qualificação no mercado de trabalho).

A comparação entre a França e o Brasil na geração de emprego e renda por intermédio do meio ambiente, mostra que as atividades que mais empregam no setor ambiental em ambos os países são: a gestão dos resíduos e dejetos líquidos e sólidos e a gestão da água potável (captação, tratamento e distribuição). No entanto, não se observou, no Brasil, em comparação ao caso francês, programas ou políticas que visassem à inclusão social via empregos no setor ambiental.

Na meso-Araripe, constata-se que muitos dos empregos verdes existentes tem sido gerados à margem ou independentes da política de desenvolvimento sustentável para a mesorregião, demonstrando, mais uma vez, a falta de sinergia entre as agendas

públicas federais e as necessidades e potencialidades locais. Vale destacar ainda que, não obstante a existência de empregos verdes na mesorregião Chapada do Araripe ressalta-se que este número ainda pode ser maior (se considerados os empregos informais). Considera-se, portanto, que a promoção de práticas sustentáveis na meso-Araripe, em torno do seu contexto ambiental, fomentará ainda mais os empregos no setor ambiental. Como exemplo desta realidade, cita-se o caso do turismo ecológico, a implementação de regras e códigos ambientais pela indústria local (caso dos setores calçadista, coureiro, cerâmico, do gesso, pedra cariri e outros), além do crescimento e desenvolvimento do setor de energia renovável.

Em relação às perspectivas da intervenção estatal na mesorregião do Araripe, pôde-se aferir que, em termos gerais, seguindo a trajetória nacional, a mesorregião Chapada do Araripe obteve um bom desempenho em termos econômicos e sociais. A tese mostrou que os indicadores utilizados para a pesquisa, como o PIB e o emprego e a renda, foram positivos ao longo do período pesquisado, de 1997 a 2007. O número de empregos mais que dobrou na mesorregião. Novas categorias e atividades econômicas foram observadas, até mesmo em setores considerados estratégicos para o desenvolvimento sustentável, como o setor de energia renovável.

Outro dado importante é que a informalidade cedeu lugar para a formalidade em quase todos os setores, inclusive naqueles mais insalubres, como no APL do gesso. E foi constatada uma melhor distribuição de renda, com uma diminuição significativa no número daqueles que recebiam abaixo de um salário mínimo. Houve, também, um aumento na faixa de remuneração média em torno de 2 a 3 salários mínimos. Essa realidade, em nível de Brasil, representa uma melhoria na qualidade de vida e acesso a serviços básicos que demonstra o avanço alcançado no País nesta área, nos últimos anos.

No entanto, este avanço não se repete ao tratar-se da inclusão da sustentabilidade na operacionalização do discurso político, que continua desconsiderando a variável ambiental e a dimensão política (vista pela ótica da participação social). E, neste sentido, constata-se uma negligência ou ineficiência considerável nas ações propostas para este fim. A observação direta e os dados coletados revelam ainda que existe uma complacência por parte dos representantes da comunidade local quanto às questões ambientais, escolhidos para defender os interesses da sociedade no Fórum.

Por isso, entende-se que para o alcance dos objetivos propostos pelos programas governamentais para o Semi-árido, e especificamente, para a Mesorregião Chapada do Araripe, faz-se necessária uma mudança de atitude por parte dos agentes locais e a adoção de alguns mecanismos que contribuam para garantir a sustentabilidade de suas ações, tais como: zoneamento ecológico econômico – ZEE, planos de manejo, programas de educação ambiental e contextualizada, e maior comprometimento do aparelho do Estado com a dimensão social. A ação primeira deve vir do Estado, a quem compete dar subsídio e suporte técnico e financeiro, incentivando e possibilitando que a sociedade avance no sentido do benefício ambiental frente às decisões econômicas, políticas e sociais.

Ressalta-se, todavia, que no longo prazo, o prognóstico ou visão de futuro para o desenvolvimento sustentável do Semi-árido é promissor. As bases e os mecanismos de ação (a legislação, os projetos e programas, as articulações entre os agentes “chaves”), para o alcance dos objetivos propostos, alicerçados pelo conhecimento e a participação da sociedade local, têm se consolidado. Entretanto, ainda se observa que a “alocação” do capital social e o seu resultado, a participação efetiva da sociedade na meso-Araripe, tem sido usado ou distorcido pelos grupos ou elites dominantes. Assim, um maior comprometimento dos agentes públicos com o “bem comum” seguramente serviria para dar continuidade às ações iniciadas. Ou seja, estas ações devem ser consolidadas como políticas e programas de Estado, com o objetivo de se dar seqüência ao aprimoramento do processo de gestão implantado, para que no futuro sejam condizentes com os resultados esperados de uma governança ambiental no semi-árido.

Finalmente, a pesquisa direta e os dados levantados confirmam a primeira hipótese desta pesquisa, de que as intervenções decorrentes da PNDR e dos programas regionais a ela subjacentes no MI (como o Promeso e o Conviver), que visam à promoção do desenvolvimento sustentável do semi-árido nordestino, têm apresentado resultado positivo na esfera econômica e social. Entretanto, uma consideração a ser feita diz respeito à responsabilidade e a relevância do Governo em disponibilizar uma base de dados detalhada, contínua e segura sobre o meio ambiente, incluindo, por exemplo, os custos e ganhos do setor ambiental nas Contas Públicas, ou fazendo levantamentos estatísticos daquilo que é considerado Verde no Brasil.

Com relação à segunda hipótese deste trabalho, que versa sobre os empregos verdes na meso-Araripe, observa-se que muitas coisas têm sido rotuladas de Verde (por

exemplo, profissões, setores, produtos, ações, discursos), mas a maioria dessas proposições são falsas, ilusórias ou controvertidas. Apesar disso, ressalta-se que mesmo sendo diminuto o número de postos de trabalhos “Verde” na Mesorregião, confirma-se a sua importância, reforçando a tese de que o setor ambiental tem um grande potencial de geração de emprego e renda, que precisa ser ampliado, representando um ganho significativo para a construção de uma nova proposta de desenvolvimento sustentável para o Brasil, de forma geral, e para o Nordeste, em particular.

Portanto, conclui-se afirmando que as ações por parte do Estado têm gerado desenvolvimento econômico e social na mesorregião Chapada do Araripe, mas não têm o mesmo desempenho em outras dimensões importantes da proposta de desenvolvimento sustentável, como a participação social e o cuidado com o meio ambiente. No entanto, ressalta-se que, normativamente, as ações e os mecanismos voltados para esses dois pontos já são uma realidade naquele território, faltando apenas uma maior eficiência na sua execução, uma maior abrangência e comprometimento por parte dos agentes públicos, tanto da base central (governo federal) como dos governos locais (estadual e municipal) na sua operacionalização. Por fim, destaca-se que o recorte mesorregional contribui para o fortalecimento das potencialidades locais, como por exemplo, a constituição dos APL's, mas também realça as diferenças interestaduais dentro da meso-Araripe, como os conflitos políticos e interesses difusos sobre o meio comum, demonstrando que a busca por uma proposta integrada de desenvolvimento sustentável naquele território ainda está por se concretizar.

## REFERÊNCIAS:

ABRAMOVAY, Ricardo (Org). A densa vida financeira das famílias pobres. In **Laços financeiros na luta contra a pobreza**. São Paulo, FAPESP/Annablume. pp. 21-67, 2004.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Para uma teoria dos estudos territoriais**. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL,1., 2007. Florianópolis. Disponível em: <<http://www.cidts.ufsc.br/>>. Acesso em: 26 ago.2007.

ACSELRAD, Henri. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Rio de Janeiro, ANPUR, n.1, p. 79-90, 1999.

ADEME - **Rapport d'enquête sur lês 600 CES externes**. Ademe, Service Economique-Prospectives, sept. 1994, p.5.

ALCONFORADO, Ihering Guedes. População, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: um *approach* neo institucionalista. In **Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, PO36(MA), 2002, Ouro Preto. Anais... Ouro Preto: ABEP, 2002. CD-ROM.

ALTVATER, Elmar. **O preço da riqueza**: pilhagem ambiental e a nova (des)ordem mundial. Tradução de Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

ANDRADE, Manoel C. **O Nordeste e a questão regional**. 2ª. ed. São Paulo: Ática, 1993.

ANDRADE, I. A. L. **Políticas Públicas e direitos sociais: uma difícil relação na cultura política brasileira**. Trabalho apresentado no V Congresso Internacional da BRASA. Recife, 2000.

ANDRADE, Ilza Araújo Leão. **O desenvolvimento sustentável entre o discurso e a prática**. Natal: Fundação Konrad Adenauer, 2001.

APEC - Association pour l'emploi des cadres. In : **La Feuille de l'Orme**, No. 45, octo. 2005. Disponível em : < <http://www.ifen.fr/acces-thematique/emploi/orme/la-feuille-de-lorme.html> >, acessado em fev. 2008. IFO45 em PDF.

ASSEDIC. **Statistique annuelle de l'emploi salarié** au 31 décembre - Métropole - Activité économique NAF 700 - Taille d'établissement (2001 a 2006). Disponível em : <<http://info.assedic.fr/unistatis/index.php?module=bdd&idSousMenuPrec=12229&idmenu=12262&idarticle=12204&menu=unistatis&idpere=&chemin=10491|12226|12229|12262|&persform=1>>, acessado em 15 de abril de 2008.

BANCO MUNDIAL. **Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial - Desenvolvimento e Meio Ambiente**. FGV, Rio de Janeiro. ISBN: 0-8213-2076-9. 1992.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARRÉ, R. e GODET, M. **Les nouvelles frontières de l'environnement**, éd. Economica, Paris, 1982, p.70.

BECKER, Bertha e EGLER, Claudio A. G. **Estudo comparativo dos pólos tecnológicos do Brasil e da França**. Relatório inédito de pesquisa de Projeto de cooperação bilateral CNPq/ CNRS, mimeo. 1991.

BECKER, Bertha. A geografia e o resgate da geopolítica. **Revista brasileira de geografia**. Rio de Janeiro, v. 50, n. 2, p. 99 – 128, 1988 (número especial).

BELLIA, Vitor. **Introdução à economia do meio ambiente**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1996. p.47-65, 173-207.

BEZERRA, Maione Rocha. **(Des)Emprego e Desenvolvimento Sustentável: análise das inter-relações, limitações e impactos**. João Pessoa: UFPB, 2003 (Dissertação de mestrado em Economia).

BEZERRA, Maione Rocha. **Economia do Meio Ambiente e a indústria brasileira: análise das inter-relações entre as políticas ambientais e a política industrial**. João Pessoa: UFPB, 2001. (Monografia de graduação em Economia).

BIELSCHOWSKY, Ricardo. **Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000. p. 33.

BIT.ETIEPE. **Répercussions sur emploi el la formations des politiques de l'environnement en Europe**. Réunion tripartite d'experts, Genève, 29 nov à 5 dec de 1989, p.3.

BOISIER, Sérgio. El desarrollo territorial a partir de la construcción de capital sinérgico. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Minas Gerais: UFMG Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, n. 2, p. 39 – 53, 1999.

BORGES, Altamiro. **A regressão do trabalho na “era FHC”**. Disponível em: <[http://www.economiabr.net/colunas/borges/regressao\\_do\\_trabalho.html](http://www.economiabr.net/colunas/borges/regressao_do_trabalho.html)>, acessado em: 25 de janeiro de 2009.

BOURDIN, Alain. **A Questão Local**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001

BOURDIEU, Pierre. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

BOURDIEU, Pierre. **Pierre Bourdieu: Sociologia**. ORTIZ, Renato. (Org.) São Paulo: Ática, 1983. 191 p.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. MICELI, Sérgio. (Org.). São Paulo: Perspectivas, 1974.

BRASIL, **Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste: desafios e possibilidades para o Nordeste do século XXI**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2006. (PNDR)

BRASIL, **Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semi-árido**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2005. (PNDR)

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Nova delimitação do semi-árido brasileiro**. Brasília, DF, 2005a. 35 p. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/>>. Acesso em: 15 nov. 2007.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Política nacional de desenvolvimento regional**: proposta para discussão. Brasília, DF, 2003.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Relatório final: grupo de trabalho interministerial para redelimitação do semi-árido nordestino e do polígono das secas**. Brasília, DF, 2005b. 118 p. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/>> . Acesso em: 15 nov. 2007.

BRET, B; DROULERS, M; BIAGGI, E. de. **Dynamique du Peuplement e du Développement**. In: Cahiers des Amériques Latines. Paris: IHEAL, nº 20, 1995, p. 43-98.

BRITO, Lydía Maria Pinto. **O salto para a modernidade**: contradições de um processo de mudança numa empresa estatal brasileira. (Dissertação de mestrado em Sociologia). Fortaleza: UFC, 1997.

BROGGIO, Celine; DROULERS, Martine. **Les territoires à l'épreuve du développement**: Réflexions sur la régionalisation au Brésil et en France. Paris, FR. (mimeo). Set. 2008.

BUARQUE, Sérgio C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2002.

BUNKER, Stephen G . **Natural resources extraction and power differentials in a global economy**. Understanding economic process. Monographs in Economic Anthropology, n.10. Edited by: Sutti Oritz Susan Lees, 1992.

BUNKER, Stephen G. **Notas sobre a renda do solo e a tributação no Pará**. Inédito. Belém: NAEA, 1999.

BURSZTYN, Marcel (Org.). **A difícil sustentabilidade**: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

BURSZTYN, Marcel (Org.). **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.

BURSZTYN, Marcel. Armadilhas do progresso: contradições entre economia e ecologia. **Sociedade e Estado**. Brasília, v. X, n. 1, p. 97-124, 1995.

BURSZTYN, Marcel. **Interdisciplinaridade: é hora de institucionalizar!**. *Ambient. soc.* [online]. 1999, n.5, pp. 229-231. ISSN 1414-753X.

BURSZTYN, Marcel. **O poder dos donos**: planejamento e clientelismo no Nordeste. 2.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1984.

BURSZTYN, Maria Augusta Almeida; BURSZTYN, Marcel. **Gestão Ambiental no Brasil**: arcabouço institucional e instrumentos *In*: NASCIMENTO, Elimar Pinheiro; VIANA, João N. de S. (orgs.) Economia, Meio Ambiente e Comunicação. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

CAIRNCROSS, Frances. **Ecologia S.A. Hacer Negocios Respetando el Medio Ambiente**. Ed. EcoEspaña, Madri, 1996. Capítulos 4 e 5.

CARDOSO, F.H. e FALETTO, E. (1970) **Dependência e Desenvolvimento na América Latina: Ensaio de Interpretação Sociológica** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 5a ed., 1979.

CARDOSO, Gil Célio de Castro Cardoso. **O Estado Desenvolvimentista e o Nordeste: o BNB na busca de um novo modelo de desenvolvimento Regional.** (Tese de Doutorado em Ciências Sociais). Natal: UFRN, 2006.

CARDOSO, Gil Célio de Castro. **A atuação do Estado no desenvolvimento recente do Nordeste.** Natal: Editora da UFRN, 2008.

CARDOSO, Gil Célio de Castro. **As dinâmicas institucionais e os novos paradigmas de desenvolvimento: novos atores, novos papéis, velhas práticas? A experiência do Banco do Nordeste do Brasil.** Rio de Janeiro: Anais do VIII Seminário Internacional da Rede Ibero-Americana de Investigadores sobre Globalização e Território, 2004.

CARVALHO, Otamar de (Coord.); EGLER, Cláudio A. G. e MATTOS, Margarida M. C. L. **Variabilidade climática e planejamento da ação governamental no Nordeste Semi-árido: avaliação da seca de 1993.** Brasília: Seplan-PR/IICA, 1994.

CARVALHO, Otamar de. **A economia política do Nordeste: secas, irrigação e desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.

CASAROTTO FILHO, Nelson & PIRES, Luis Henrique. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local.** Estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. São Paulo, Atlas, 1999.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. (Ed.). **Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul.** Brasília, DF: IBICT/IEL, 1999.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; MACIEL, M. L. **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local.** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável.** São Paulo/Recife: Editora Cortez e Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

CAVALCANTI, Clóvis. Condicionantes Biofísicos da Economia e suas implicações quanto à noção de desenvolvimento sustentável. IN: ROMERO, Ademar Ribeiro, REYDON, Baastian Philip; LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo (org.). **Economia do meio ambiente: teorias, política e a gestão de espaços regionais.** 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1999.

CELESTIN, J. B. Ambiente e Emprego – Experiências Francesas. In: **Seminários sobre novas oportunidades de emprego e o desenvolvimento do Ambiente.** Coimbra, 28 e 29 de Nov. de 1996. Ministério do Emprego e da Qualificação – DGEFP, 1996.

CELESTIN, J. B. **Ambiente e Emprego. Experiências Francesas.** Coleção Cadernos de Empregos, N.10. Portugal, Ministério do Emprego e da Qualificação – DGEFP/CIME, 1997.

CELESTIN, Jean-Bernard. **Ambiente e Emprego: experiências francesas.** Coleção Cadernos de Emprego, n.10. Portugal: Ministério para Qualificação e o Emprego, 1997.

CEPAL/PNUD/OIT - **Emprego, desenvolvimento humano e trabalho decente: a experiência brasileira recente.** PDF, disponível em: <[http://www.oei.es/noticias/spip.php?article3439&debut\\_5ultimasOEI=165](http://www.oei.es/noticias/spip.php?article3439&debut_5ultimasOEI=165)>, acessado em 12 de dez. de 2009. CDU 331, 2008.

CES - CONSELHO ECONÔMICO E SOCIAL. **Ambiente, emprego e desenvolvimento.** Bhalla, A. S. (trad.). Lisboa – Portugal: Gráfica Maiadouro, 1994.

CHACON, Suely Salgueiro. **O sertanejo e o caminho das águas: políticas públicas, modernidade e sustentabilidade no semi-árido.** (tese de doutorado em Desenvolvimento Sustentável). Brasília: UnB/CDS, 2005

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** São Paulo: Cortez, 1998.

CNM, Confederação Nacional dos Municípios. **Dados municipais sobre Secretarias de Meio Ambiente, PIB e Trabalhadores ativos em Meio Ambiente** (2001 a 2006). Disponível em: < [http://www.cnm.org.br/pib/mu\\_pib\\_geral.asp?iIdMun=100123100](http://www.cnm.org.br/pib/mu_pib_geral.asp?iIdMun=100123100) > e < [http://www.cnm.org.br/meioambiente/mu\\_meioambiente\\_tabela.asp](http://www.cnm.org.br/meioambiente/mu_meioambiente_tabela.asp) >, acessado em: 20 de janeiro de 2010. 2010.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPÉIAS. Comunicação da: **sobre o ambiente e o emprego (realização de uma Europa sustentável).** Bruxelas – Bélgica: Serviço das publicações oficiais das comunidades europeias, 1997. Arquivo em PDF. Disponível em: <<http://europa.eu.int>> Acesso em: 10 de janeiro de 2002.

COMISSÃO EUROPÉIA. **Destaque na UE para os empregos ambientais.** Luxemburgo: Serviço das publicações oficiais das comunidades europeias, 2000. Arquivo em PDF. Disponível em: <<http://europa.eu.int>> Acesso em: 12 jan. 2002.

COMISSÃO INTERMINISTERIAL, Governo do Brasil. **O desafio do desenvolvimento sustentável:** relatório do Brasil para a conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e desenvolvimento. Brasília: Secretaria de Imprensa da Presidência da República, dez. 1991.

COMMISSION EUROPÉENNE. **L’emploi en Europe.** Direction générale emploi, relations industrielles et affaires sociales, p. 142. 1995.

CUNHA, Euclides da. **Os sertões.** 37a ed., Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1995.

CUNHA, Euclides da. **Contrastes e confrontos.** São Paulo: Cultrix/MEC, 1975.

CUNHA, Sandra Baptista da e GUERRA, Antônio José Teixeira (Org.). **A questão ambiental:** diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

DAGNINO, E. Sociedade Civil, Espaços Públicos e a Construção democrática no Brasil: Limites e Possibilidades. In: Evelina Dagnino. (Org.). **Sociedade Civil e Espaços Públicos no Brasil.** S. Paulo: Paz e Terra, 2002, v., p. 279-302.

DALY, Herman E. Crescimento sustentável? Não obrigado. In GOLDSMITH, E. & MANDER, J (organizadores). **Economia global, economia local – a controvérsia.** Lisboa, Instituto Piaget, p. 207 – 211, 1996.

DALY, Herman E. Políticas para o desenvolvimento sustentável. In CAVALCANTI, Clóvis (org). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável, políticas públicas.** São Paulo: Cortez. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, p.179 - 192, 1997.

DEYON, Pierre. **O desenvolvimento territorial : contexto histórico.** Análises e reflexões. França, Mar. 2001, em PDF. Disponível em: < <http://www.france.org.br/abr/imagesdelafrance/territorio.htm> >, acessado em: 04 de junho de 2008.

DINIZ, Eli. Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado: Os Desafios da Construção de uma Nova Ordem no Brasil dos Anos 90”. In: DADOS – **Revista de Ciências Sociais.** Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, pp. 385-415, 1995.

- DROULERS, Martine (Coord.). **Brésil: observations des dynamiques territoriales** (Dossier). In: *Cahiers des Amériques Latines*. Paris: Theal, n° 20, 1995, p. 29-132
- DROULERS, Martine e BROGGIO, Céline. **Le Brésil. Que sais-je ?**. França: Presses Universitaires de France – PUF, 2005. 126 pág.
- DROULERS, Martine. **Dynamiques Territoriales et Inégalités Regionales** In DROULERS, M. (cord.) **Le Brésil a l'aube du Troisième Millénaire**. Paris: CREDAL/IHEAL, 57-75p. 1990.
- DRUCK, Graça. **A nostalgia do fordismo: modernização e crise na teoria da sociedade salarial**. *Rev. bras. Ci. Soc.* [online]. 2005, vol.20, n.57, pp. 180-185. ISSN 0102-6909.
- DRUMMOND, José Augusto. **A legislação ambiental brasileira de 1934 a 1988: comentários de um cientista ambiental simpático ao conservacionismo**. In ALIVATER, Elmar (et all). *Revista Ambiente e Sociedade*. Ano II – n° 3 e 4. Brasília, editora UnB, 2° semestre de 1998 e 1° semestre de 1999.
- ENRÍQUEZ, Maria Amélia R. da S. **Maldição ou Dádiva? Os dilemas do desenvolvimento sustentável a partir de uma base mineira**. Tese de Doutorado. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
- FERNANDES, Bernardo Mançano. **Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais**. In: REVISTA NERA – ANO 8, N. 6 – JANEIRO/JUNHO DE 2005 – ISSN 1806-6755. Disponível em PDF. 2005.
- FERNANDES, Bernardo Mançano; MARTIN, Jean Yves. **Movimento socioterritorial e “globalização”: algumas reflexões a partir do caso do MST**. *Lutas Sociais*, São Paulo, v. 12, 2004.
- FILGUEIRAS, Maria João M. **Protecção do ambiente e criação de emprego: o exemplo alemão**. Coleção Cadernos de Emprego, n.14. Portugal: Ministério para Qualificação e o Emprego, 1998.
- FOLLARI, R. A. Algumas considerações práticas sobre interdisciplinaridade. In: BIANCHETTI, L., JANTSCH, A. **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. Petrópolis: Vozes. 1995.
- FONSECA, Igor Ferraz da. e BURSZTYN, Marcel. **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.
- FONSECA, Igor Ferraz da. **Entre o discurso e a prática: boa governança e agendas 21 locais na Amazônia**. (Dissertação de Mestrado). Brasília: CDS/UnB, 2009.
- FONSECA, J. S. & MARTINS, G. de A. (1996). **Curso de estatística**. 6 ed. São Paulo: Atlas.
- FONSECA, Raymundo. **As grandes zonas ecológicas do Nordeste, suas tecnologias e produtividades agropecuárias**. IN **Conferência sobre a Convivência do homem com a seca e irrigação no Nordeste**. Salvador: Fundação Baiana para estudos econômicos e sociais, 1984.
- FRANCE, Ministère de L'Écologie et Du Développement durable. **Entreprises et environnement: rapport à La Commission des comptes et de l'économie de l'environnement**. La Documentation Française, Paris. 2004.

FRÉMONT, Armand. **Analises e Reflexões – Geografia da França**. Janeiro de 2001a. Disponível em: < <http://www.france.org.br/abr/imagesdelafrance/Formato%20PDF/geografia.pdf> >, acessado em 04/06/2008.

FRÉMONT, Armand. **Análises e reflexões - O litoral da França**, outubro de 2001b. Disponível em: < <http://www.france.org.br/abr/imagesdelafrance/litoral.htm#4> >, acessado em: 04/06/2008.

FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (orgs). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995

FURTADO, Celso. **Seca e poder – entrevista com Celso Furtado**. São Paulo: ed. Fundação Perseu Abramo, 1998.

FURTADO, Celso. **Introdução ao desenvolvimento: enfoque histórico-estrutural**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 128p. ISBN 8521903731. 2000.

FURTADO, Celso. **Pequena introdução ao desenvolvimento: enfoque interdisciplinar**. São Paulo: Companhia Editora NACIONAL, 1980.

FURTADO, Celso. **Subdesenvolvimento e estagnação na América Latina**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1966.

GIL, Antonio Carlos. **Método e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo, Atlas, 1998.

GODARD, Olivier. A gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente: conceito, instituições e desafios de legitimação. In VIEIRA, Paulo Freire et al. **Gestão integrada e participativa dos recursos naturais: conceitos, métodos e experiências**. Ed.APED, Florianópolis, 2005.

GOHN, Maria da Glória. **Conselhos gestores e participação sociopolítica**. São Paulo: Cortez, 2001.

GOLDSMITH, Edward. O desenvolvimento como colonialismo. In: \_\_\_\_\_. **Economia global e economia local: a controvérsia**. Lisboa: Instituto Piaget, p. 271 - 283, 1996.

GONÇALVES, Arlindo. **O conceito de governança**. Disponível em: < <http://www.conpedi.org/manaus/arquivos/Anais/Alcindo%20Goncalves.pdf> >. Acessado em: 02 de novembro de 2006.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Geo-grafias: movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad**. México: Siglo Veintiuno, 2001.

GTDN. **Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste**, 2ª ed. Recife, Sudene, 1989.

GUIMARÃES, Roberto P. **Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas**. In: BECKER, Bertha e MIRANDA, Mariana (orgs). **Geografia Política do Desenvolvimento Sustentável**. Ed. UFRJ, Rio, 1997.

HADDAD, Paulo Roberto. **Participação, justiça social e planejamento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HARDIN, G. **The Tragedy of the Commons**. Science, vol. 162, p. 1246-1248, 1968.

HIRSCHMAN, Albert. **The Strategy of Economic Development Yale Studies**. In: Economics, vol. 10, 1958.

HIRSCHMAN, Albert. "A generalized linkage approach to development, with special reference to staples". **Economic Development and Cultural Change**, n° 25 (supplement), 1977, pp. 67-97.

HUNT, Diana. **Economic theories of development: an analysis of competing paradigms**. Great Britain, 1989.

HUSSEN, Ahmed. **Principles of environmental economics: Economics, ecology and public policy**. London, GB : Rout ledge Editor, 2000.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil. **Dados gerais PNAD 2006**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=977](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=977)>, acessado em: 15 de maio de 2008.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil. **Dados do censo Agropecuário**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/agropecuario.pdf>>, acessado em 20 de fev. de 2010. 2006.

IFEN/BIPE Conseil. **“Politique de l’eau et emploi” et “Politique des déchets et emploi”**, (Ministère de L’environnement (DRAEI), fev. 1993.

IFEN/Orme, **Rapport de La commission des comptes et de l’économie de l’environnement**, 2007. (PDF). Disponível em : < <http://www.ifen.fr/donnees-essentielles/emplois/emplois-environnement/htm> >, acessado em: 22 de maio de 2008.

IFEN/ORME. **Contribution à l’étude des gaz à effet de serre : rapport présenté à la Commission des comptes et de l’économie de l’environnement du 5 janvier 2000**. (n° ET27) - Avril 2000. Disponível em : < [http://www.ifen.fr/publications/le-catalogue-des-publications/les-dossiers/2000/contribution-a-l-etude-des-gaz-a-effet-de-serre-rapport-presente-a-la-commission-des-comptes-et-de-l-economie-de-l-environnement-du-5-janvier-2000.html?type=301&backPid=346&no\\_cache=1&theme=RWNvbm9taWU%3D&themeIndex=7&key=1](http://www.ifen.fr/publications/le-catalogue-des-publications/les-dossiers/2000/contribution-a-l-etude-des-gaz-a-effet-de-serre-rapport-presente-a-la-commission-des-comptes-et-de-l-economie-de-l-environnement-du-5-janvier-2000.html?type=301&backPid=346&no_cache=1&theme=RWNvbm9taWU%3D&themeIndex=7&key=1) >, acessado em: 10 de maio de 2008.

IFEN/ORME. **Gestion des eaux usées et des déchets**. In : Le 4 pages. No. 27, 1997. Disponível em : < <http://www.ifen.fr/uploads/media/de27.pdf> >, acessado em: 05 de maio de 2008.

IFEN/ORME. **La protection de l’environnement, une activité en nette augmentation en 2005**. In : La Feuille de L’Orme. N° 46 – septembre 2007 – disponível em : < <http://www.ifen.fr> >.

IFEN/ORME. L’emploi environnement. In : **La Feuille de L’Orme**. No. 44, Avril 2005. Disponível em : <http://www.ifen.fr/>.

INFOMESO. **Boletim informativo de desenvolvimento integrado e sustentável da região da chapada do Araripe**. Ano I, N° 2 – Ago/Sep de 2003.

JACOBI, Pedro Roberto. **Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil**. In: BURSZTYN, Marcel (org.). Meio Ambiente,

Desenvolvimento e Sociedade. Revista Sociedade e Estado. Vol 18, n. ½, Brasília, 2003.

KON, Anita. **Desenvolvimento Regional e Trabalho no Brasil**. Vol.2 ABET. São Paulo. 1998.

LASTRES, H. et al. **Interagir para competir**: promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil. Brasília, DF: SEBRAE/FINEP/CNPq, 2002 . 354 p.

LE PRESTE, Philippe. Capítulo 03 – **O desenvolvimento das políticas públicas**. In: LE PRESTE, Philippe. *Ecopolítica Internacional*. Ed. SENAC, S. Paulo, 2000.

LECHIGUERO, A. **Le répertoire des métiers environnementaux de l'Atelier technique des espaces naturels**. Junho 2007. Disponível em: < <http://metiers.espaces-naturels.fr> >, acessado em: 05 de maio de 2008.

LEFEBVRE, Henri. **The Production of Space**. Cambridge: Blackwell Publishers, 1991.

LEFF, Enrique. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, Enrique (org.). **A Complexidade Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.

LEMENHE, Maria Auxiliadora. **Todos “participam” enquanto alguns decidem**. Fortaleza: SBS, 2001.

LEMOS, José de Jesus de Sousa. Níveis de Degradação no Nordeste Brasileiro. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 32, n. 3 p. 406-429, jul-set. 2001

LEMOS, José de Jesus Sousa. **Mapa da exclusão Social no Brasil**: radiografia de um país assimetricamente pobre. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2005.

LIMA, Ricardo. **O capital humano e a teoria da Segmentação**. in Pesquisa e Planejamento Econômico. v.10, nº 1. Rio de Janeiro, abril 1980.

LUQUE. C. A; SCHOR, S. M. Teoria Macroeconômica: evolução e situação atual. In: LOPES, Luiz Martins; VASCONCELOS, Marco Antonio. **Manual de Macroeconomia**. São Paulo: 2000.

MACEDO, Miguel (Org.). **Os Desafios para a Conservação da Flona do Araripe**, Revista. Universidade federal do ceará Projeto conservação e Uso sustentável da caatinga, Fundação Araripe, Fundação Konrad Adenauer, 2009. Disponível em: < [http://www.sustentavel.inf.br/erweb/loja/arquivos/files/11155\\_\\_\\_laboratorio\\_ambiental\\_cariri\\_\\_\\_revista\\_\\_\\_miolo\\_25\\_02.pdf](http://www.sustentavel.inf.br/erweb/loja/arquivos/files/11155___laboratorio_ambiental_cariri___revista___miolo_25_02.pdf) >, acessado em: 13 de fevereiro de 2010.

MARTINS, Álvaro. **Colóquio Economia Ambiente e Sociedade**. Disponível em: < <http://www.ces.pt/file/doc/153> >, acessado em 24 de maio de 2007.

MARTINS, Álvaro; RAMOS, Tomás B. & FREIRE, Inês. **Os empregos verdes e a política de emprego**. Coleção Cadernos de Emprego, n.12. Portugal: Ministério para Qualificação e o Emprego, 1998.

MARTINS, Clitia Helena Backs. **Trabalhadores na reciclagem do lixo**: dinâmicas econômicas, socioambientais e políticas na perspectiva de empoderamento. Teses FEE n.05. Porto Alegre: Secretaria da Coordenação e Planejamento e Fundação de Economia Estatística – FEE, 2005.

MARTINS, José de Souza. **O poder do atraso**: ensaios de sociologia da história lenta. São Paulo: Hucitec, 1994.

- MARX, Karl. **Contribuições à Crítica da Economia Política**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1983.
- MAY, Peter H. e LUSTOSA, Maria Cecília e VINHA, Valéria da (Org.). **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- McFETRIDGE, Donald G. (et al.) **Economia e meio ambiente: a reconciliação**. Trad.: Ana Paula Gouvêa Costa, Diana Nogueira e Hélio Augusto Monteiro Filho. Porto Alegre: Editora Ortiz/IEE, 1992.
- MELLO, João Manuel Cardoso de. **O capitalismo tardio**. São Paulo: Brasiliense, 1982, p. 20 e 27.
- MESQUITA, Erle Cavalcante. Participação, atores políticos e transformação institucional no Ceará. In: AVRITZER, Leonardo (Org.). **A participação social no Nordeste**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 4. ed. São Paulo: Hucitec/Abrasco, 1996.
- MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT. **L'emplois vert. Bilan et perspectives**. Actes du colloque du 2 fev 1995. Paris, 1995.
- MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT. **L'Évaluations des CES environnement**. Ministère de l'environnement, Paris, sept. 1994.
- MINISTERE DE L'ECOLOGIE, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire – França. **La base de données des métiers et formations en environnement de l'Ifore**. Disponível em: < <http://ifore-formation.kaliop.com> >, acessado em: 05 de maio de 2008.
- MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. Brasil. **Plano de Ação para a Mesorregião Chapada do Araripe**. Brasília: 2007. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/>>. Acesso em: 15 nov. 2007.
- MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. Brasil. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semi-árido**. Brasília: 2005.
- MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO. Brasil. Disponível em: <[http://www.mi.gov.br/programas/programasregionais/index.asp?area=spr\\_mes\\_araripe](http://www.mi.gov.br/programas/programasregionais/index.asp?area=spr_mes_araripe)>, acessado em 28 de setembro de 2005.
- MORIN, Edgar. **O método I: a natureza da natureza**. Lisboa: Publicações Europa-América, 1977.
- MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. **A Inteligência da Complexidade**. São Paulo: Petrópolis, 2000.
- MOTA, José Aroldo. **Valorização de ativos ambientais como subsídio à decisão**. Tese de doutorado em Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, 2000.
- MOTTA, Ronaldo Serroa da. **Desafios ambientais da economia brasileira**. Rio de Janeiro: IPEA, ago. 1997 (texto para discussão, 509).
- MÜELLER, Charles C. Avaliação das duas correntes da economia ambiental: a escola neoclássica e a economia da sobrevivência. in **Revista de economia política**, São Paulo, v.18, n.2 (70), p. 66 – 89, abr. – jan. 1998.

MÜELLER, Charles C. **Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente**. Brasília: Editora UNB, 2007.

MYRDAL, Gunnar. **Teoria Econômica E Regiões Subdesenvolvidas**. Belo Horizonte: Editora Da Ufmg, 1960 (Biblioteca Universitária) (Edição Original: 1957).

NORTH, Douglass. **Institutions, institutional change and economic performance**. OCDE. Politiques de l'environnement e emploi. Groupe sur l'intégration des politiques économiques et de l'environnement. ENV/EPOC/GEEI(95)7, Fév. 1996.

OIT. **Empregos Verdes no Brasil**. Disponível em: < <http://www.oitbrasil.org.br/info/downloadfile.php?fileId=436> >, acessado em 20 de dezembro de 2009a.

OIT. **Empregos Verdes: Trabalho decente em um mundo sustentável e com baixas emissões de carbono**. Versão traduzida para o português. Disponível em: < <http://www.oitbrasil.org.br/info/downloadfile.php?fileId=406> >, acessado em 10 de dezembro de 2009b.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Agricultura camponesa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1991.

OLIVEIRA, Francisco de. **Economia brasileira: crítica à razão dualista**. São Paulo, *Estudos Cebrap* (2), 1972. [reeditado por Boitempo: São Paulo, 2003]

OLIVEIRA, Francisco de. **Elegia para uma re(li)gião: Sudene, Nordeste. Planejamento e conflitos de classes**. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

OLSON, M. **A lógica da ação coletiva**. São Paulo: EDUSP, 1999.

OSZLAK, O & O'DONELL, G. **Estado y políticas estatales en America Latina: hacia una estrategia de investigación**. Documento CEDES/G.E. CLACSO/No. U, 1976.

PAELINCK, J. **A Teoria do Desenvolvimento Regional Polarizado**, em SCHWARTZMAN, J. *Economia Regional - Textos escolhidos*, pags. 145/156; Convênio CEDEPLAR/CETREDE, 1977.

PASSET, René. A co-gestão do desenvolvimento econômico e da biosfera. In RAYNANT, Claude; ZANONI, Magda (org.). **Cadernos de desenvolvimento e meio ambiente: sociedades, desenvolvimento e meio ambiente**. Curitiba: Editora Universitária Federal do Paraná, n.1, p. 15-29, 1994.

PENA, Dilma Seli; TEIXEIRA, Izabella e PACHECO, Ana Maria (orgs.) **O desenvolvimento sustentável e as questões ambientais**. Workshop realizado em São Paulo, no dia 09 de março de 2006. Disponível em: < [http://www.planejamento.sp.gov.br/PUBLICACOES/Desenv\\_sustent\\_ambientais.pdf](http://www.planejamento.sp.gov.br/PUBLICACOES/Desenv_sustent_ambientais.pdf) >, acessado em: 10 de dezembro de 2006.

PERROUX, François. **O conceito de Pólo de Desenvolvimento**. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.). *Economia Regional: textos escolhidos*. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977. p. 145-156 (Edição original: Note sur la notion de pôle de croissance, 1955).

PIGOU, A. C. **The economics of welfare**. London: MacMillan. 4ª. edição. 1962.

PRIGOGINE, ILYA. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza**. São Paulo: Editora da UNESP, 1996.

PROGRAMA ÁRIDAS. Disponível em: <  
[http://www.esquel.org.br/htmltonuke.php?filnavn=site/prog\\_aridas\\_esquel.html](http://www.esquel.org.br/htmltonuke.php?filnavn=site/prog_aridas_esquel.html)>  
 acessado em 2 dezembro de 2006.

PUTNAM, Robert D. **Comunidade e democracia**: a experiência da Itália moderna. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2000.

PUTNAM, Robert. **Comunidade e Democracia**: a experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1996.

RAFFESTIN, Claude. **Por Uma Geografia do Poder**. São Paulo: Editora Ática, 1993.

RAIS/MTE. Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) – Ministério do Trabalho e Emprego (MET). **Dados para Brasil e Nordeste de atividades relacionadas com o Meio Ambiente segundo as CNAE's**. para o período 1997 a 2007. (2008).

RAUD, Cécile. **Indústria, território e meio ambiente no Brasil**: perspectivas da industrialização descentralizada a partir da análise da experiência catarinense. Florianópolis: UFSC; Blumenau: FURB, 2000.

RENNER, Michael. **Preservação do meio ambiente**: fábrica de empregos para o século XXI. Worldwatch Institute. Disponível em: <  
[http://www.wwiuna.org.br/fabrica\\_emp.html](http://www.wwiuna.org.br/fabrica_emp.html)> Acesso em: 20 jan. 2002.

RIDENTI, Marcelo. **Desenvolvimentismo: o retorno**. Texto apresentado no 36º Encontro Nacional de Economia da Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia (Anpec). Salvador, 2008. Disponível em: <  
<http://www.acesa.com/gramsci/?page=visualizar&id=1022>>, acessado em: 19 de junho de 2010.

ROCHA, Juliana Dalboni e BURSZTYN, Marcel. **Políticas públicas territoriais e sustentabilidade no semi-árido brasileiro**: a busca do desenvolvimento via arranjos produtivos locais Rev. Ciênc. Admin., Fortaleza, v. 14, n. 2, p. 263-278, dez. 2008.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro (Org.). **Avaliação e contabilização de impactos ambientais**. Campinas/São Paulo: Editora da Unicamp e Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004.

ROSANVALLON, Pierre. **A crise do Estado providencia**. 2.ed. Lisboa: Inquérito, 1984.

ROSENAU, J. **Governança sem Governo**: ordem e transformação na política mundial. Editora UnB, Brasília, 2000.

ROSTOW, Walt Whitman. **Etapas do Desenvolvimento Econômico**: um manifesto não-comunista. Rio de Janeiro: Zahar, 1964.

SAAD, Camila Schahin; CARVALHO, Carolina Dutra, COSTA, Thaís Mattar. **Meio ambiente é o negócio**. 18 de jan. de 2002. Disponível em: <  
[http://www.valoronline.com.br/parceiros/ethos/trabalho\\_5\\_14.html](http://www.valoronline.com.br/parceiros/ethos/trabalho_5_14.html)> Acesso em: 18 jan. 2002.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento humano, trabalho decente e o futuro dos empreendedores de pequeno porte no Brasil**. Brasília: Sebrae. 2002.

- SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento**: incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- SANTOS JUNIOR, José Antonio Alves dos. **Democracia e governo local**: dilemas da reforma municipal no Brasil. Rio de Janeiro, Revan: Fase, 2001.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. Para uma reinvenção solidária e participativa do Estado. In: BRESSER-PEREIRA, Luis Carlos; WILHEIM, Jorge; SOLA, Lourdes (Orgs.). **Sociedade e Estado em transformação**. São Paulo: Editora UNESP; Brasília: ENAP, 1999.
- SANTOS, Maria Helena de Castro. **Governabilidade, Governança e Democracia**: Criação da Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós Constituinte. In: DADOS – **Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, pp. 335-376, 1997.
- SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.
- SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. São Paulo: Editora Hucitec, 1988.
- SAYAGO, Doris. **A invenção burocrática da participação**: discursos e práticas no Ceará. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade de Brasília, Brasília. 2000.
- SCARDUA, Fernando Paiva; BURSZTYN, Maria Augusta Almeida. Descentralização da política ambiental no Brasil. In: BURSZTYN, Marcel (org.). **Meio Ambiente, Desenvolvimento e Sociedade**. Revista Sociedade e Estado. Vol 18, n. ½, Brasília, 2003.
- SCHENKEL, Celso Salastino e MATALLO JUNIOR, Heitor. **Desertificação**. Brasília: UNESCO, 2003.
- SEBRAE. **Termo de referência para atuação do Sistema SEBRAE nos territórios de baixa densidade empresarial**. Brasília, Primeira versão. Brasília, DF, 2003a. 31 p.: SEBRAE, 2002. 200 p.
- SEBRAE. **Termo de referência para desenvolvimento de arranjos produtivos locais**. Versão para discussão interna. Brasília, DF, 2003b. 26 p.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- SILVA, Aderaldo de Souza. Tecnologias para a convivência do homem com a seca. IN **Conferência sobre a Convivência do homem com a seca e irrigação no Nordeste**. Salvador: Fundação Baiana para estudos econômicos e sociais, 1984.
- SILVA, Anieres Barbosa da. **Relações de poder, fragmentação e gestão do território no semi-árido nordestino**: um outro olhar sobre o Cariri Paraibano. (Tese de doutorado em Ciências Sociais) UFRN, Natal/RN, 2006.
- SILVA, César Roberto Leite da. Uma tentativa de avaliação das possibilidades de geração de emprego da agricultura brasileira. in DOWBOR, Ladislau e KILSZTAJN, Samuel. (Org). **Economia social no Brasil**. São Paulo: Senac, 2001.
- SILVA, Marina. **Epígrafe**. Trechos do texto elaborado por Marina Silva em seu discurso de posse como ministra do Meio Ambiente, Ibama - janeiro/2003. Até a data da defesa desta tese ela estava ex-ministra, Senadora do Acre e candidata a Presidência da República pelo Partido Verde - PV às eleições de 2010. Disponíveis em: < <http://qualimaster.blogspot.com/2007/06/frases-da-ministra-do-meio-ambiente.html> >, <

<http://www.aipa.org.br/doc-min-ma-0-lula-geral.htm> >, acessado em: 20 de Abril de 2010 às 09h00min.

SILVA FILHO, Guerino Edécio da. As novas estratégias de desenvolvimento econômico Regional. **REN- Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 30, n. 2, p. 212-233, abr./jun. 1999.

SINGER, Paul. **Desenvolvimento e crise**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

SOLOW, Robert. A Contribution to the Theory of Economic Growth. **Quarterly Journal of Economics**, n 70, p. 64-65. 1956.

SOROMENHO-MARQUES, Viriato. Da política de ambiente ao desenvolvimento sustentável: raízes e perspectivas. In BECKERT, Cristina e VARANDAS, Maria José. **Éticas e políticas ambientais**. Ed. Universitas, Lisboa, 2004.

SUNKEL, O. e PAZ, O. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**, ed. DIFEL, 1976.

TAVARES, Maria da Conceição. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro. Ensaios sobre a economia brasileira**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

TAVARES, Maria da Conceição. **Emprego versus Desemprego**. Disponível em: <http://www.eco.unicamp.br/artigos/tavares/artigo4.htm>, 2002. Acessado em: 25 de janeiro de 2009.

TRATADO DE MAASTRICHT. **O que é o Tratado de Maastricht?** Disponível em < [http://europa.eu/legislation\\_summaries/economic\\_and\\_monetary\\_affairs/institutional\\_and\\_economic\\_framework/treaties\\_maastricht\\_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/economic_and_monetary_affairs/institutional_and_economic_framework/treaties_maastricht_pt.htm) >, acessado em: 30 de julho de 2008.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. Livros Técnicos e Científicos Editora S. A, Rio de Janeiro. 1999.

UNEDIC. **Evolution du nombre de salariés du secteur privé par secteur d'activité environnemental**. In: IFEN/ORME. N°45, out. de 2005. Disponível em: [http://www.ifen.fr/uploads/media/emploi2\\_01.pdf](http://www.ifen.fr/uploads/media/emploi2_01.pdf), acessado em: 05 de maio de 2008.

UNIÃO EUROPEIA: **O Processo de Integração e a Cidadania Européia: O Tratado da União Europeia ou de Maastricht (1992)**. Disponível em: < <http://www.historiasiglo20.org/europortug/maastricht.htm> >, acessado em 10-06-2008.

UREI - Union régionale des entreprises d'insertion. **L'insertion par l'entreprise**. Rhône-Alpes, sept., 1994.

#### REFERÊNCIAS DAS IMAGENS:

FLOR DE PEQUI, disponível em: < [beearte.com/fotos/nac/marciocabral/pequi.jpg](http://beearte.com/fotos/nac/marciocabral/pequi.jpg) >, acessado em: 05 de maio de 2010.

APICULTORES, disponível em: < [http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.blogdogeddel.com.br/wp-content/uploads/2010/03/f11549746834841.jpg&imgrefurl=http://www.blogdogeddel.com.br/apicultura-amargo-desperdicio/&usq=CjsHfzyGJ2EPEHmV0oWZwi-mqfM=&h=376&w=300&sz=60&hl=pt-BR&start=14&um=1&itbs=1&tbnid=3jbyjVsMBKJyFM:&tbnh=122&tbnw=97&prev="](http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.blogdogeddel.com.br/wp-content/uploads/2010/03/f11549746834841.jpg&imgrefurl=http://www.blogdogeddel.com.br/apicultura-amargo-desperdicio/&usq=CjsHfzyGJ2EPEHmV0oWZwi-mqfM=&h=376&w=300&sz=60&hl=pt-BR&start=14&um=1&itbs=1&tbnid=3jbyjVsMBKJyFM:&tbnh=122&tbnw=97&prev=) >

/images%3Fq%3Dapicultores%2Bna%2Bmesorregiao%26um%3D1%26hl%3Dpt-BR%26sa%3DN%26ndsp%3D20%26tbs%3Disch:1 >, acessado em: 05 de maio de 2010.

BABAÇU, disponível em: < [www.paty.posto7.com.br/fruta\\_babacu625x295.jpg](http://www.paty.posto7.com.br/fruta_babacu625x295.jpg) >, acessado em: 05 de maio de 2010.

CAMINHÃO NA MINA DE GIPSITA, disponível em: < <http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/28140281.jpg&imgrefurl=http://www.panoramio.com/photo/28140281&usq=CtiJTCUP3KO5r ie6PFGCUzchgI=&h=375&w=500&sz=36&hl=pt-BR&start=3&um=1&itbs=1&tbnid=mvnz4kKF47zJIM:&tbnh=98&tbnw=130&prev=/images%3Fq%3Dextra%25C3%25A7%25C3%25A3o%2Bde%2Bgipsita%26um%3D1%26hl%3Dpt-BR%26tbs%3Disch:1> >, acessado em: 05 de maio de 2010.

EXTRAÇÃO DA GIPSITA 2, disponível em: < <http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/28140281.jpg&imgrefurl=http://www.panoramio.com/photo/28140281&usq=CtiJTCUP3KO5r ie6PFGCUzchgI=&h=375&w=500&sz=36&hl=pt-BR&start=3&um=1&itbs=1&tbnid=mvnz4kKF47zJIM:&tbnh=98&tbnw=130&prev=/images%3Fq%3Dextra%25C3%25A7%25C3%25A3o%2Bde%2Bgipsita%26um%3D1%26hl%3Dpt-BR%26tbs%3Disch:1> >, acessado em: 05 de maio de 2010.

EXTRAÇÃO DA GIPSITA, disponível em: < <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/28140281.jpg> >, acessado em: 05 de maio de 2010.

FÓSSIL DE LIBÉLULA, disponível em: < [http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.funcap.ce.gov.br/geopark-araripe-fosseis-milenares-e-evidencias-da-teoria-da-deriva-continental/image&imgrefurl=http://www.funcap.ce.gov.br/geopark-araripe-fosseis-milenares-e-evidencias-da-teoria-da-deriva-continental/image/image\\_view\\_fullscreen&usq=\\_IM8cVtXyknzWVVIb58t9FJ35R28=&h=1045&w=1524&sz=1017&hl=pt-BR&start=14&itbs=1&tbnid=iYnakMZ87Pd4kM:&tbnh=103&tbnw=150&prev=/images%3Fq%3Dgeopark%2Bararipe%26hl%3Dpt-BR%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:1](http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.funcap.ce.gov.br/geopark-araripe-fosseis-milenares-e-evidencias-da-teoria-da-deriva-continental/image&imgrefurl=http://www.funcap.ce.gov.br/geopark-araripe-fosseis-milenares-e-evidencias-da-teoria-da-deriva-continental/image/image_view_fullscreen&usq=_IM8cVtXyknzWVVIb58t9FJ35R28=&h=1045&w=1524&sz=1017&hl=pt-BR&start=14&itbs=1&tbnid=iYnakMZ87Pd4kM:&tbnh=103&tbnw=150&prev=/images%3Fq%3Dgeopark%2Bararipe%26hl%3Dpt-BR%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:1) >, acessado em: 05 de maio de 2010.

MAPA DA BIORRREGIÃO DO COMPLEXO IBIAPABA ARARIPE (abrange os Estados do Ceará, Pernambuco e Piauí), onde se destaca a APA Araripe. Acervo de imagens Ibi Tupi. – Disponível em: < [http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://1.bp.blogspot.com/TXBid6P--FM/SJ10mZOwmsI/AAAAAAAABTc/w5W1IMySkQE/s400/Ecorregi%C3%A3o%2BIbiapaba%2Bararipe%2B2.jpg&imgrefurl=http://geoparkararipe.blogspot.com/2008\\_08\\_01\\_archive.html&usq=\\_BEQ7b-BZ4RPszhxxwZ5-yy5yPG4=&h=367&w=400&sz=28&hl=pt-BR&start=8&itbs=1&tbnid=wsJEW-d8d8MXvM:&tbnh=114&tbnw=124&prev=/images%3Fq%3Dgeopark%2Bararipe%26hl%3Dpt-BR%26sa%3DG%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:1](http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://1.bp.blogspot.com/TXBid6P--FM/SJ10mZOwmsI/AAAAAAAABTc/w5W1IMySkQE/s400/Ecorregi%C3%A3o%2BIbiapaba%2Bararipe%2B2.jpg&imgrefurl=http://geoparkararipe.blogspot.com/2008_08_01_archive.html&usq=_BEQ7b-BZ4RPszhxxwZ5-yy5yPG4=&h=367&w=400&sz=28&hl=pt-BR&start=8&itbs=1&tbnid=wsJEW-d8d8MXvM:&tbnh=114&tbnw=124&prev=/images%3Fq%3Dgeopark%2Bararipe%26hl%3Dpt-BR%26sa%3DG%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:1) >, acessado em: 05 de maio de 2010.

MEL DO CARIRI, disponível em: < [http://4.bp.blogspot.com/D\\_8KLXd5QVU/S3v\\_sOxebdI/AAAAAAAAMKY/QsHXfwor96g/s320/Mel+Cariri.jpg](http://4.bp.blogspot.com/D_8KLXd5QVU/S3v_sOxebdI/AAAAAAAAMKY/QsHXfwor96g/s320/Mel+Cariri.jpg) >, acessado em: 05 de maio de 2010.

OVINOS, disponível em: < <http://sistemas.mda.gov.br/arquivos/thumbs/500/2161421456.jpg> >, acessado em: 05 de maio de 2010.

PEDRA CARIRI (APL), disponível em: < [http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.cetem.gov.br/img/not\\_cetem/img\\_09\\_06\\_15\\_apl\\_calcario\\_cariri\\_1.jpg&imgrefurl=http://www.cetem.gov.br/noticias/cetem/2009/09\\_06\\_15\\_apl\\_calcario\\_cariri.htm&usq=riZZBkZx7YWbtL1g2idx\\_5\\_ET1M=&h=335&w=655&sz=45&hl=pt-BR&start=19&itbs=1&tbnid=zR0\\_hExMClK1hM:&tbnh=71&tbnw=138&prev=/images%3Fq%3Dcariri%26hl%3Dpt-BR%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:1](http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.cetem.gov.br/img/not_cetem/img_09_06_15_apl_calcario_cariri_1.jpg&imgrefurl=http://www.cetem.gov.br/noticias/cetem/2009/09_06_15_apl_calcario_cariri.htm&usq=riZZBkZx7YWbtL1g2idx_5_ET1M=&h=335&w=655&sz=45&hl=pt-BR&start=19&itbs=1&tbnid=zR0_hExMClK1hM:&tbnh=71&tbnw=138&prev=/images%3Fq%3Dcariri%26hl%3Dpt-BR%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:1) >, acessado em: 05 de maio de 2010.

POLÍGONO DAS SECAS - Imagem – mapa reprodução do IBGE (1951), disponível em: < <http://educacao.uol.com.br/geografia/ult1694u381.jhtm> >, acessado em 19 de junho de 2010.

REBANHO, disponível em: < <http://radarrural.com.br/wp-content/gallery/ovinocultura-fotos/ovinos-deslanados.jpg> >, acessado em: 05 de maio de 2010.

SOLDADINHO DE ARARIPE (pássaro), disponível em: < <http://www.wikiaves.com.br/foto.php?f=83209&t=s&s=1413> >, acessado em: 05 de maio de 2010.

VISTA DA CHAPADA DO ARARIPE, disponível em: < <http://www.baixaki.com.br/usuarios/imagens/wpapers/465441-11375-1280.jpg> >, acessado em: 05 de maio de 2010.

## **ANEXOS E APÊNDICES**

Universidade de Brasília – **UnB**  
Centro de Desenvolvimento Sustentável – **CDS**  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável – **PPGDS**  
**Doutorado em Política e Gestão Ambiental**  
**Doutoranda:** Maione Rocha de Castro Cardoso  
**Professores Orientadores:** Dr. Marcel Bursztyrn e Martine Droulers

**DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SUSTENTABILIDADE: O CASO DA  
MESORREGIÃO CHAPADA DO ARARIPE**

(Instrumento de coleta de dados - trabalho de campo)

**Questionário sobre:**

Desenvolvimento Sustentável, Políticas Públicas (Ministério da Integração Nacional, PROMESO, Mesorregião da Chapada do Araripe e CONVIVER), Participação Social, Fórum de Desenvolvimento e Empregos Verdes ou Ambientais.

---

O questionário pede respostas curtas e objetivas, além de oferecer opções de escolha como respostas. Por favor, resposta e encaminhe para o e-mail [maionerb@yahoo.com.br](mailto:maionerb@yahoo.com.br) o mais breve possível. Este questionário fará parte do meu trabalho de tese, que deverá ser apresentado em meados de novembro do corrente ano.

Gostaria de esclarecer ainda, que as informações sobre os entrevistados (dados pessoais, como nome e e-mail) serão guardas sob sigilo, salvo sob autorização prévia dos mesmos. E ainda, que o resultado desta pesquisa será divulgado para os participantes e as comunidades envolvidas ao final do trabalho, a tese de doutorado, por meio eletrônico (CD e e-mail) e impresso (biblioteca, publicação da tese).

**I Parte – Identificação do entrevistado**

---

- 1.Nome: \_\_\_\_\_
- 2.Cidade/Estado: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_
- 3.Grau de escolaridade: \_\_\_\_\_
- 4.Órgão / Instituição / Atividade onde trabalha ou que representa:  
\_\_\_\_\_
- 5.Função: \_\_\_\_\_
- 6.E-mail: \_\_\_\_\_

II Parte – Políticas Públicas (MI – PROMESO – Mesorregião da Chapada do Araripe)

---

7- Qual o seu vínculo com o PROMESO?

- )Beneficiário direto
- )Beneficiário indireto
- )Gestor público
- )Participante-ouvinte/observador

8- De que maneira o PROMESO tem contribuído para o fortalecimento da sua atividade profissional ou da sua comunidade?

9- Há quanto tempo mantêm vínculo com o PROMESO?

10- Tem conhecimento de outros programas implementados pelo MI na Mesorregião da Chapada do Araripe?

Se SIM, qual?

11- Trabalhou ou atuou em outros programas implementados pelo MI na Mesorregião da Chapada do Araripe?

Se SIM, qual?

12- De que maneira os outros programas e/ou políticas do MI tem contribuído para o fortalecimento da sua atividade profissional/comunidade?

13- O PROMESO tem beneficiado ou favorecido o meio ambiente na sua comunidade?

14- Algum outro programa/política implementado pelo MI tem favorecido o meio ambiente na Mesorregião da Chapada do Araripe?

Se SIM, qual e como?

15- Você acha que a atuação do MI na Mesorregião da Chapada do Araripe tem beneficiado o meio ambiente?

Se SIM, como?

16- Você considera o recorte territorial demarcado pelo MI de Mesorregião da Chapada do Araripe:

- )Abrangente demais
- )Adequado quantos as semelhanças culturais, econômicas, políticas e ambientais
- )Inadequado perante as desigualdades entre os estados
- )Inovador

E Por quê?

17- Na sua opinião, como o MI poderia contribuir ou melhorar política e economicamente para o desenvolvimento da Mesorregião da Chapada do Araripe?

- Quanto ao emprego e renda

- Quanto ao meio ambiente

18 – Você conhece o Programa CONVIVER que pertence também ao Ministério da Integração - MI?

19 – O programa CONVIVER, que tem entre outros objetivos: Promover a sustentabilidade hídrica, econômica, social, e ambiental, visando reduzir as carências decorrentes das condições climáticas adversas a que estão submetidas as áreas com maior incidência da seca, tem atendido as necessidades da mesorregião?

### III Parte – Desenvolvimento Sustentável

---

20- Você já ouviu falar em Desenvolvimento Sustentável - DS?

21 – Você sabia que a inserção das questões ambientais e a participação da sociedade são fundamentais para a promoção do Desenvolvimento Sustentável?

22 O que é desenvolvimento sustentável para você?

23- Como o MI, através do PROMESO, tem contribuído para a promoção do DS na mesorregião da Chapada do Araripe?

24- Como o MI tem contribuído para a promoção do DS na mesorregião da Chapada do Araripe?

25- Qual a sua sugestão ou crítica na atuação do MI ou do PROMESO quanto ao DS da Mesorregião da Chapada do Araripe?

26 – Você tem observado ações sobre o meio ambiente nas políticas/programas do MI? Como? E em relação a participação social?

27- Você tem observado ações para o meio ambiente e a participação social no programa PROMESO? E no CONVIVER? Como?

### IV Parte – A Participação Social e o Fórum de Desenvolvimento

---

28 - Considerando o objetivo do PROMESO de: promover a identificação de demandas e soluções à chamada problemática regional com a participação efetiva da sociedade civil que, para tanto, deve estar organizada e legitimamente representada, você considera que este está sendo realizado satisfatoriamente?

29 - Na sua opinião há a participação social na construção das políticas e ações do MI? E no PROMESO? E no CONVIVER?

30- Na sua opinião, o que é e qual o papel do Fórum de Desenvolvimento?

31 - Quantas vezes você ou representante da sua comunidade/órgão ou instituição já participou do Fórum de Desenvolvimento?

32 - Como tomou conhecimento das reuniões do Fórum de desenvolvimento? Convite direto, divulgação eletrônica, etc.

33- Como costuma atuar ou participar dessas reuniões? Ouvinte, participante atuante, etc.

34- Como você avalia as decisões tomadas no Fórum?

35- Como você avalia a participação das pessoas no Fórum?

36- Como você avalia a atuação dos representantes presentes no Fórum? Refletem a sociedade da mesorregião da Chapada do Araripe?

37- O que você conhece sobre o Fórum de Desenvolvimento da Chapada do Araripe reflete o conceito de participação social como ação para a promoção do Desenvolvimento Sustentável? Explique.

38- O que você tem a declarar quanto ao programa CONVIVER, também do MI, que tem como objetivos: Promover a articulação com a sociedade civil e com os órgãos públicos, nos três níveis de Governo, visando aproveitar as complementaridades e reduzir a dispersão e a multiplicidade de esforços; e, Articular investimentos em infraestrutura para apoiar o processo de integração nacional e continental?

#### V Parte – Empregos Verdes

---

39- Você trabalha com meio ambiente ou na área ambiental?  
Se SIM, o quê ou como?

40- Na sua cidade tem secretaria de meio ambiente ou semelhante?

( ) SIM

( ) NÃO

( ) DESCONHEÇO

41- Quais os órgãos ou instituições (pública ou privada) relacionadas ao meio ambiente que você conhece na sua cidade ou na mesorregião da Chapada do Araripe?

( ) ONG's

( ) Secretaria Municipal

Outros Órgãos públicos ( ) IBAMA ( ) ICMBio ( ) \_\_\_\_\_

( ) Fundações

( ) Associações, etc.

42- Você acha que o meio ambiente pode gerar emprego e ou renda?

( ) SIM

( ) NÃO

( ) DESCONHEÇO

43- Cite pelo menos 3 tipos de empregos ou trabalhos que você considera estarem relacionados ao meio ambiente, para sua preservação, manutenção e conservação dos recursos naturais.

44- Você já ouviu falar ou conhece os chamados empregos ambientais ou empregos verdes?

( ) SIM

( ) NÃO

( ) DESCONHEÇO

45- Quais são os empregos verdes que você considera existirem na mesorregião da chapada do araripe? Cite pelo menos 3.

46- Você acha que o MI tem contribuído para a promoção de renda e empregos ligados as questões ambientais na Mesorregião da Chapada do Araripe?

Se SIM, como?

47- Sobre o programa CONVIVER do MI, que tem como um dos objetivos: Promover o aproveitamento das potencialidades endógenas, em diversas escalas espaciais, visando à inserção social e econômica das populações locais; você considera que tem sido alcançado êxito quanto a geração dos empregos verdes?

48- Você acha que o PROMESO tem contribuído para a geração de renda e postos de trabalho relacionados a preservação ambiental da mesorregião da chapada do araripe?

Se SIM, como?

49- Você conhece a existência de alguns dos seguintes cursos de formação na área Ambiental na mesorregião?

( ) tecnologia ambiental: o treinamento de profissionais voltados ao design e desenvolvimento de equipamentos para o monitoramento da qualidade do ar, solo e da água, bem como controle da poluição;

( ) direito ambiental comparado: o treinamento de profissionais enfatizando conhecimentos acerca dos preceitos ambientais e legislativos, especialmente em âmbito internacional. O Mercosul, por exemplo, oferece oportunidades para pessoas que conheçam os aspectos legislativos do meio ambiente;

( ) informática ambiental: o treinamento de profissionais na área de configuração e uso de software e sistemas como o sensoramento remoto e multimídia para monitorar o meio ambiente e auxiliar na resposta a problemas ambientais tais como incêndios e desmatamentos;

( ) política ambiental: o treinamento de profissionais na aplicação de preceitos das ciências políticas no uso e gestão do meio ambiente, bem como em negociações internacionais;

( ) manejo e planejamento ambiental: o treinamento de profissionais em uma das grandes áreas de atuação no Brasil -especialmente em função da Agenda 21, já que o crescimento não planejado ontem gera problemas ambientais hoje e/ou no futuro. Tal área inclui também o setor de biodiversidade, no qual o Brasil tem toda a condição de ser um país de ponta em vista dos seus invejáveis recursos naturais;

( ) educação e informação ambiental: o treinamento de profissionais em uma área crescente mas que freqüentemente limita-se a centros urbanos e ao ensino formal, enquanto deveria na verdade se aplicar mais à conservação de ecossistemas, em áreas remotas e em contextos específicos, como em áreas protegidas;

( ) saúde ambiental: o treinamento de profissionais em um setor de fundamental importância tanto em países ricos como pobres. A saúde ambiental permeia a análise do ambiente doméstico e industrial, certificando-se de que ambos não gerem

problemas ao bem-estar físico, mental e social;

( ) aconselhamento ambiental: o treinamento de profissionais em um setor também emergente, voltado a empresas. O conselheiro ambiental, uma profissão oficialmente reconhecida na Europa, é um profissional especializado que oferece conselhos a empresas voltadas à melhoria de sua performance em termos ambientais e à conseqüente otimização de suas atividades.

50 - Quais dos seguintes exemplos de empregos verdes você conhece ou sabe que existe na mesorregião? Marque no máximo 10 opções.

- ( ) agente de limpeza urbana
- ( ) advocacia ambiental
- ( ) marketing ambiental
- ( ) arquitetura ambiental (gestão de espaços verdes)
- ( ) engenharia civil ambiental
- ( ) engenheiro florestal
- ( ) saúde ambiental (epidemiologia)
- ( ) agricultura biológica (ou mais sustentável em termos económicos)
- ( ) cozinha/restauração (produtos macrobióticos, vegetarianos e "slow food")
- ( ) comércio (produtos biológicos e macrobióticos, roupas e produtos ecológicos, lojas de comércio justo)
- ( ) forças de segurança (formação de sub-agrupamentos, como o Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente, da GNR)
- ( ) sistemas de informação e investigação (auditorias e diagnósticos ambientais, avaliação de impactos)
- ( ) ecoeficiência e ecodesign (promoção de produtos mais duráveis e recuperáveis, menor uso de substâncias perigosas e desaceleração do depauperamento dos recursos ambientais)
- ( ) planejamento energético e uso de energias renováveis
- ( ) gestão de áreas protegidas, recursos hídricos e zonas costeiras
- ( ) jardinagem e floricultura
- ( ) monitorização do ruído e isolamentos acústicos
- ( ) jornalismo (cobertura mais ampla e especialização na área do ambiente)
- ( ) psicossociologia do ambiente (avaliação das atitudes e condutas individuais e coletivas para a sensibilização e novas formas de ação)

51- Você conhece a existência, na sua comunidade, de algumas das seguintes políticas de promoção ao desenvolvimento sustentável do meio ambiente. Marque no máximo 10 opções.

- ( ) Pedagogia Ambiental
- ( ) Recuperação de áreas degradadas
- ( ) Divulgação do Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA
- ( ) Multiplicação de áreas verdes
- ( ) Cultura do meio ambiente
- ( ) Divulgação do ICMS Ecológico
- ( ) Secretarias Municipais de Meio Ambiente
- ( ) Centros de Vivência em Educação Ambiental
- ( ) Ampliação da participação popular nas decisões das políticas ambientais
- ( ) Troca de experiências sustentáveis

- ( ) Democratização das informações acerca do Meio Ambiente
- ( ) Educação ambiental para todos
- ( ) Sistemas de zoneamento ecológico-econômico
- ( ) Manejo integrado de áreas verdes urbanas
- ( ) Empregos Ambientais
- ( ) Reciclagem de resíduos
- ( ) Responsabilização pela degradação ambiental
- ( ) Assentamento rural e urbano com responsabilidade ambiental
- ( ) Fiscalização do uso de agrotóxicos e biocidas
- ( ) Convivência com a seca
- ( ) Planejamento conjunto do meio ambiente
- ( ) Eficácia na aplicação de recursos
- ( ) Assistência técnica e extensão rural
- ( ) Agricultura familiar e meio ambiente
- ( ) Participação dos sem-terra na questão ambiental
- ( ) Incentivar o uso de energia alternativa, tanto no meio urbano quanto no meio rural.
- ( ) Difundir a política do poluidor-pagador, sobretaxando os produtos com excesso de embalagens ou cujas embalagens não podem ser reutilizadas ou recicladas.
- ( ) Implantar o Sistema de Informações Ambientais - SIAM - rede de dados ambientais geo-referenciados, gerenciado pelo Estado e com participação direta dos municípios credenciados.
- ( ) Manter cadastro das instituições que trabalham com o meio ambiente no Estado, visando a ampliação de parcerias.
- ( ) Condicionar a liberação de créditos de custeio e investimentos dos programas governamentais à exigência de cumprimento da legislação ambiental em vigor.

Identificação dos Municípios da Mesorregião Chapada do Araripe e  
dados de Rendimento Médio e Número de trabalhadores formais por município (1997 a 2007)

Código e Relação dos Municípios da Meso- Araripe	Rendimento Médio dos Trabalhadores			Número de Trabalhadores Formais		
	1997	2002	2007	TRA2002	TRA2007	TRA1997
231110 Porteiras	2,411214953	10,55029586	1,21343361	507,0	964	107,0
220420 Francisco Santos	2,584745763	2,481481481	1,072274882	81,0	211	53,0
230420 Crato	2,396415844	2,284007202	1,88120883	12.218,0	11.234	7.296,0
220430 Fronteiras	0,001	2,26984127	2,232668067	252,0	476	120,0
220173 Betânia do Piauí	0,448717949	2,038043478	1,909898477	92,0	197	0,5
220209 Caldeirão Grande do Piauí	2,088028169	1,958823529	1,758928571	85,0	112	84,0
220780 Paulistana	0,001	1,958237986	1,986725664	437,0	791	586,0
261255 Santa Filomena	0,001	1,946428571	1,717080153	112,0	524	0,5
260110 Araripina	2,230997038	1,945187555	1,66437414	3.439,0	5.816	2.026,0
220605 Massapê do Piauí	1,442307692	1,892307692	1,550595238	65,0	168	0,5
220556 Lagoa do Barro do Piauí	0,001	1,882550336	2,064720812	149,0	197	50,0
220520 Jaicós	0,001	1,872507123	1,7171875	351,0	480	27,0
230190 Barbalha	1,959529627	1,870897563	1,597540984	4.022,0	4.575	1.637,0
261220 Salgueiro	2,303425457	1,852983157	1,656989072	3.503,0	6.131	2.569,0
230730 Juazeiro do Norte	2,14948941	1,836294677	1,727473339	19.445,0	25.037	13.220,0
220650 Monsenhor Hipólito	1,3671875	1,831168831	1,402439024	77,0	205	44,0
220777 Patos do Piauí	1,894017094	1,820895522	1,567142857	134,0	175	18,0
221080 Simplício Mendes	0,97826087	1,786516854	1,441037736	178,0	318	93,0
220415 Francisco Macedo	2,476415094	1,75	1,840116279	35,0	86	0,5
220800 Picos	1,074815271	1,736372951	1,670516983	4.880,0	8.008	3.307,0
220720 Padre Marcos	0,800925926	1,710416667	1,734589041	120,0	146	32,0
220157 Belém do Piauí	0,001	1,706896552	1,9453125	29,0	32	0,5
260990 Ouricuri	1,92765043	1,684735202	1,680535351	1.605,0	3.437	1.047,0
261040 Parnamirim	1,877222222	1,6752218	1,946236559	789,0	1.116	450,0
261560 Trindade	1,988410596	1,672421525	1,428950025	1.115,0	1.981	302,0

220965 São Francisco de Assis do	0,001	1,644495413	1,468586387	109,0	191	0,5
260730 Ipubi	1,637	1,639457523	1,346994536	977,0	2.013	250,0
220490 Isaías Coelho	1,237903226	1,637126866	1,797018349	268,0	218	129,0
220213 Campo Grande do Piauí	0,001	1,614779874	1,669047619	159,0	210	0,5
220255 Caridade do Piauí	0,836734694	1,595149254	1,787755102	134,0	245	0,5
221000 São João do Piauí	2,486111111	1,589506173	1,483970407	486,0	811	272,0
261350 São José do Belmonte	0,730256137	1,581485588	1,577763819	1.353,0	1.990	937,0
220865 Queimada Nova	0,001	1,55859375	1,253424658	128,0	73	0,5
220730 Paes Landim	0,001	1,557692308	1,389261745	91,0	149	54,0
221160 Vila Nova do Piauí	0,001	1,55	1,224358974	5,0	117	0,5
230830 Milagres	0,851655348	1,549962006	1,356302774	1.316,0	1.658	1.178,0
220155 Bela Vista do Piauí	0,001	1,528846154	1,371165644	130,0	163	0,5
220005 Acauã	0,001	1,52	1,964285714	125,0	217	0,5
221093 Sussuapara	0,001	1,469907407	1,613057325	108,0	157	0,5
220910 Santa Cruz do Piauí	0,339285714	1,455163043	1,137731481	184,0	216	64,0
220595 Marcolândia	0,001	1,450367647	1,582954545	136,0	220	0,5
260530 Exu	0,931851852	1,436282468	1,497810858	1.232,0	1.713	675,0
220500 Itainópolis	2,5	1,435960591	1,214516129	203,0	310	85,0
261245 Santa Cruz	1,821428571	1,431818182	1,319642857	253,0	700	7,0
220535 João Costa	0,9	1,398809524	1,058035714	42,0	112	0,5
221170 Wall Ferraz	0,001	1,39738806	1,298275862	134,0	145	0,5
220935 Santana do Piauí	0,962264151	1,367886179	1,25	123,0	132	113,0
230060 Altaneira	1,131147541	1,364864865	1,322384428	259,0	411	122,0
220435 Geminiano	0,9625	1,360687023	1,133333333	131,0	120	0,5
260200 Bodocó	1,377832861	1,356798246	1,624161939	1.140,0	1.939	706,0
230840 Missão Velha	1,705145119	1,34446347	1,367657593	876,0	1.396	379,0
260930 Mirandiba	0,786799065	1,333484574	1,4752	551,0	625	428,0
261520 Terra Nova	1,549465241	1,322080292	1,337931034	274,0	290	187,0
220210 Campinas do Piauí	0,001	1,319526627	1,552380952	169,0	210	183,0
221030 São Julião	0,001	1,313291139	1,246376812	158,0	207	236,0
231210 Santana do Cariri	1,536538462	1,312746386	1,395664506	761,0	1.234	260,0
260630 Granito	0,80952381	1,306068602	1,522788204	379,0	373	105,0
230200 Barro	1,87	1,287796976	1,251685934	463,0	1.038	325,0

230810 Mauriti	1,515793529	1,284411277	1,46270867	1.206,0	1.857	649,0
230130 Araripe	1,291903409	1,27306425	1,501632209	607,0	919	352,0
220755 Paquetá	1	1,23880597	0,905063291	67,0	79	0,5
221037 São Luis do Piauí	1,487623762	1,236486486	1,157303371	74,0	89	0,5
220025 Alagoinha do Piauí	0,818965517	1,235772358	1,363636364	123,0	154	145,0
220180 Bocaina	1,038690476	1,224820144	0,825630252	139,0	119	40,0
221090 Socorro do Piauí	0,001	1,223684211	1,33248731	19,0	197	23,0
220211 Campo Alegre do Fidalgo	0,001	1,198717949	1,261363636	39,0	132	0,5
261430 Moreilândia	1,287735849	1,198073702	1,310170807	597,0	644	212,0
221070 Simões	2,775641026	1,191939891	1,201675258	366,0	388	161,0
221020 São José do Piauí	0,649364407	1,184146341	1,114754098	205,0	244	36,0
220940 Santo Antônio de Lisboa	0,8	1,175257732	1,558394161	97,0	137	159,0
230250 Brejo Santo	1,863698165	1,172946751	1,344827586	2.216,0	2.697	1.471,0
231060 Penaforte	2,042372881	1,153688525	1,000970874	488,0	515	118,0
230270 Campos Sales	1,667942177	1,137302552	1,343909348	823,0	1.765	588,0
221150 Vera Mendes	0,001	1,135714286	1,22107438	35,0	121	0,5
230430 Farias Brito	1,058411215	1,135141988	1,61349957	986,0	1.163	535,0
230710 Jardim	1,304147465	1,13120229	1,431316845	1.048,0	1.496	217,0
220820 Pio IX	0,001	1,123509934	1,276985112	755,0	806	847,0
261400 Serrita	12,04166667	1,11453202	1,052227343	609,0	651	6,0
230320 Caririaçu	1,033475783	1,082659479	1,426673945	1.113,0	1.374	351,0
220985 São João da Canabrava	0,001	1,070093458	1,493902439	107,0	123	0,5
220027 Alegrete do Piauí	1,278481013	1,066831683	1,704044118	101,0	136	79,0
231120 Potengi	1,648484848	1,06042654	1,037390029	422,0	682	165,0
220327 Curral Novo do Piauí	0,956395349	1,055769231	1,350840336	130,0	119	0,5
230160 Assaré	1,630982368	1,029953917	1,305581181	651,0	1.084	397,0
220795 Nova Santa Rita	2,138009738	1,013736264	1,579819277	91,0	166	0,5
220385 Floresta do Piauí	0,001	1,005681818	1,083333333	132,0	150	0,5
220950 Santo Inácio do Piauí	0,001	0,988970588	0,793333333	136,0	150	35,0
220515 Jacobina do Piauí	5,925925926	0,977272727	0,860837438	99,0	203	4,0
230920 Nova Olinda	1,475352113	0,965827338	1,079845815	834,0	908	213,0
220995 São João da Varjota	1,99245283	0,965789474	1,03742515	95,0	167	0,5
231195 Salitre	0,773351648	0,922348485	1,009757155	132,0	1.153	182,0

230170 Aurora	1,653164557	0,913541667	1,257042254	1.440,0	1.846	790,0
261610 Verdejante	0,591994382	0,887867647	1,494877049	408,0	488	356,0
260430 Cedro	1,165480427	0,868197279	1,52862254	294,0	559	281,0
230010 Abaiara	0,910287081	0,856770833	0,908552632	192,0	380	209,0
220280 Conceição do Canindé	0,001	0,849514563	0,81504065	103,0	123	49,0
220340 Dom Expedito Lopes	0,001	0,827004219	1,193693694	237,0	222	86,0
230480 Granjeiro	1,240425532	0,79707113	1,381147541	239,0	183	235,0
220245 Capitão Gervásio Oliveira	0,001	0,75	1,064338235	1,0	136	0,5
220793 Pedro Laurentino	0,001	0,75	0,981981982	61,0	111	0,5
230720 Jati	0,709198813	0,716666667	0,741350906	540,0	607	337,0
220095 Aroeiras do Itaim	0,001	0,001	1,1625	0,5	40	0,5
220887 Ribeira do Piauí	1,1015625	0	1,528301887	0,5	106	0,5

Total de 103 municípios

Fonte: RAIS/MTE, 1997 a 2007.