



# Raízes

Revista de Ciências Sociais e Econômicas

CDD - 330 - CDU - 33843 (05) - ISSN 0102 - 552X

## Revista de Ciências Sociais e Econômicas v.32, n.1, jan-jun /2012

Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE HUMANIDADES  
Av. Aprígio Veloso, 882  
58109-970 - Campina Grande - PB  
Fone: (83) 3310-1066 - Fax: (83) 3310-1051 - e-mail: raizes@ch.ufcg.edu.br  
www.ufcg.edu.br/~raizes



EQUIPE EDITORIAL

EDITORES

Ramonildes Alves Gomes - mildes@hotmail.com  
Luis Henrique Cunha - luishcunha@uol.com.br

EDITORES ASSISTENTES

Edgard Malagodi - emalagodi@uol.com.br  
Jean-Philippe Tonneau - tonneau@cirad.fr  
Lemuel Dourado Guerra - lenksguerra@yahoo.com  
Marilda Aparecida de Menezes - marildamenezes@uol.com.br

SECRETARIA / NORMATIZAÇÃO

Kellyane Freitas Carvalho -

CONSELHO EDITORIAL

Afrânio Raul- Garcia ( EHSS-CNRS) \*Aldenor Gomes da Silva ( UF CG) \*Antônio Carcanholo (UFES) \*Antônio Gomes da Silva ( UF CG) \* Bernard Roux ( INRA/Paris) \* Bernd R. Rabehl ( FU/Berlim) \* Delma Pessanha Neves ( UFF) \* Emília Pietrafesa de Godoi ( UNICAMP) \* Eric Sabourin ( CIRAD/FR) \*Francisco de Paula Barreto Filho ( UF CG) \* Gian Mário Giuliani (UFRJ) \* João Otávio Paes de Barros Júnior ( UF CG) \* Josefa Salete Barbosa Cavalcanti ( UFPE) \* Lemuel Dourado Guerra Sobrinho ( UF CG) \*Leonilde Sérvalo Medeiros ( CPDA-UFRJ) \* Magnólia Gibson da Silva ( UF CG) \* Maria Nazareth Baudel Wanderley (UFPE) \*Norma Montalvo de Soler ( UF CG) \*Olivio Alberto Teixeira (UFS) \*Paolas Cappelini Giuliani ( UFRJ) \*Paulo Ortiz Rocha de Aragão ( UF CG) \*Régina Célia Reys Novais ( UFRJ) \*Reinaldo Antônio Carcanholo ( UFES) \*Robério Ferreira dos Santos ( UF CG) \*Rodrigo de Azereido Grunewald ( UF CG) \*Sônia Maria Pessoa Bergamasco ( UNICAMP) \*Theotônio dos Santos (UFF)

PROJ. GRÁFICO, CAPA E DIAGRAMAÇÃO:

Thayroni Araújo Arruda  
(Ilustração da capa: a partir da foto de Aldo Branquinho Nunes)

REITOR:

Thompson Fernandes Mariz

VICE-REITOR:

José Edilson Amorim

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO:

Rômulo Feitosa Navarro

CENTRO DE HUMANIDADES

DIRETORA:

Rosilene Dias Montenegro

VICE-DIRETOR:

Luciênio de Macêdo Teixeira

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

COORDENADORA:

Ramonildes Alves Gomes

ENDEREÇO DA REDAÇÃO

Revista Raízes  
UF CG - CH  
Av. Aprígio Veloso, 882  
58109-970 - Campina Grande-PB  
Fone: (83) 3310-1066 - Fax: (83) 3310 1051  
E-mail: raizes@ch.ufcg.edu.br  
www.ufcg.edu.br/~raizes

Raízes: revista de ciências sociais e econômicas/Universidade Federal de Campina Grande,  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais - v.32 n.1, jan-jun /2012 - . -  
Campina Grande: UF CG/PPGCS, 1982 - . .  
v.  
Semestral  
Resumos em *português, abstracts in Ebgelis*  
ISSN 0102-552X

1. Sociologia - Periódico. 2. Sociologia rural - Periódico. 3. Economia - Periódico. I.  
Universidade Federal de Campina Grande. Programa de Pós-Graduação em Sociologia.  
CDD 330  
CDU 338-43 (05)

## SUMÁRIO

### APRESENTAÇÃO

ARTIGOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS.....8

#### Lemuel Guerra

*A relação entre teoria e pesquisa nas ciências sociais.....9*

#### Felipe Maia Guimarães da Silva

*Fronteira, questão agrária e modernização: revisitando Weber, Turner e Lênin.....26*

#### Ana Louise de Carvalho Fiúza, Neide Maria de Almeida Pinto e Patricia Ferraz do Nascimento

*As contribuições de Plácide Rambaud para a aplicação da distinção conceitual entre “campo e rural” e “cidade e urbano” .....43*

#### Everton Lazzaretti Picolotto

*O sindicalismo da agricultura familiar e a construção da pauta ambiental no Sul do Brasil.....52*

#### Luis Henrique Cunha e Ramonildes Alves Gomes

*A trajetória da algaroba no semiárido nordestino: dilemas políticos e científicos.....68*

#### Larissa Carolina Loureiro Villarroel e Fabiano Toni

*Política e meio ambiente: a inclusão das unidades de conservação na agenda de governo do estado do Amazonas.....91*



<u>Cristiane Gomes Barreto e Kilma Gonçalves Cezar</u> <i>Cenoura, chicote ou sermão? Mecanismos de políticas públicas em unidades de conservação...</i>	104
<u>José Alberto Castro Macedo e José Augusto Drummond</u> <i>Uma avaliação da gestão participativa dos parques estaduais da Bahia.....</i>	116
<u>Carlos Christian Della Giustina e José Luiz de Andrade Franco</u> <i>Relações entre o meio físico e a ocupação do solo: implicações para a conservação do Cerrado no Estado de Goiás – Brasil Central.....</i>	138
<u>Pollyana Martins Santos, Márcia Pinheiro Ludwig e Marcelo Leles Romarco de Oliveira</u> <i>Licenciamento de barragens e a construção da rede social na Zona da Mata, Minas Gerais: empreendedores e atingidos articulados em conflito ambiental.....</i>	152





# Raízes

v. 32, n.1, jan-jun / 2012

---

---

## APRESENTAÇÃO





# Raízes

v.32, n.1, jan-jun / 2012

## APRESENTAÇÃO

A reflexão sobre as relações entre teoria e pesquisa empírica e entre teorias e práticas sociais dão o tom do presente número de Raízes. Do ponto de vista temático, há um conjunto de artigos que abordam as políticas de conservação da natureza e a construção de uma pauta ambientalista, além de debates mais conceituais sobre a noção de fronteira e as distinções entre campo/cidade e rural/urbano.

O artigo de **Lemuel Guerra** abre este número propondo contribuir com o debate sobre as relações entre teoria e pesquisa empírica. Para isso, o autor apresenta e discute algumas definições de teoria e de teorização, bem como suas relações com a pesquisa nas ciências sociais, oferecendo uma apresentação de conceitos básicos a respeito da temática e dos tipos de teoria/teorização, ao mesmo tempo em que faz sugestões de como usar a teoria em atividades cotidianas de pesquisa.

Dois artigos propõem contribuições mais conceituais ao campo dos chamados estudos rurais. **Felipe Maia Guimarães da Silva**, partindo de um debate com Max Weber, Frederick J. Turner e V. I. Lênin, defende em seu trabalho que a noção de “fronteira” é decisiva na interpretação dos processos de modernização na periferia do capitalismo. Já **Ana Louise de Carvalho Fiúza**, **Neide Maria de Almeida Pinto** e **Patricia Ferraz do Nascimento** investem na reflexão sobre as dicotomias campo/cidade e rural/urbano, a partir do trabalho de Plácide Rambaud.

A incorporação de preocupações ambientais nos projetos políticos das organizações de agricultores familiares é o tema do artigo de **Everton Lazzaretti Picolotto**. Centrando sua pesquisa na Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar da região Sul (FETRAF-Sul), o autor nos apresenta o processo de construção da pauta ambiental no sindicalismo a partir de meados da década de 1980, da crítica inicial ao processo de modernização agrícola à construção de novos projetos produtivos para a agricultura familiar.

O artigo de **Luis Henrique Cunha** e **Ramonildes Alves Gomes** apresenta a noção de “estratégias de eco-agro-inovação para o desenvolvimento” para analisar a trajetória da algaroba no semiárido nordestino, de planta salvadora cujo plantio foi estimulado por diferentes políticas públicas à espécie invasora que deve ser eradicada da caatinga. Os autores se apoiam em elementos da ecologia política e de uma abordagem processual para apresentar os dilemas políticos e científicos que envolvem diferentes grupos sociais em torno da algaroba.

Raízes, v.32, n.1, jan-jun / 2012





Há um conjunto de artigos que aborda, sob diferentes ângulos, o tema das unidades de conservação da natureza no Brasil. **Larissa Carolina Loureiro Villarroel** e **Fabiano Toni** analisam o papel dos governos estaduais na expansão das áreas de proteção da natureza no país, tomando como referência empírica o estado do Amazonas, buscando entender como a agenda ambiental se consolida entre governantes estaduais. O artigo de **Cristiane Gomes Barreto** e **Kilma Gonçalves Cezar** demonstra o predomínio da utilização de instrumentos persuasivos (*sermons*) em detrimento de mecanismos econômicos (*carrots*) ou regulatórios (*sticks*) na implantação de planos de manejo de unidades de conservação federal no estado do Rio de Janeiro. Já o trabalho de **José Alberto Castro Macedo** e **José Augusto Drummond** analisa os efeitos da participação social sobre a gestão de três parques estaduais da Bahia - Serra do Conduru, Morro do Chapéu e Sete Passagens. **Carlos Christian Della Giustina** e **José Luiz de Andrade Franco**, em seu artigo tratam da relação entre componentes do meio físico – como geologia, geomorfologia e pedologia – e os padrões de uso e ocupação do solo no estado de Goiás, com o objetivo de informar estratégias de conservação da biodiversidade no Cerrado.

Finalmente, fechando este número, publicamos artigo de **Pollyana Martins Santos**, **Márcia Pinheiro Ludwig** e **Marcelo Leles Romarco de Oliveira**, em que se descreve e analisa a construção de mobilização em rede na defesa dos interesses de comunidades atingidas por barragens na Zona da Mata mineira, contribuindo para as reflexões sobre conflitos e justiça ambiental.

É com prazer que apresentamos mais este número da Revista Raízes e esperamos que ofereça boa leitura a todos aqueles interessados nos temas cobertos pelos artigos publicados.

Boa leitura a todos.

Os editores





# Raíces

v.33, n.1, jan-jun / 2012

---

---

ARTIGOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS





# Raízes

v.32, n.1, jan-jun / 2012

## A RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PESQUISA NAS CIÊNCIAS SOCIAIS

Lemuel Guerra\*

### RESUMO

Tomando como referência uma crítica comum de que falta a artigos, monografias, dissertações e teses produzidas no campo das Ciências Sociais uma base ou uma perspectiva teórica consistente, apontando-se frequentemente o isolamento das seções a elas dedicadas e sua subutilização nas seções de análise de dados, este ensaio tem como objetivo discutir algumas definições de teoria e de teorização, bem como suas relações com a pesquisa nas ciências sociais, apresentando conceitos básicos a respeito da temática e uma tipologia, ao mesmo tempo em que fazemos sugestões de como usar a teoria nas nossas atividades cotidianas de pesquisadores.

**Palavras-chave:** Teoria; Pesquisa; Metateoria.

## RELATIONS BETWEEN THEORY AND RESEARCH IN SOCIAL SCIENCES

### ABSTRACT

Referring to the common criticism of lacking of a consistent theoretical basis or perspective in articles, undergraduate monographs, dissertations and PhD Thesis in the Social Sciences field and that in those kinds of works often we see sections dedicated to theory which seem to be more formal tasks than the presentation and use of Data analysis tools, we aim in this essay discussing some definitions of Theory and of Theorization, as well their relationship with research in Social Sciences. We do present basic concepts on the theme, the types of theories/theorization, also suggesting ways in which we can use theories in our daily researchers activities.

**Key Words:** Theory; Research; Metatheory

---

Lemuel Guerra. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da UFCG. E-mail: lenksguerra@yahoo.com.br

---

Raízes, v.32, n.1, jan-jun / 2012



## INTRODUÇÃO

A escolha e o estabelecimento claro dos conceitos são absolutamente cruciais na prática da pesquisa científica. Este texto tem como objetivo principal discutir o papel da conceitualização e da teoria na metodologia das ciências sociais.

Sempre dizemos aos estudantes de graduação que estão escrevendo seus projetos de pesquisa que devem partir da teoria. Todavia, enquanto orientadores, frequentemente falhamos em explicar o que isso significa. Por que as teorias são necessárias? Como elas devem ser usadas na prática? Não é difícil encontrar trabalhos acadêmicos (mesmo as teses) que contêm excessivamente longas citações de teorias, mesmo os capítulos *teóricos*, sem nenhuma ligação com a análise dos dados coletados. Para alguns estudantes, talvez a maioria deles, a *teoria* é algo que eles precisam colocar para satisfazer o que é visto como uma formalidade acadêmica, sendo visto como o que faz o trabalho se tornar *chato* de ler, especialmente para quem é de fora da academia.

Se, todavia, aprendermos a integrar a teorização com todas as outras partes da pesquisa de um modo útil, a fundamentação teórica poderá contribuir para a construção de novos conhecimentos e interpretações, fazendo de nossos relatórios de pesquisa peças de leitura interessante e provocativa tanto para nossos examinadores quanto para os futuros leitores. Produzir textos resultantes de nossas pesquisas que sejam prazerosos e instigantes é uma das tarefas mais importantes e desafiadoras da prática científica, não devendo nunca ser subestimada, sendo um dos principais elementos definidores da qualidade de um relatório de pesquisa a habilidade que o autor tem de aplicar com brilho os conceitos teóricos escolhidos. O objetivo deste texto é demonstrar como as teorias podem ser usadas na pesquisa nas ciências sociais.

Em nossa área, é comum tratar a teoria e a metodologia como áreas separadas. Didaticamente, pode-se justificar com muitos argumentos o oferecimento de disciplinas isoladas dedicadas a uma e à outra nos cursos universitários. De qualquer modo, considero empobrecedor reduzir a metodologia ao estudo de técnicas de coletas de dados e de análise empírica, já que o método se refere radicalmente ao desenvolvimento e uso de teorias. O mais adequado seria abordar a teorização como uma parte integrante da metodologia, ainda mais se compreendermos que qualquer observação empírica e conceitualização de fenômenos são impregnadas de teoria, sendo de crucial importância considerar em que medida isso é um processo consciente ou inconsciente (Cf. SAYER, 1992). A competência de um cientista é avaliada em termos de sua capacidade de analisar, desenvolver uma linguagem teórica e utilizá-la na análise empírica.

Há ainda outra razão pela qual o método e a teoria não deveriam ser tratados como dois elementos separados nas ciências sociais. O valor dos diferentes métodos depende de como definimos teoricamente nossos objetos de pesquisa. Devemos perguntar para nós mesmos *o que* vamos pesquisar antes de estabelecer como vamos proceder. Nessa primeira tarefa, a conceitualização, a teoria, são elementos de importância definidora.

Para ajudar na integração prática da teorização e da metodologia, discutimos inicialmente o que vem a ser uma teoria; depois, focalizamos os conceitos, para finalizar com uma seção na qual descrevemos diferentes maneiras de relacionar teoria e pesquisa empírica.

## 1. TRÊS PERSPECTIVAS A RESPEITO DA TEORIA E DA OBSERVAÇÃO

Duas visões sobre as relações entre teoria e observação empírica têm se firmado nas ciências sociais. De um lado, como uma herança da tradição positivista, temos a concepção de que a teoria tem o papel de explicar e prever fatos (Cf. SAYER, 1992). As teorias devem apresentar hipóteses sobre relações observáveis entre eventos/fenômenos. A validade de uma teoria é avaliada nos testes empíricos.

De outro lado, encontramos a concepção de teorias enquanto constructos intelectuais que estabelecem em termos conceituais relações imaginadas entre eventos/fenômenos. Sendo assim, elas nunca poderiam ser submetidas a testes empíricos decisivos, já que não haveria fatos independentes de teorias, em relação aos quais elas pudessem ser testadas. Aqui é significativa a inspiração nos estudos kuhnianos da história das ciências, segundo os quais sempre entendemos a realidade – e construímos nossos dados – com referência a quadros teóricos que tomamos como dados. Daí, as teorias não devem ser consideradas em suas falsidade ou verdade, mas em sua utilidade.

O realismo crítico representa uma terceira posição em relação a esses dois polos que se opõem, sendo os seguintes seus principais elementos argumentativos:

1. Nunca podemos entender, analisar ou categorizar a realidade sem usar uma linguagem teórica conceitual.
2. Essa conceituação teórica não é estática, mas dinâmica.
3. O desenvolvimento dessas linguagens teóricas conceituais pressupõe uma realidade independente dessas;
4. A relação entre teorias/conceituações teóricas e

as propriedades ou objetos aos quais elas se referem não são unívocas nem simples; nem arbitrárias. Todas as descrições teóricas são falíveis, mas não igualmente falíveis.

5. Teorias e conceituações teóricas são desenvolvidas em relação às experiências que obtemos quando as usamos para entender a realidade. (cf. VANDENBERGUE, 2010; BHASKAR, 1975-1978; 1986; 1989)

A teorização e o desenvolvimento de conceitos têm um papel chave na prática científica. Em grande medida, os objetos das ciências sociais são construídos a partir de situações sociais, relações, processos e estruturas que nunca aparecem enquanto fatos dados ou algo diretamente observável. Relações sociais e estruturas só podem ser entendidas de modo científico pela mediação de conceitos. A concepção de que nosso conhecimento é construído pela coleta de dados e realização de *surveys* implica em duas reduções essenciais: a primeira, a de que nosso conhecimento da realidade social é igual ao conhecimento de eventos; a segunda, a de que esse conhecimento é limitado à observação empírica desses eventos.

Recorrente

O desenvolvimento do conhecimento pressupõe o desenvolvimento da linguagem que usamos para entender e explicar a realidade social, isto é, nossos conceitos. O desenvolvimento de teorias e conceitos não é somente um meio para aperfeiçoar estudos empíricos, mas também um objetivo das ciências sociais na direção do entendimento dos mecanismos e estruturas sociais básicos. Agora, as teorias devem ser estudadas sem dogmatismo: elas são falíveis e dinâmicas e estão em competição entre si.

O método científico é essencialmente uma questão de colocar em relação diferentes níveis de abstração. As teorias são abstrações que não

podem nunca ser colocadas em teste contra fatos objetivos pela simples razão de que esses fatos são neles mesmos teoricamente construídos. Se nossas observações pretendem ser significativas, necessitamos de uma linguagem comum. A própria prática científica implica em um esforço de construção de uma consciência o mais clara possível da linguagem teórica da ciência, o que se desdobra na necessidade de enfrentar as questões semânticas, ontológicas, avaliativas e teleológicas referentes a termos e conceitos empregados nos comentários dos pesquisadores a respeito dos fenômenos que analisam (cf. ABEND, 2008).

As teorias são construções intelectuais, mas não totalmente arbitrárias, na medida em que são escolhidas e utilizadas sob a força epistemológica dos vetores advindos do mundo extra-científico. Elas se referem a substratos e experiências da realidade concreta. A habilidade de circular entre a teorização e a observação empírica, sem cair nas tentações da teorização arbitrária nem da observação míope é o desafio central do procedimento científico apropriado.

## 2. O QUE É UMA TEORIA?

Diferentes tradições metateóricas produziram diversos significados para a palavra teoria<sup>1</sup>. Seguindo Morrow & Brown (1994: 45-50), apresentamos inicialmente 3 tipos de teorias e suas definições básicas:

1 . *Metateorias* – aquelas que se referem aos fundamentos da ciência. O realismo em suas várias correntes, a fenomenologia, a hermenêutica e o(s)

positivismo(s) são metateorias, fundamentadas em ontologias e epistemologias diferentes.

2 . *Teorias normativas* – se referem à linguagem e argumentos teóricos que examinam bem como dão suporte a ideias a respeito de como algo deve ser. Pode ser um conjunto de conceitos e argumentos focalizando questões morais, políticas ou ideológicas.

3 . *Teorias descritivas* – aquelas capazes de descrever e caracterizar propriedades, estruturas, relações internas e mecanismos subjacentes, sugerindo como devemos interpretar e explicar diferentes fenômenos sociais. Podemos distinguir as teorias descritivas específicas, referidas a fenômenos específicos, como por exemplo, desemprego, segregação residencial, assentamentos rurais, fracasso escolar, consumo de drogas, etc.; das teorias descritivas gerais, referidas a aspectos mais abrangentes da sociedade, tais como as interações sociais, as políticas identitárias, os movimentos sociais, o consumo, a violência e a criminalidade, o desenvolvimento, etc. As teorias da dramaturgia social, de Goffman; a teoria das interações simbólicas, de Mead; a teoria do habitus e do campo, de Bourdieu, são alguns exemplos de teorias descritivas gerais.

Um desdobramento indicado por Sayer (1992) é a distinção entre teoria enquanto quadro de *referência ordenador* e enquanto *conceitualização*. O primeiro tipo teria como função regular a relação entre as observações (ou dados) cujo significado é visto como não problemático, sendo a teoria apresentada como modelos formalizados, os quais apontam as variáveis incluídas na teorização e a relação entre elas. As relações quantita-

1. Gabriel Abend, no seu artigo The Meaning of “Theory” (publicado em Sociological Theory, Nº 26, 2008), apresenta sete diferentes significados para o termo “teoria”, chamando a atenção para a necessidade de enfrentar a dubiedade que cerca seu uso.

tivas (estatísticas) entre diferentes condições empiricamente mensuráveis são estudadas com base nesses modelos. Uma análise causal se divide em duas partes, sendo a primeira teórica e a segunda empírica. Na fase da teoria são definidas as ideais sobre as relações causais através de um modelo que estabelece quais as variáveis relevantes para a compreensão do fenômeno e as relações entre elas.

Em outro estilo de fazer ciência, a teoria funciona principalmente como instrumento no processo de conceitualização dos fenômenos, dos mecanismos a eles subjacentes e das relações internas entre os elementos que os constituem. Nessa acepção, teoria é uma configuração de conceitos interrelacionados (cf. JENSEN, 1991), que serve como ponto de partida para redescrever e significar eventos, fenômenos estudados, contribuindo para responder questões referentes às razões de um fenômeno ser o que o ele é.

Em termos positivistas, uma teoria consiste num conjunto de afirmações gerais as quais expressam as relações regulares entre características dadas e fenômenos, com *status* preditivo. Para os realistas críticos, uma teoria é uma descrição de estruturas e mecanismos que geram de modo causal os fenômenos estudados, habilitando os cientistas a explicá-los.

Com base no exposto acima, resumimos nossa resposta a respeito do que é uma teoria nos seguintes 5 pontos:

1. Uma teoria é uma linguagem, indispensável à ciência;
2. A linguagem teórica implica em interpretações de fenômenos sociais.
3. Elas servem para explicar fenômenos, envolvendo sempre conceitualização de mecanismos causais;
4. Teorias são abstrações e descrevem fenômenos com referência a certos aspectos e determinadas

maneiras de interrelacioná-los;

5. As teorias podem ser metateóricas, normativas ou descritivas de modo geral e específico.

### 3. CONCEITOS TEÓRICOS

As teorias nas ciências sociais constroem conceitos e relações entre conceitos. Os conceitos se referem a corpos de conhecimentos e determinados significados. A relação entre termos e conceitos é arbitrária, não natural. Essa relação é determinada por acordos linguísticos e culturais, e aqueles feitos nas comunidades de cientistas, os quais podem mudar ao longo do tempo. Muitos termos têm o mesmo significado. Linguagens diferentes podem ser usadas para falar da mesma coisa. Pensando a relação entre Línguas, por exemplo, o termo que em Alemão é *Entfremdung*, em Português é *alienação*, ambos remetendo ao mesmo conceito e em última instância, ao mesmo fenômeno, mesmo que possamos pensar nas eventuais especificidades e nuances que as descrições vocabulares apontam e mesmo nas variações culturais em torno do fenômeno nomeado pelos termos citados.

Os conceitos são criados através de relações (cf. SAUSSURE, 1966), basicamente as de oposição. Ao desenvolvermos conceitos na ciência o fazemos por diferenciação, separação e especificando os sentidos dele, colocando-os em relação. Com os conceitos pretendemos descrever qualidades em relação a outras qualidades, de uma maneira a nos permitir um conhecimento mais profundo dos fenômenos sociais.

Um exemplo de tipo clássico de operação básica de conceitualização é o esquema tripartite da dialética hegeliano-marxista, que supõe um conceito-tese; outro oposto, o conceito antítese e um conceito integrativo de elementos dos dois cita-

dos, o conceito-síntese. Um exemplo desse tipo de operação é o conceito-síntese de *estruturação*, elaborado por Giddens, resultante integrativo da oposição entre os conceitos de agência e estrutura.

Os conceitos definem, distinguem e discernem algumas propriedades e devem contribuir para discernir as propriedades que são decisivas para fenômenos sociais, instituições, relações e processos serem o que são e não algo qualitativamente diferente. (cf. SAYER, 1992, p. 82). É muito importante diferenciar os conceitos das categorias empíricas. Os conceitos distinguem mecanismos e estruturas, enquanto as categorias empíricas servem para dividir a realidade em diferentes tipos de eventos e características empíricas.

A escolha de conceitos, portanto, ao invés de ser perfeitamente arbitrária, dependerá também da eficácia explicativa deles para a explicação do fenômeno que escolhemos como objeto de nossa pesquisa, o qual, de certo modo, delimita o conjunto de opções em cujo âmbito nosso arbítrio de pesquisadores será exercido. Essa eficácia é julgada no teste empírico dos conceitos enquanto ferramentas explicativas.

Um elemento importante na conceitualização são as metáforas, analogias que conduzem o significado de uma coisa familiar para outra não familiar (cf. BERGER, 1982, p. 32), facilitando o entendimento do desconhecido. As metáforas elucidam propriedades através de ilustrações e comparações, sendo maneiras de definir aspectos de um fenômeno. Vejamos abaixo exemplos de poderosas metáforas nas ciências sociais:

- O Funcionalismo consagrou a metáfora do organismo na explicação do funcionamento das instituições sociais;
- O Marxismo instituiu várias metáforas, dentre as quais podemos destacar a da sociedade como formada por uma infraestrutura e pela superestrutura;

- Bourdieu utilizou a metáfora do mercado, do capital e do campo para explicar o funcionamento das sociedades contemporâneas;
- Weber marcou a análise da modernidade com a metáfora da jaula de ferro, para descrever as características do processo inescapável de racionalização da vida social.
- Goffman descreveu as interações sociais cotidianas em termos da metáfora da dramaturgia social.

Tanto os conceitos quanto as metáforas podem ser utilizadas para a análise dos fenômenos sociais, com a ressalva de que as segundas não podem ser revisadas, transformadas como podem ser os primeiros.

#### 4. O USO DAS TEORIAS NA PRÁTICA CIENTÍFICA: A ANÁLISE TEÓRICA E A PESQUISA EMPÍRICA NAS CIÊNCIAS SOCIAIS

Artigos e outros textos científicos podem ter finalidades formuladas de modos diferentes: *nosso objetivo é testar a teoria n*; *o material empírico contribuirá para elucidar a teoria n*; *nossa pretensão é interpretar o material empírico à luz da teoria n*; *nosso objetivo é desenvolver conceitos teóricos a partir do material empírico, etc.* Como vemos, as teorias podem ser usadas de várias maneiras na prática científica.

A linha dos positivistas estabeleceram critérios para o teste de teorias à luz de dados empíricos, usando a lógica hipotético-dedutiva. O paradigma da interpretação – a sociologia compreensiva, a fenomenologia, o interacionismo simbólico, a etnometodologia e a abordagem etnográfica – operacionaliza a teoria enquanto quadros de referência interpretativos, sendo também de grande importância nessas correntes o uso frequente de estratégias indutivistas para gerar teorias a partir

de dados empíricos. Na corrente da Teoria Crítica, as teorias funcionam como pontos de partidas para a reflexão e interpretação de problemas contemporâneos.

Sobre a relação entre a teoria e a pesquisa empírica, dois textos são clássicos, ambos lançados em 1967, representando duas principais tradições referentes à abordagem da pesquisa: *Sobre as teorias sociológicas de médio alcance*, de Robert K. Merton (1967); e *A descoberta das teorias geradas a partir de dados empíricos*, de Barney Glaser & Anselm Strauss (1967). Eles de certo modo se enfrentam a respeito de como a teorização deve se relacionar com a prática da pesquisa empírica. Para cumprir nossa proposta de discutir justamente essa relação, passamos a apresentar com mais detalhes essas duas abordagens.

## 5. AS TEORIAS DE MÉDIO ALCANCE (TMA): A VERIFICAÇÃO DE PROPOSIÇÕES TEÓRICAS ATRAVÉS DOS DADOS EMPÍRICOS

Na discussão do papel desempenhado pela teoria na prática da pesquisa social científica, é fundamental a proposta das teorias de médio alcance elaborada por Merton (1967), a partir de uma crítica às teorias supergeneralistas, que pretendem explicar tudo, bem como ao reducionismo da sociológica puramente empírica, preocupada nos testes estatísticos de hipóteses sem nenhuma conexão com a teorização.

Para Merton, as teorias de médio alcance teriam como finalidade fazer uma ponte entre, de um lado, a teorização e as metodologias específicas, e do outro, as observações empíricas. A intenção de Merton era *corrigir* a impossibilidade de teste das *grandes teorias*, a partir da focalização de alguns traços fundamentais da teorização desejável. Um dos exemplos citados por Merton é sua

própria *teoria da privação relativa*: as pessoas se veem de acordo com os seus grupos de referência. Assim, uma privação não é mesmo primariamente relacionada com quão substancial foi essa privação do ponto de vista objetivo, mas é significada de modo relacional, de acordo com a comparação que os indivíduos estabelecem entre sua situação e as dos outros que lhe servem de referência comparativa.

Mesmo apontando para os fenômenos no nível microsocial, Merton enfatiza que sua proposta de análise se refere ao teste de teorias referidas ao macrosocial. Ele cita como exemplos de *teorias de médio alcance* a da relação entre protestantismo e o *espírito/cultura* do capitalismo na Alemanha (Weber) e a do suicídio enquanto função do nível de coesão social (Durkheim).

De acordo com Merton e sua proposta de teorias de médio alcance (TMA), a teorização deve implicar em níveis desejáveis de abstração de modo a poder ser aplicada a fenômenos sociais diferentes, devendo também ser específica o suficiente para permitir testes à luz de dados empíricos (MERTON, 1967:39). Para ele, as TMA são constituídas de conjuntos limitados de afirmações a partir das quais hipóteses específicas podem ser logicamente derivadas e submetidas à investigação empírica (idem, p. 68).

Uma teoria tem dois elementos fundamentais: os conceitos e as relações entre eles. As variáveis seriam operacionalizações dos conceitos, indicadores nos quais o conceito se traduz, tais como *classe, nível de instrução, expectativas do papel social, etc.* As relações entre os conceitos devem ser passíveis de teste empírico, podendo ser estudadas em termos das relações quantitativas ou qualitativas entre variáveis. A observação empírica das relações entre conceitos/variáveis produzem a confirmação da teoria e o inverso, sua falsificação. Vejamos a seguir alguns estágios que

a pesquisa destinada a testar teorias implica:

1. Uma teoria é vista como um sistema de proposições que gera hipóteses testáveis, através da dedução lógica. As teorias são referidas mais à abstração e as hipóteses à empiria. As teorias são testadas apenas indiretamente, pelo teste das hipóteses geradas a partir dela.
2. Um importante estágio nas pesquisas que pretendem testar teorias é a sua operacionalização, que é o processo de elaboração de hipóteses testáveis através da construção de indicadores que são usados na medição do que os conceitos que compõem a teoria expressam (tradução da linguagem teórica em linguagem observacional). Assim, as definições teóricas são traduzidas em definições operacionais dos conceitos.
3. Uma característica do método do teste empírico de teorias é que estas são testadas através da avaliação da relação quantitativa entre variáveis, o que permite a mensuração e a análise estatística. Tomemos por exemplo a seguinte afirmação teórica: *Quanto mais alto o status de indivíduos brancos, mais baixo o seu preconceito em relação a negros*. Os conceitos centrais envolvidos na afirmação teórica podem ser traduzidos em variáveis, as quais podem adotar valores numéricos, os quais podem ser hierarquizados e quantificados, buscando-se as relações de causalidade traduzidas em regularidades empíricas.
4. Nunca o teste empírico de teorias pode se basear apenas na correlação entre duas variáveis. Como toda teoria envolve a construção de relações de causalidade, ela deve orientar o que será considerado como variáveis relevantes na construção da explicação causal, funcionando como um quadro de referência para a interpretação do fenômeno a ser explicado.

Para sintetizar as consequências da abordagem teórica a partir da inspiração mertoniana das teorias de médio alcance, podemos dizer que os principais elementos dessa abordagem da pesquisa são os métodos quantitativos e a argumentação lógica que se constrói para relacionar a teoria às hipóteses testáveis e estas aos dados empíricos coletados. A relação entre teorização e a pesquisa empírica é uma questão de produzir deduções lógicas e de operacionalizar os conceitos em proposições/hipóteses para serem submetidas aos testes empíricos, à observação de correlações quantitativas e de regularidades.

## 6. TEORIAS GERADAS A PARTIR DOS DADOS EMPÍRICOS (GROUNDED THEORIES)

O centro dessa proposta de relação entre teoria e pesquisa, elaborada inicialmente por Glaser & Strauss (1967), é o caráter indutivo e a ênfase no aspecto qualitativo da geração de teorias, somado a um conjunto específico de procedimentos e sugestões metodológicas para fazer da teorização a partir da empiria uma prática sistemática e racionalizada.

O termo indutivo aqui significa que a pesquisa que resultará na produção de teorização começa com estudos detalhados de fenômenos empíricos, os quais progressivamente produzirão conceituações, explicações – teoria – fundamentadas nos dados. De acordo com seus idealizadores, essas teorias devem servir aos pesquisadores e aos sujeitos envolvidos nas práticas sociais pesquisadas, sendo sua capacidade explicativa e a utilidade os critérios definidores de seu valor heurístico.

A ideia é que a teoria deve combinar com os dados e não o contrário, como vimos na proposta de relação entre teoria e pesquisa baseada no teste de hipóteses observacionais dedutivamente

geradas. Ao invés de partir de construtos teóricos pré-definidos, o pesquisador desenvolve conceitos e categorias que se relacionam, expressam e explicam o fenômeno estudado. Mesmo reconhecendo a impossibilidade de nos livrarmos completamente dos conhecimentos acumulados, Glaser & Strauss (1967) propõem que o pesquisador escute a voz dos dados, esforçando-se para não se prender a interpretações derivadas de conceitos já definidos. Essa abertura para o objeto teria a vantagem de inclusive permitir a avaliação da propriedade e a adequabilidade de eventuais conceituações já existentes, contribuindo para o não fechamento comum a abordagens monotéóricas e monometodológicas.

Outro aspecto destacado pelos fundadores dessa perspectiva nas ciências sociais é a densidade. Uma teoria gerada a partir dos dados deve ser densa, isto é, capaz de integrar múltiplos dados advindos de diferentes situações analisadas e de explicar vários contextos empíricos. Aqui, junto com o caráter abstrato, que permite a abordagem de situações empíricas variadas, a proximidade com a empiria é enfatizada, contra a produção de teorias excessivamente abstratas, sem conteúdo empírico consistente. Segundo Glaser (1978), é a capacidade de se basear nos dados, e, principalmente de transcendê-los, que permite a produção de teorizações e interpretações que ajudarão no entendimento de outros eventos apenas aparentemente separados.

## 7. ALGUNS PROCEDIMENTO METODOLÓGICOS CENTRAIS

Os fundadores da *Grounded Theory*, ou teorização baseada em dados, questionam o processo dedutivo enquanto mecanismo gerador de teorias. Para eles, a produção de teorias é um resultado do processo de pesquisa, da adoção de al-

guns procedimentos de maneira sistemática e rigorosa:

1. **Codificação substantiva** – a criação de categorias para discernir e classificar propriedades comuns nas situações empíricas analisadas, também definida como conceitualização, é realizada sempre com base no exame exaustivo e em uma cuidadosa análise dos dados coletados. Através da codificação substantiva, da atribuição de códigos, de conceitos às características observadas, é atribuído significado aos dados, preparando-se o caminho para a codificação teórica (cf. GLASER, 1978).

2. **Codificação teórica** – a colocação dos códigos substantivos, dos conceitos em inter-relação.

Glaser (1978) sugere as famílias de codificação, que seriam possibilidades de relação entre conceitos substantivos, dentre as quais apresentamos a seguir as principais, no que se refere à geração de teorias nas ciências sociais:

### • Causalidade, consequências e condicionantes

Esse é o primeiro código abrangente que se deve ter em mente na codificação teórica. As relações entre as diversas elementos das situações empíricas são estabelecidas em termos de encadeamentos causais e suas consequências. Usam-se diferentes expressões codificadoras tais como *isso causa, isso leva a, isto depende de, isso se segue de, isto é um efeito de*.

### • Processo

Aqui, as relações entre os elementos das situações empíricas estudadas são codificados em termos de *estágios, passos, fases, cursos de eventos, modos de transições*, sempre em referência à linha da temporalidade, sendo levadas em conta as relações de causalidade já codificadas.

### • Dimensões

Neste tipo de codificação, os elementos

das situações empíricas estudadas são considerados em termos de escalas, níveis, escopos, partes, setores, aspectos.

- **Estratégias e motivos para a ação**

Ao estudar práticas de atores sociais, esse tipo de codificação as classifica em termos das relações entre *motivos e comportamentos e meios e fins*. Expressões que podem ser usadas são, por exemplo, *objetivando, isso é uma estratégia para, isso foi motivado por*.

## 8. A DISTINÇÃO ENTRE CODIFICAÇÃO ABERTA E CODIFICAÇÃO SELETIVA

Os fundadores da *teorização com base nos dados* chamam de **codificação aberta** aquela que é feita pelo pesquisador que aborda os dados sem nenhum conceito ou concepção pré-definidos. O objetivo é criar conceitos que deem significado aos dados, e categorias que coloquem os conceitos em relação num nível mais abstrato de pensamento. Essa codificação exige um trabalho minucioso de análise dos dados, tendo como **primeiro passo** transformar o material em sentenças ou parágrafos e classificar os diferentes incidentes, elementos, concepções, ideias, dando-lhes nomes que indiquem o que eles representam; o **segundo passo** é desenvolver categorias que integrem diferentes conceitos que parecem descrever o mesmo tipo de fenômeno. Cada categoria se transforma em um novo conceito, porém em um nível mais alto de abstração. O conteúdo qualitativo da categoria é então desenvolvido, à medida que o pesquisador identifica a partir do material as diferentes propriedades que caracterizam aquela categoria (cf. STRAUSS & CORBIN, 1990).

Os dados não falam por si mesmos. É tarefa do pesquisador definir estratégias para a produção de conceitos e categorias. Isso envolve

a habilidade para um constante questionamento do material coletado e a capacidade de comparar, distinguir e nomear, o que deve ser exercitado continuamente no processo de elaboração da codificação.

A **codificação seletiva** é definida como um processo secundário, focalizado na integração das categorias produzidas na codificação aberta numa teoria (cf. STRAUSS & CORBIN, 1990). Essa codificação se concentra na tarefa de estabelecer quais as categorias centrais para o entendimento de um determinado fenômeno. O trabalho de análise dos dados já recolhidos e os eventuais esforços de coleta de novos dados e de realização de outros estudos de casos nesse momento se encontram delimitados pelo objetivo de desenvolver uma teorização que resulte no estabelecimento de algumas relações como mais fundamentais, mais determinadoras do que outras.

Desse modo, os proponentes da *teorização com base nos dados (grounded theory)* defendem uma interação flexível entre a codificação/análise, a amostragem e a coleta de dados, a qual deve permitir, em cada novo encontro com a situação empírica, a elaboração e refinamento de conceitos e teorias. Como um resultado das questões suscitadas na análise são feitas novas amostragens, o que eles chamam de **amostragem teórica**, já que se destinam a responder a seguinte questão: *que outras pessoas, casos ou situações precisamos examinar para aperfeiçoar e fundamentar os conceitos da teoria emergente?* O processo de codificação e de amostragem deve continuar até se chegar ao saturamento da teoria, quando os novos casos e análises não produzem mais conhecimento relevante e as relações entre eles já estão suficientemente fundamentadas nos dados.

## 9. TEORIAS SUBSTANTIVAS E TEORIAS FORMAIS

Glaser & Strauss (1967) definem as teorias substantivas como aquelas desenvolvidas sobre uma área temática definida, como por exemplo, as teorias sobre movimentos sociais, desemprego, a influência da religião na esfera política, *etc.* Já as teorias formais são mais abstratas e se aplicam a espectros mais amplos de fenômenos, tais como as teorias da ideologia, da socialização, do estigma, da dominação, do capital simbólico, dentre outras.

## 10. O SIGNIFICADO DAS TEORIAS GERAIS

Nossa realidade de produção científica tem consagrado uma divisão de trabalho que separa aqueles que se dedicam ao desenvolvimento e à análise de teorias e aqueles que se especializam na pesquisa empírica. De modo particularmente determinante, a posição que ocupamos no campo de produção intelectual global e nacional restringe nossas chances de ter legitimados nossos esforços e interesses de teorização - na medida em que historicamente o preço de nossas falas e discursos (teóricos) no mercado é baixo (cf. BOURDIEU, 2006) - e nos direciona para a desautorização em termos da produção na área da teoria social. Nossa cultura acadêmica nos produz enquanto receptores de teorias e não como produtores de teorias.

Nossa posição é de questionamento desses lugares historicamente construídos, considerando crucial o investimento pedagógico no sentido de que a divisão citada seja superada e proporcionemos uma formação acadêmica que integre a teorização e a pesquisa empírica enquanto atividades para todos os cientistas sociais.

Particularmente entre estudantes das áreas de sociologia e antropologia temos observado uma

atitude de resistência ao estudo e investimento na teoria, determinada principalmente por dois fatores: de um lado, o pragmatismo dominante no senso comum, que se revela na fórmula logo verbalizada em ocasiões em que se avalia o que é feito na área das ciências sociais: *o curso de vocês é muito teórico*. A situação enfrentada pelos que fazem parte dessas áreas é a de precisar defender a importância de algo que na nossa cultura tende a ser visto *como complicado, entediante* e acima de tudo, de utilidade duvidosa. Uma estratégia interessante para reagir a isso é o investimento na compreensão da teorização como uma prática, talvez nossa mais importante prática constitutiva.

O segundo fator que produz essa atitude de rejeição à teoria é a estrutura dos currículos e do próprio ambiente acadêmico em que nos movemos, marcado pela divisão disciplinar e mesmo em relação à classificação dos professores, entre a formação teórica e a formação na área da metodologia, como já citado no começo dessa seção.

As próprias estratégias de relação entre teoria e pesquisa empírica discutidas acima contêm elementos de rejeição relativa da teorização. A proposta mertoniana das teorias de médio alcance, em sua demanda por testabilidade empírica, implica numa certa negatização das teorias mais gerais em sua relação com a prática da pesquisa.

De modo semelhante, a alternativa das teorias geradas a partir de dados (as *grounded theories*), em sua proposta de epistemologia empiricista, contém um viés anti-teórico em sua ênfase na priorização da codificação e classificação de dados, na ideia de que os conceitos devem emergir dos dados. É claro que isso pode ser visto como um caminho para a produção de teorias, mas é também possível sentir uma certa atitude de desconfiança em relação às teorias já produzidas, o que impede de enxergá-las produtivamente não enquanto camisas de força, limitadores da prática

de pesquisa, mas enquanto recursos para nosso encontro com os fenômenos.

Nossa posição é a do reconhecimento irredutível das teorias em seu caráter de ferramentas para nossas pesquisas e comentários sobre o mundo. No caso das teorias gerais, pensamos que elas podem ser definidas pelo menos de 3 maneiras:

1 . Como teorias que abrangem processos sociais no nível macro social – como por exemplo a do Capitalismo, de Marx; a da racionalização, de Weber; a da colonização do mundo da vida pelo sistema, de Habermas (cf. LAYDER, 1998).

2 . Como teorias que se propõem a explicar processos de vários tipos, de modo sistêmico, já que são propostos em termos de mecanismos e categorias presentes na totalidade do sistema social – o exemplo mais citado é o teoria de Parsons (cf. MERTON, 1967).

3 . Como teorias que desenvolvem conceitos que podem tornar visíveis propriedades sociais fundamentais, estruturas e mecanismos subjacentes aos processos sociais em geral – exemplos: a teoria do *estigma*, de Goffman; a do *habitus*, de Bourdieu; a dos *atos comunicativos*, de Habermas.

Pensando no nosso objetivo maior neste texto que é o de discutir como articular a teoria e a pesquisa, reafirmamos nossa visão das teorias gerais enquanto instrumentos/recursos/ferramentas. Representando maneiras próprias de enxergar o mundo social, as teorias sociais fornecem conjuntos válidos de conceitos gerais que podem ser usados para formular, inspirar e *disparar* questões sobre situações concretas particulares que despertam o interesse explicativo do pesquisador. Essas teorias também oferecem explicações gerais sobre os fenômenos sociais, em termos de revelação do caráter estrutural e dos mecanismos subjacentes ao funcionamento das várias áreas da vida social, for-

necendo indicações de tendências de certo modo previsíveis em cuja referência os cursos dos fenômenos estudados podem ser efetivamente comparados e analisados.

Para usar teorias em seu caráter de ferramentas/instrumentos/recursos para a prática da pesquisa e análise dos fenômenos sociais, é necessário adquirir competência para a participação na discussão teórica. Imaginemos que somos enquanto estudantes iniciantes e pesquisadores profissionais colocados em presença de uma conversação que nos precede e em cujos limites nos movemos (ao menos inicialmente) sobre matrizes de construção teórica, o que envolve a discussão sobre temas clássicos da epistemologia, bem como o questionamento das diversas maneiras de relacionar teoria e prática da pesquisa científica. A condição básica para uma participação interessante e útil nessa ampla conversação é o conhecimento das teorias centrais do campo de atuação, de seus conceitos fundamentais e dos seus pontos de tensão mais importantes. Nesse processo de preparação para nossa inserção na grande conversação teórica que nos precede, sugerimos algumas questões com as quais devemos aprender a lidar, primeiro em relação aos conceitos, que são simultaneamente matéria-prima e os produtos principais das teorias, no sentido de desenvolver a habilidade de manuseá-los com clareza e de modo produtivo:

1. Quais os referentes empíricos das ideias representadas nesse conceito?
2. Como esse conceito se integra no contexto mais geral da teoria?
3. Como o significado desse conceito difere nas várias teorias reconhecidas na discussão do fenômeno em discussão?
4. Como esse conceito se diferencia de outros que se referem ao mesmo fenômeno (como por exemplo, o conceito de discurso em relação ao de *práti-*

cas discursivas e ao de atos comunicativos).

Para nossa relação com as teorias, as seguintes questões podem ser relevantes:

1. Qual a matriz epistemológica dessa teoria?
2. Qual a matriz filosófica dessa teoria, quem são seus principais inspiradores?
3. Em que contexto essa teoria foi elaborada e o que ela se propõe a explicar?
4. Que evidências são apresentadas para as explicações produzidas por essa teoria?
5. Há pontos obscuros, inconsistentes ou contraditórios na argumentação que a teoria apresenta?
6. Quais as fronteiras dessa teoria, seus pontos que apontam para a necessidade de desenvolvimento, de reelaboração?
7. Como essa teoria se diferencia de outras que se propõem a explicar os mesmos fenômenos ou outros aproximados?
8. Em que medida essa teoria pode ser integrada com outra para possibilitar o entendimento mais claro do fenômeno estudado?

## 11. O USO DA TEORIA NA FORMULAÇÃO DE PROBLEMAS DE PESQUISA

O uso das teorias na pesquisa empírica começa desde a formulação do problema e se estende até os processos de interpretação e de explicação dos fenômenos.

A atividade científica depende da habilidade que os pesquisadores têm para formular problemas relevantes, produtivos e de alto grau de *estudabilidade*<sup>2</sup>. Em grande medida as monografias, dissertações, teses e mesmo artigos e comunicações são testes dessa habilidade para a qual as perspectivas teóricas gerais, os conceitos e as relações entre eles são indispensáveis, contribuindo

para a formulação de questões *disparativas*<sup>3</sup> e apaixonantes. É o conhecimento de teorias e a habilidade em manuseá-las enquanto ferramentas para olhar os fenômenos, aliados à sensibilidade relativa à percepção dos fenômenos empíricos, que podem nos ajudar a construir questionamentos capazes de gerar a pesquisa científica nas ciências sociais.

No exercício de nosso ofício de cientistas/pesquisadores, é preciso saber distinguir entre problemas científicos e problemas para gestores, políticos, para grupos de indivíduos, ou aqueles apresentados como problemas sociais nos meios de comunicação. Os problemas reais podem ser pontos de partida para a formulação de problemas científicos, desde que sejam mobilizadas perspectivas teóricas, epistemológicas e metodológicas. É o aporte desses elementos metaempíricos que possibilitam a construção da indagação e pesquisa científicas, na medida em que eles permitem a construção de uma sintaxe diferenciada daquela dos políticos, dos indivíduos comuns, dos meios de comunicação.

A teoria nos ajuda na ruptura, por um lado, com a generalidade; e por outro, com a superficialidade, ajudando-nos a elaborar o recorte do fenômeno a ser estudado em termos de profundidade e precisão. Os problemas científicos não se limitam aos aspectos empíricos dos eventos. Eles podem se referir também a aspectos, dimensões e mecanismos a eles relacionados. Os recortes nesse sentido podem ser construídos justamente em referência a diferentes teorias, com a mediação da linguagem científica. Alguém pode, por exemplo, estudar *o movimento dos sem-terra* ou algumas dimensões dos movimentos sociais em geral, tais como *a produção ideológica, a legitimidade, as formas simbólicas mobilizadas pelo movimento para construir narrativas sobre si mesmo, os mecanismos de hierarquização interna, a articula-*

*ção com partidos políticos, etc.* Se escolhermos estudar, por exemplo, as estruturas de legitimação, temos um leque de possibilidades teóricas às quais podemos recorrer, cabendo a cada pesquisador, de acordo com seus interesses e justificações, escolher a perspectiva teórica a ser adotada.

Outra função da teoria na formulação de problemas científicos é mediar a referência da abordagem específica ao conhecimento mais geral, articulando fenômenos particulares a condições históricas, sociais e culturais mais amplas. Elias (2008), Mills (1965), Bauman & May (2010) chamam a atenção da estratégia sociologizante de colocar os fenômenos a serem entendidos em relação com o tempo, o espaço e a cultura, o que possibilita a relativização em relação a práticas classificadas como normais e naturalizadas.

Vale lembrar que em toda construção de objeto de estudo científico podemos articular e recorrer às teorias gerais e às teorias focalizadas no fenômeno empírico a ser analisado. Se você não encontra teorias específicas sobre o que está querendo estudar, pode ser um indicativo de que você precisa adotar um nível mais alto de abstração teórica ou na construção do seu objeto, pensando em termos de dimensões e mecanismos subjacentes aos fenômenos empíricos.

Um enfrentamento apropriado do desafio de integrar todas as partes da pesquisa é uma característica dos melhores cientistas sociais e nisso a teoria é fundamental, começando com a construção da relação estreita entre as contribuições das teorias com as questões de pesquisa especí-

ficas e indo até a parte relativa às conclusões, na qual é importante voltar à teoria e explicitar como os resultados do estudo realizado se colocam em presença das teorizações já existentes.

## 12. O USO DAS TEORIAS COMO QUADROS DE REFERÊNCIA PARA A INTERPRETAÇÃO E COMO FERRAMENTA NA CONSTRUÇÃO DA EXPLICAÇÃO DO FENÔMENO

Insistimos que as teorias são ferramentas que podem nos ajudar a ver e interpretar campos sociais específicos, apontando para fenômenos importantes, elementos e propriedades constituintes dos fenômenos concretos, eventos, estruturas, suas conexões e efeitos, além de contribuir para a construção de explicações, as quais às vezes podem permitir algum grau de previsibilidade a respeito de processos sociais. Elas também nos ajudam a entender como a vida social é estruturada, abrindo portas para a compreensão dos mecanismos subjacentes ao que observamos na superfície das práticas e instituições sociais.

Como quadros de referências, as teorias sociais gerais oferecem um conjunto de afirmações fundamentais sobre a sociedade, as quais funcionam como argumentos transfactuais, mas podem também inspirar a construção de hipóteses testáveis em contextos empíricos específicos.

A estruturação do uso das teorias nas pesquisas empíricas pode ser assim representada:

2. Definimos essa variável em termos do potencial de mobilizar esforço intelectual que um problema de pesquisa tem. Questões de pesquisa que implicam respostas em termos de “sim” ou “não”, que apontem para o já respondido (o problema da obviedade), que geram pouco interesse dos pesquisadores e dos atores envolvidos direta ou indiretamente nos fenômenos problematizados, bem como aqueles que se referem à ação de gestores e não à de pesquisadores, por exemplo, possuem baixo grau de estudabilidade.

3. No sentido deleuziano/guattariano, que se refere originalmente à produção de conceitos, atividade primeira dos filósofos (cf. DELEUZE & GUATTARI, 2006).

1. Escolha de um fenômeno concreto (uma prática social, um texto, uma fotografia, um evento, uma estrutura, um conjunto de discursos, uma instituição, um processo, uma relação, etc.)
2. Quais mecanismos, elementos, estruturas são fundamentais para que esse fenômeno concreto exista da maneira que observamos ele existir?
3. Como as diversas teorias explicam, comentam, descrevem (ou descreveriam, tratando-se das teorias gerais não necessariamente dedicadas a explicar) o fenômeno concreto escolhido?

### 13. A VALIDAÇÃO DAS TEORIAS

Apresentamos anteriormente duas estratégias gerais de integração da teorização na pesquisa científica, associadas às propostas denominadas de *Teorias de Médio Alcance* e *Teorias Fundamentadas nos Dados* (*Grounded Theories*). No primeiro caso, a validade da teoria depende da sua submissão a testes que avaliem a cogência lógica e a precisão na mensuração das relações entre variáveis dela derivadas. No segundo caso, a validação da teoria depende da fundamentação nos dados e do grau de saturação atingido.

A validade das teorias sociais gerais é avaliada pelo poder explicativo de suas afirmações fundamentais sobre o funcionamento da vida social, sua habilidade para conceituar mecanismos sociais fundamentais, além de sua consistência lógica. Enquanto quadros de referência interpretativa, sua validade é julgada em sua utilidade e capacidade de produzir novas maneiras de focalizar o fenômeno interpretado.

Um aspecto de grande importância é a atitude do pesquisador diante das teorias. Qualquer sacralização e dogmatização devem ser rejeitadas. Penso que as expressões que apontam para a in-dagação e declaração ontológica das nossas rela-

ções com as teorias (e seus autores) deveriam ser abolidas da sintaxe, do vocabulário acadêmico. Desse modo frases do tipo *O que você é? Eu sou* ..... (quando referidas ao campo das escolhas que fazemos nas atividades teórico-analíticas) devem ser objetos de suspeita e de trabalho individual e coletivo, de modo a atacar a proliferação da prática inaceitável no campo da ciência de construir *igrejas, credos, dogmas*, do que Bourdieu chama de *senso comum erudito* (BOURDIEU, CHAMBOREDON & PASSERON, 1999).

Os quadros de referência teóricos devem ser a todo tempo submetidos à análise crítica e ao debate científico intersubjetivo. Todas as teorizações têm pontos fortes e fracos. Mais produtivo e interessante é aprender a julgar o potencial e os efeitos de cada teoria, de cada metodologia, de cada corrente epistemológica eventualmente utilizada sobre o desempenho de nossas tarefas de pesquisadores, comentadores, intérpretes e explicadores dos fenômenos sociais. Vejamos algumas questões úteis para balizar nossa reação diante das perspectivas teóricas disponíveis:

1. Em que medida podemos, a partir de dada contribuição teórica, compreender e explicar conexões e processos sobre os quais temos apenas concepções imprecisas?
2. Como a teoria em questão abala nossas certezas e as dos atores envolvidos nos fenômenos que queremos interpretar e explicar?
3. Qual o *potencial disparativo* da teoria considerada, sua capacidade de inspirar novos insights a respeito do fenômeno focalizado?
4. Quais aspectos ou elementos não podem ser explicados no âmbito de uma dada teoria?
5. Quais os limites de uma teoria em relação a outras disponíveis?
6. Quais os efeitos de adotar uma determinada teoria sobre o objeto de pesquisa (incluindo seus as-

pectos epistemológicos, ontológicos e metodológicos)?

7. Em que medida uma teoria pode ser combinada com outra(s) para aumentar a abrangência e profundidade da explicação, interpretação, comentários sobre o fenômeno estudado?

Finalmente, pensando sobre como usar o método e a teoria nessa tarefa talvez impossível, mas nem por isso menos desafiadora e apaixonante, de comentar e analisar o mundo social usando as regras históricas da comunidade científica de que fazemos parte, trago (e adapto) um conselho sábio de Roberto Motta (in GUERRA, 2003, p.11) que recomenda segurarmos (usarmos) o método (e a teoria) *como se deve segurar um pássaro ou uma espada. Nem com força de menos, senão o pássaro voa e a espada cai, nem com força demais, senão o guerreiro perde a liberdade de movimentos e o pássaro morre sufocado, ou antes, sufoca aquele que pretende utilizá-los.*

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEND, Gabriel. *The meaning of 'Theory'*. In **Sociological Theory**, Nº 26. Washington, D.C.: American Sociological Association, Junho de 2008.

BAUMAN, Zygmunt & MAY, Tim. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 2010.

BHASKAR, R. **A realist Theory of Science**. Brighton: Harvester, 1975-1978.

BHASKAR, R. **Scientific Realism and Human Emancipation**. London: Verso, 1986.

BHASKAR, R. **Reclaiming reality: a critical introduction to contemporary philosophy**. London: Verso, 1989.

BERGER, Asa Arthur. **Media Analysis Techniques**. London: Sage, 1982.

BOURDIEU, Pierre. *A economia das trocas linguísticas*, in ORTIZ, Renato (org.) **A Sociologia de Pierre Bourdieu**. São Paulo: Ed. Olho D'Água, 2003, pp.144-169.

DELEUZE, Giles & GAUTTARI, Félix. *O que é a filosofia*. São Paulo: Editora 34, 2006.

ELIAS, Norbert. **Introdução à Sociologia**. Lisboa: Edições 70, 2008.

GLASER, Barney & STRAUSS, Anselm. **The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research**. New York: Aldine, 1967.

GLASER, Barney. **Theoretical Sensitivity**. Mill Valley: The Sociology Press, 1978.

GUERRA, Lemuel Dourado. **Mercado Religioso no Brasil: competição, demanda e a dinâmica da esfera da religião**. João Pessoa: Ideia, 2003.

JENSEN, Klaus Bruhn. *Introduction: the Qualitative Turn*, in K.B. Jensen & N. Jankowski (eds.) **A Handbook of Qualitative Methodologies for Mass Communication Research**. London, Routledge, 1991.

LAYDER, Derek. **Sociological Practice: Linking Theory and Social Research**. London: Sage, 1998.

MERTON, Robert King. **On Theoretical Sociology: Five Essays, Old and New**. New York: The



Free Press, 1967.

MILLS, Wright. **A imaginação sociológica.** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1965.

MORROW, Raymond & BROWN, David. **Critical Theory and Methodology.** London: Sage, 1994.

SAYER, Andrew. **Method in Social Sciences: a Realist Approach.** London: Routledge, 1992.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Course in General Linguistics.** New York: McGraw Hill, 1966.

STRAUSS, Anselm & CORBIN, Juliet. **Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques.** London: Sage, 1990.

VANDENBERGUE, Frédéric. **Teoria Social Realista: um diálogo franco-britânico.** Belo Horizonte: Editora UFMG/ Rio de Janeiro: IUPERJ, 2010.



# Raízes

v.32, n.1, jan-jun / 2012

## FRONTEIRA, QUESTÃO AGRÁRIA E MODERNIZAÇÃO: REVISITANDO WEBER, TURNER E LÊNIN\*

---

Felipe Maia Guimarães da Silva\*\*

---

### RESUMO

A “fronteira” é uma categoria de uso corrente na sociologia. O trabalho pretende discutir a utilização desta categoria em três autores “clássicos” da disciplina, buscando comparar o sentido que ela assume em suas obras e, com isso, discutir o valor heurístico das teses por eles sugeridas. Utilizando as interpretações de Max Weber, Frederick J. Turner e V. I. Lênin, trabalha-se a “fronteira” como variável decisiva na interpretação dos processos históricos de modernização na periferia do capitalismo.

**Palavras-chave:** Fronteira; modernização; periferia; capitalismo.

## FRONTIER, THE AGRARIAN QUESTION AND MODERNIZATION: REVISITING WEBER, TURNER AND LENIN

### ABSTRACT

“Frontier” is an usual category in sociology. This paper discusses the meaning of that category in three classic works of the discipline and shows the heuristic value of hypotheses they present. Focusing on Max Weber, Frederick J. Turner e V. I. Lenin’s interpretations, we show that “frontier” is an important variable in the interpretation of historical processes of modernization in peripheral capitalism.

**Key words:** Frontier; Modernization; Periphery; Capitalism.

---

\*\*Felipe Maia Guimarães da Silva. Doutorando no programa de Sociologia do Instituto de Estudos Sociais e Políticos – Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IESP – UERJ). E-mail: fmaia@yahoo.com ou fmsilva@iesp.uerj.br

\*Este artigo é uma versão modificada de um trabalho originalmente apresentado no GT “A questão agrária no Brasil contemporâneo: redefinições teóricas e dilemas políticos” durante o XV Congresso da Sociedade Brasileira de Sociologia. Agradeço aos participantes do grupo pela debate e pelas sugestões que recebi.



## INTRODUÇÃO

A sociologia é uma disciplina que tem a necessidade de permanentemente, refazer o caminho através do qual constrói suas categorias. Esse estranho hábito, tal qual Penélope — a personagem da mitologia grega que refazia cotidianamente seu próprio trabalho — tem sua razão de ser na tentativa, quase sempre incompleta, de desnaturalizar ou des-reificar as categorias e com isso aguçar a sensibilidade sociológica em direção ao mundo real. Se, como argumentou Agnes Heller (1991), algum nível de objetificação está sempre presente no trabalho sociológico, consideramos que refazer o caminho pelo qual as categorias que trabalhamos são constituídas, bem como explorar sua relação com os contextos sociais e com as diferentes possibilidades de interpretação, são tentativas para manter a capacidade crítica da disciplina.

Neste sentido, voltar aos debates clássicos é uma necessidade permanente que deve ser encarada como um proveitoso esforço de testar hipóteses e sua capacidade heurística. É com esse espírito que propomos aqui retomar o debate sobre a “fronteira” como uma categoria de interpretação sociológica, através de três autores que podem ser vistos como representativos de três linhagens de abordagem do tema, Max Weber, V.I. Lênin e Frederick Jackson Turner<sup>1</sup>. Com eles, pretendemos também lançar um olhar sobre três casos de modernização na virada do século XIX para o XX, onde a “fronteira”, ou a ausência dela, tornou-se uma variável decisiva na interpretação, a Alemanha, a Rússia e os Estados Unidos. Pretendemos, assim, colocar a fronteira em perspectiva, analisando suas relações com a questão agrária e com a modernização.

Nos três autores a ideia de “fronteira” vem associada a uma estrutura de terras livres, abertas à colonização, ou seja, à ocupação por agricultores interessados na posse e cultivo da terra, seja para sua subsistência ou, principalmente, para a comercialização. A “fronteira” torna-se, aí, um elemento importante em um contexto mais amplo de transformações, com a emergência de uma agricultura comercial e capitalista, em lugar das antigas formas de agricultura feudal. Há uma conexão, por certo, não natural, nem intrínseca, desta fronteira com a expansão do capitalismo agrário e com os processos conhecidos como modernização destas sociedades.

O artigo tem, além desta breve introdução, três seções: na primeira, apresentaremos as hipóteses de Weber sobre a relação entre a fronteira e as formas de desenvolvimento do capitalismo nos Estados Unidos, Alemanha e Rússia. Em seguida, discutiremos a tese de Turner sobre a influência da fronteira no caso norte-americano. Na terceira seção, vamos comparar a formulação desses autores com as de Lênin, que tratou mais detidamente do caso russo, mas, também, buscou linhas de comparação com a experiência americana. Por fim, à guisa de conclusão, propomos algumas possibilidades de interpretação da fronteira, à luz dos autores citados.

### 1. O CARÁTER AUTORITÁRIO DO CAPITALISMO ALEMÃO

Max Weber desenvolveu um conjunto importante de estudos sobre a questão agrária na Alemanha, na última década do século dezenove.

1. Outros autores já empreenderam comparações entre alguns dos autores aqui examinados. Lênin e Turner são examinados em Velho (1976). Elisa Reis (1980) procede a uma ampla discussão teórica sobre as relações entre questão agrária e política examinando Turner, Weber e o próprio Otávio Velho. Não discute todavia a contribuição de Lênin.

Motivado por uma extensa pesquisa conduzida em todo o país pela *Associação para política social*, Weber tratou das relações agrárias no leste alemão, região importante por ser a terra natal dos “junkers”, o grupo social dos grandes proprietários de terras que haviam sido decisivos no processo da unificação política alemã.

Daí o forte interesse que a questão despertava em Weber e que ligava os problemas especificamente agrários ao desenvolvimento da nação como um todo. Também não se poderia ver os problemas agrícolas de um ponto de vista puramente econômico, pois “as propriedades do leste não são meramente unidades econômicas, mas centros de dominação política” (WEBER, 1989). Elas proviam a base material de um estrato social, os “junkers”, que combinava a autoridade política no interior das fazendas com o exercício da força política e militar do poder estatal. Esta classe dominante do leste se dispersava por grandes propriedades na área rural, fazendo um contrapeso à influência da grande burguesia cidadina. A questão agrária se tornava então uma questão imediatamente política, dizia respeito às bases sociais do exercício do poder político e da sustentação estatal alemã. Como se verá, é possível interpretar que Weber já via aí um problema de hegemonia, para o qual a distribuição da propriedade deverá ser levada em conta.

Nesse estudo, Weber procurou mapear o que chamou de a “constituição do trabalho” nas fazendas, categoria de análise que se refere a um conjunto de relações de trabalho, de regulamentação legal e de estratificação social num dado sistema econômico, que compõem um tipo logicamente coerente de características e propriedades. Segundo Scaff (1989), Weber buscava assim valorizar tanto uma explicação multi-causal das transformações sociais, conjugando características sociais, econômicas e jurídicas, quanto propor uma

comparação entre os tipos distintos de constituição do trabalho, notadamente o patriarcalismo e o capitalismo. Esta é a categoria chave para interpretar as mudanças sociais que estavam em curso.

No passado, a instituição central da constituição do trabalho no leste era o “Instmann” (“morador”), um trabalhador vinculado à propriedade que trabalhava uma parte da terra com sua família e, eventualmente, algum trabalhador diarista contratado. Em troca, recebia uma parte do produto da fazenda e do lucro da colheita dos cereais. Apesar de não possuir autonomia pessoal, era, assim como o proprietário, diretamente interessado no lucro da fazenda, do qual recebia parte em dinheiro. Essa relação foi chamada por Weber de “comunidade de interesses”, estabilizando os vínculos entre camponeses e proprietários e legitimando a forma patriarcal de condução das fazendas do leste, bem como de um conjunto mais amplo de relações sociais, inclusive a administração da justiça e a autoridade política.

Essa forma patriarcal de condução só seria encontrada por Weber (1981) em poucas fazendas, no final do século dezenove. Ela havia se tornado decadente em função do avanço do capitalismo e das crescentes necessidades comerciais impostas pela participação dos fazendeiros alemães no mercado internacional. A distribuição dos lucros dos cereais e o direito de uso de bosques e campos comuns estavam sendo eliminados. Surgiam outras formas de relação, entre elas o trabalho assalariado, quebrando a base econômica que dava sustentação à comunidade de interesses.

A integração ao mercado mundial forçava os proprietários rurais alemães a se tornarem o que eles nunca haviam sido, empreendedores econômicos, operando sob princípios comerciais. Este seria o golpe final no tipo de economia autárquica das fazendas do leste. Levaria também a uma agricultura mais intensiva, cada vez mais dependente

da inversão de capitais e de métodos comerciais de gestão. Inseriam-se aí princípios modernos de racionalidade econômica sobre uma antiga base de “economia natural”. A transformação nas relações de trabalho, por este ponto de vista, obedecia a imperativos de redução dos custos de manutenção da força de trabalho ao mínimo (WEBER, 1989).

Por outro lado, havia uma transformação subjetiva em curso entre os trabalhadores, um “encantamento poderoso e puramente psicológico da liberdade” (WEBER, 1986, p.67). A liberação dos vínculos patriarcais correspondia a um desejo de autonomia dos próprios trabalhadores, mesmo que isso significasse uma remuneração por vezes inferior às do “morador”, e certamente mais arriscada. Tratava-se, segundo Weber, do surgimento de tendências individualistas, de busca de uma existência independente em relação aos antigos senhores. Como argumenta o autor, “a tendência mais pronunciada entre os mais capazes dos trabalhadores, é a vontade de separar-se a qualquer custo da ‘casa’ patriarcal e da comunidade econômica, mesmo que ao preço de uma passagem pelo proletariado” (WEBER, 1986, p.66).

Esperava-se atingir uma condição de camponês independente, desvinculado do domínio senhorial, percebendo que a velha comunidade não oferecia possibilidades de vida independente. No domínio senhorial, o uso da terra estava sujeito à subordinação patriarcal, barreira que se buscava ultrapassar em direção à autonomia. As migrações internas, a busca de relações de trabalho assalariadas, de contratos de trabalho mais fungíveis, constituíam, para os camponeses, estratégias de independência. Porém, isso nem sempre era possível devido, principalmente, à escassez de terras livres.

As condições sociais eram agravadas pela concorrência entre trabalhadores alemães e imigrantes poloneses, cada vez mais demandados pelos grandes proprietários para o trabalho sazonal. Os poloneses aceitavam um nível de subsistência inferior e portanto salários mais baixos. Eram também mais dóceis e menos sujeitos à possibilidade de regulação estatal das condições de contrato. Os empregadores tinham então um controle absoluto sobre a força de trabalho. Para Weber, a imigração polonesa favorecia os interesses dos proprietários de terras, pressionando para um ajustamento nas relações de trabalho em condições inferiores para os trabalhadores, era, assim, “arma antecipada na luta de classes” (WEBER, 1989, p.181).

Pode-se, então, vislumbrar o quadro que Weber montou sobre as transformações em curso no leste alemão. Tratava-se da introdução de uma agricultura comercial em larga escala, levando à transição de uma constituição do trabalho, de tipo patriarcal, para outra, de tipo capitalista. Nesta transição, as pressões típicas da luta de classes, da determinação puramente econômica dos níveis salariais e da escassez de terras, levavam à piora dos níveis de vida dos camponeses e trabalhadores alemães, mesmo que isso correspondesse a um estatuto pessoal de maior liberdade. Os “junkers” também passavam por intensa transformação, deixando de ser um estrato aristocrático para se tornarem competidores envolvidos na luta econômica, todavia, precisavam operar ao nível do estado para manter uma posição estamental que ia se tornando cada vez mais incompatível com sua base econômica.

Desta forma a questão agrária vinculava-se a uma questão nacional, pois os interesses dos “junkers” estavam em oposição aos interesses do desenvolvimento da nação<sup>2</sup>. Seu compromisso

2. Weber deu grande importância à questão nacional em seus trabalhos e em suas posições políticas. Mommsem (1990) considerou que a formação de um estado nacional poderoso era o ponto central do ideário político de Weber. Desenvolvimento econômico e elevação das condições de vida da sociedade importavam politicamente para o autor por concorrer para este objetivo.

com o protecionismo agrário, sua estratégia de “polonização” do leste, a tentativa de engajar o estado, para sustentar um status social que havia sido colocado em risco pela competição econômica, levavam a uma incompatibilidade entre a hegemonia junker e o desenvolvimento alemão. Isto se consubstanciava numa política econômica que secundarizava os interesses industriais, frente aos agrários, e que, em consequência, tinha implicações no desenvolvimento de um capitalismo de tipo autárquico (WEBER, 1989a).

Essencial é perceber que esta hegemonia junker se assentava sobre o controle da propriedade agrária e a tentativa de manutenção das fazendas como centros de dominação política, ainda que sob condições de competição econômica de tipo capitalista. A escassez de terras livres operava, nestas condições, como um fator de estabilização deste mundo rural, de limitação ao desenvolvimento de um campesinato economicamente independente, capaz de alterar a face do mundo agrário alemão e de se constituir em contrapeso ao domínio junker. Esses temas ficam mais claros quando Weber compara o mundo rural alemão com o norte-americano.

Em uma conhecida conferência pronunciada em 1904, em St. Louis, Weber traçou as linhas desta comparação, valorizando a fronteira agrícola norte-americana como elemento decisivo para um desenvolvimento mais “livre” do capitalismo neste país. De modo que, a ocupação da fronteira teria possibilitado que a sociedade agrária, já sob influência do capitalismo, se desenvolvesse de forma mais livre do peso de uma estrutura social antiga, sedimentada. Já não existiria uma comunidade rural separada da influência urbana. A paisagem não era dominada pelos velhos colonos da Nova Inglaterra, pela aldeia mexicana, ou pela plantação escravista, mas pelo fazendeiro que se tornou um homem de negócios, pela colonização do oeste,

feita com base no esforço individual (WEBER, 1974). Este agricultor é produto da expansão do mercado e já nasce sob relações capitalistas. De outra forma, poderíamos dizer que este é um mundo agrícola já sob hegemonia burguesa.

Em contraste, na Alemanha a escassez de terras tenderia a tornar a estrutura social rígida, campo fértil para a preservação do poder da tradição. Também o camponês europeu se assemelhava a um tipo tradicional, mais habituado a produzir para suas necessidades e não para o mercado. Ele não foi treinado para produzir visando o lucro, tendo historicamente vivido sob o signo da dependência pessoal ou do cultivo comunitário da terra.

De outro lado, a escassez de terras na Europa provocava o aumento de seu preço. A situação era agravada pela presença de uma camada aristocrática para quem a terra não representa apenas um ativo econômico, mas também uma garantia de posição social. Esse aristocrata alemão, diferentemente do inglês, não aceita arrendar a terra, mantém sua residência no meio rural. Não se forma então um mercado capitalista normal de terras, ou, dito de outra forma, a terra mantém funções políticas e sociais de relevo. O capitalismo enfrenta nessas condições uma corrente conservadora, resistente à sua intromissão neste mundo povoado por forças tradicionais — a igreja, os funcionários públicos, a monarquia dinástica, a aristocracia da educação —, formando um bloco conservador. Daí o “caráter autoritário particular”, hierárquico, desta forma de capitalismo em contraste com o americano, baseado na igualdade de direitos (WEBER, 1974).

São essas as forças que Weber denomina de “atraso”, a projeção de um mundo rural conservador sobre uma sociedade capitalista em formação:

Uma combinação peculiar de motivos se faz sentir nesses países antigos e explica o desvio entre as condições europeias e americanas. Além da necessidade de forte preparo militar, há essencialmente dois fatores: primeiro, algo que não existiu jamais na maior parte da América e que pode ser designado como “atraso”, ou seja, a influência de uma forma mais antiga de sociedade rural, que está desaparecendo gradualmente (WEBER, 1974, p.102).

Na Alemanha, esta tensão estaria presente também nas relações entre o leste, com o domínio das fazendas junkers e o oeste, no qual as cidades tiveram um papel histórico diferenciado. Ali a questão agrária conheceu uma solução distinta, combinando a possibilidade aberta, pela proximidade com mercados consumidores, com uma aristocracia de vocação urbana, que preferia extrair rendas a dirigir diretamente a propriedade agrícola.

Em seus escritos sobre a Rússia de 1905, Weber retomaria o argumento das terras livres como um contraponto às tendências autoritárias que estavam então em curso naquele país. A vasta extensão de terras aptas à colonização constituiria um recurso estratégico para o desenvolvimento de um capitalismo mais próximo da experiência americana:

O fato de haver um hiato entre a atualidade e o passado histórico é inevitável em ambos os países e age em conjunto com o aspecto ‘continental’ do cenário geográfico quase que ilimitado onde tais fatos se desenvolvem. Mas o mais importante nessas duas evoluções é que muita coisa depende tanto de uma quanto de outra. Em certo sentido, são as ‘últimas’ oportunidades para construir

culturas ‘livres’, começando pelos ‘alicerces’ (WEBER, 2005, p.107-8).

O argumento sobre a Rússia completa então um quadro em que Weber identificava o controle patrimonial da terra como um obstáculo ao desenvolvimento de um capitalismo agrário, especificamente burguês, mantendo formas de controle tradicional sobre a terra e a população, e, no caso alemão, envolvendo o estado nesta operação política. A fronteira, vista sempre como terras livres, é para Weber, um recurso estratégico; a possibilidade de um desenvolvimento livre do peso da antiga estrutura social, uma oportunidade para o estabelecimento de um campesinato autônomo que, sob influência das formas capitalistas, integrado aos mercados urbanos, pudesse transitar a algum tipo de empreendedor capitalista como o “farmer” americano. A obstrução dessa passagem na Alemanha havia permitido a hegemonia junker sobre o processo de modernização e conferido àquele capitalismo seu “caráter autoritário particular”.

## 2. TURNER E A FRONTEIRA AMERICANA

Frederick Jackson Turner, historiador norte-americano, pronunciou em 1893 uma conferência que, a princípio, teria pequeno ou nenhum impacto, mas que, com sua publicação no ano seguinte e com o decorrer dos anos, seria amalgamada ao imaginário americano como uma espécie de mito de origem. Nesta pequena conferência, Turner descrevia e buscava persuadir seus interlocutores sobre o papel decisivo que haveria jogado a “fronteira” na formação do país, com uma influência abrangente sobre a organização social, política e cultural. A hipótese ali defendida seria desenvolvida em um conjunto de artigos do

próprio autor, publicados em periódicos diversos e reunidos apenas em 1920 no livro *The frontier in american history*. Neste período, sua influência foi enorme, ficando conhecida como a “tese de Turner” que, por sua vez, tornou-se objeto de rica contestação e debate bastante frutífero, ao menos até a década de 1960.

Inicialmente, a tese de Turner se constituiu em oposição a uma explicação de cunho genético da singularidade da formação histórica norte-americana. Essa linha, dominante até o final do século dezenove, apontava para uma relação direta entre as experiências políticas de cunho democrático neste país e a herança cultural anglo-saxônica<sup>3</sup>. Nesta linha, as instituições políticas americanas teriam se formado primeiramente nas florestas medievais germânicas e sido difundidas até a América através da Inglaterra.

Turner, em contrapartida, apresenta uma tese que vai valorizar as diferenças entre a experiência americana e as europeias. Sai de cena a ideia do transporte de um legado cultural e em seu lugar entra a particularidade de um desenvolvimento histórico específico. O ponto de virada para Turner se dá na região que ele vai denominar de “fronteira”. Em síntese, Turner propunha que a cultura européia, quando transplantada para um novo ambiente, quando entra em contato com o *wilderness*, se transforma. Nesse sentido, a peculiaridade das instituições políticas e sociais americanas é o fato de terem sido produzidas de forma a se adaptarem a um ambiente novo, a um movimento de expansão sobre um território hostil e primitivo. É neste território de fronteira entre a civilização europeia e o *wilderness* americano que se produz a “americanização”, pois o ambiente se impõe e obriga a adaptação do homem e da cultura. Aos

poucos o homem transforma o *wilderness*, mas o resultado não é a reprodução da velha Europa e sim um produto novo, genuinamente americano (TURNER, 1963).

De início, vale notar o significado peculiar que a “fronteira” adquire nesse contexto. A palavra de língua inglesa *wilderness* é de difícil tradução, como já observado por Wegner, tendo, ao mesmo tempo, o sentido de “deserto” e de “selvagem”. O mesmo autor aponta também que a fronteira para Turner significava tanto “terras livres”, aptas à colonização, como um ponto de contato entre a civilização e o primitivo. Segundo Wegner:

A fronteira permite que os colonos busquem novas condições de vida nas *terras livres*, o que é um incentivo para o espírito de iniciativa e para a defesa da igualdade de oportunidades. Sendo assim, para Turner, os valores da nação americana, a democracia e o individualismo, são alimentados pela fronteira e não pelo ideário dos imigrantes anglo-saxões. Porém a dinâmica do processo não é explicada apenas pelas oportunidades abertas pela terra livre, mas também porque o pioneiro ao buscá-las, entra em contato com a *simplicidade da sociedade primitiva*, sendo obrigado a se adequar a padrões nativos de relação com a natureza. (WEGNER, 2000, p.98).

Assim, haveria duas linhas de influência da fronteira sobre a experiência americana, uma oriunda das oportunidades abertas pela ocupação de terras livres, outra resultante da adaptação do colono ao meio dito “primitivo”, do enfrentamento com os povos indígenas, das necessidades práticas

---

3. Ver Wegner (2000), Billington (1963).

de edificar uma civilização onde antes não havia. É especialmente forte aqui a marca de uma concepção evolucionista da história social, traço que acompanha a obra de Turner. Para o debate específico que propomos neste artigo, é no entanto a primeira hipótese a que mais nos interessa, vejamos como Turner a desenvolve.

Turner considera que a expansão para o oeste é o movimento principal da história norte-americana, “a existência de uma área de terra livre, sua contínua recessão e o avanço dos assentamentos americanos em direção ao oeste explicam o desenvolvimento americano” (TURNER, 1963, p.1). Esse movimento de expansão, até então contínuo, teria moldado a cultura e as instituições políticas americanas, fazendo com que a fronteira tivesse uma influência que transbordasse o seu território estrito.

Foi no curso desse movimento que a composição étnica da população se alterou com o influxo de imigrantes de nacionalidades europeias diversas. A influência e a dependência da Inglaterra, marcante na colonização da costa atlântica, diminuía. A fronteira também exigia que o estado se tornasse mais complexo, desenvolvendo o ordenamento jurídico, as leis de terras, a legislação fabril, o comércio e o transporte. Fortalece-se uma tendência nacional para além dos governos estaduais, complexificando as tarefas de governo e projetando um sentido de defesa da unidade nacional face ao seccionalismo, algo para o qual também contribuiu a mobilidade populacional. A fronteira também teria produzido um tipo psicológico característico, o homem forte e de caráter rude, porém com inteligência aguda, prática, criativa e energética, com enorme compreensão de problemas materiais. Teríamos aí, segundo o autor, a psicologia do individualismo americano, de homens acostutados com a liberdade na fronteira.

As terras livres ofereciam a possibilidade

de construir uma sociedade menos influenciada pelas estruturas sociais do passado e, ao mesmo tempo, funcionavam como um portão de escape (“*gate os scape*”) para as tensões sociais da região mais populosa. Diz o autor: “apesar do ambiente e apesar do costume, cada fronteira de fato forneceu um novo campo de oportunidade, um portão de escape das amarras do passado” (TURNER, 1963, p.98). Livrar-se da influência do passado, significava livrar-se do tipo de estrutura social europeia e suas hierarquias, tal como Weber já havia sugerido, permitindo nivelar as oportunidades, sugerindo a criação no terreno das relações sociais de uma experiência mais próxima da democracia.

Para tanto, era decisivo que a ocupação da terra não estivesse imobilizada e que fossem construídas as condições materiais para a ligação econômica entre o oeste e a costa atlântica. Esse processo de superação de barreiras naturais, de integração via transportes e comunicações, foi determinante na construção de um mercado doméstico forte, promovendo o desenvolvimento material americano. Os líderes políticos da fronteira foram decisivos nesta operação, como argumentou Turner, citando a atuação de presidentes americanos, oriundos de regiões de fronteira, como Thomas Jefferson, Andrew Jackson e Abraam Lincoln. Jefferson e Jackson consolidaram a imagem da democracia agrária norte-americana, expressão política da ocupação da fronteira no princípio do século dezanove.

Entretanto, a ideia do “portão de escape” não se referia apenas às “amarras do passado”, mas também às do presente. Assim, sempre que as condições sociais tendiam a se cristalizar no leste, que o capital tendia a oprimir o trabalho, que as liberdades individuais eram restringidas, havia o “portão de escape” para a fronteira. Segundo essa hipótese, os homens não aceitariam condições salariais inferiores ou condições subordinadas de

vida enquanto uma terra de liberdade e igualdade estivesse a seu alcance. Terras livres significariam, então, oportunidades livres e a possibilidade de equilibrar as relações entre capital e trabalho nas regiões mais desenvolvidas. Não é a toa que Turner argumentou que havia interesses comuns entre os homens do oeste e os trabalhadores do leste, expressos na necessidade de formação de um mercado interno robusto, pela ligação entre leste e oeste, através de melhoramentos no transporte e nas comunicações. Havia também interesses em comum com a indústria, sobretudo pela necessidade desta última de apropriação dos recursos naturais disponíveis com o movimento de abertura da fronteira. Já as tentativas de controle da fronteira não foram historicamente bem sucedidas.

Por fim, o território vasto impôs à democracia um problema de magnitude, um treinamento para lidar com áreas extensas e com largos recursos naturais, algo incomum nas pequenas (do ponto de vista territorial) experiências democráticas da Europa do século dezanove. Em contrapartida, isso levou ao surgimento dos “capitães de indústria” que obtiveram sucesso em controlar vastos recursos naturais e poder econômico, colocando em questão as condições em que a democracia poderia sobreviver. No mesmo sentido, o fechamento da fronteira, com a exaustão de terras livres alteraria largamente as condições para a continuidade da democracia norte-americana, abrindo um leque de preocupações importantes para o autor.

Turner identifica então a fronteira com um movimento de emancipação das classes subalternas norte-americanas. O insucesso das tentativas de controle da fronteira, a possibilidade de usufruto de terras livres que gradualmente iam se integrando ao mercado interno americano favoreceu a autonomia material dos colonos. Representou, assim, a possibilidade de um capitalismo agrário, diríamos nós, calcado na pequena e na média pro-

priedade, ou ao menos uma estrutura de oportunidades mais aberta a esse tipo de desenvolvimento. Turner liga essa trajetória à democracia política, vinculando então o tipo de ocupação da fronteira à particularidade da formação institucional americana. Os laços de interesse que ligaram o homem da fronteira, por um lado, aos trabalhadores do leste e, por outro, aos capitães de indústria poderiam funcionar como a liga que possibilitou a ascensão de suas lideranças políticas. Em outra interpretação, Barrington Moore Jr. (1975) sugeriu que o oeste desempenhou papel decisivo no desequilíbrio da relação de forças entre o norte atlântico e o sul escravista na Guerra de Secessão, contribuindo para um desenlace que favoreceu a expansão do capitalismo e de uma democracia liberal nos Estados Unidos, tese que parece guardar afinidade com a de Turner.

A fronteira para Turner desempenhou um papel virtuoso na formação americana. Sua preocupação maior era então com o esgotamento das terras livres, com a exaustão do movimento de expansão, que poderia levar a riscos diversos, como os inerentes às disputas imperialistas (das quais os Estados Unidos haviam mantido relativa distância até o final do século dezanove), os do acirramento dos conflitos de classe, os do monopólio na indústria ou na agricultura. Como já havia sugerido Weber, o fechamento da fronteira poderia tornar essa sociedade mais parecida com a europeia e esgotar suas energias democráticas. Sua conclusão não era catastrofista, a democracia poderia encontrar outras vias de desenvolvimento, mas percebe-se aqui o quanto Turner vinculou fronteira e democracia em sua leitura da história americana.

### 3. LÊNIN, A FRONTEIRA E O DESENVOLVIMENTO DO CAPITALISMO

O tema da fronteira foi decisivo no argumento de Lênin acerca da questão agrária na Rússia. O tema não era de menor importância para Lênin, pois, de acordo com sua interpretação, o rumo do processo de modernização em curso na Rússia, na virada do século dezanove para o vinte, dependia do tipo de solução que se daria para a questão agrária. Era este o território decisivo das lutas políticas e sociais de então.

Lênin construiu sua intervenção no debate russo polemizando contra duas interpretações em voga. Por um lado, enfrentou as concepções do populismo russo, que via na antiga comuna camponesa a base social de uma transformação socialista na Rússia que fosse capaz de “saltar” sobre o capitalismo<sup>4</sup>; por outro, enfrentou o chamado “marxismo legal”, que considerava historicamente necessária a passagem por um período de hegemonia burguesa, levando a uma política de colaboração com o liberalismo e de distanciamento da questão agrária<sup>5</sup>. Lênin inovava também em relação à política predominante entre os marxistas alemães, que recusavam a possibilidade de um desenvolvimento camponês autônomo, vendo como inevitável a concentração da propriedade agrária em grandes fazendas capitalistas<sup>6</sup>.

Mas qual seria a inovação leniniana? Qual o lugar da fronteira nesta concepção? Deve-se, em primeiro lugar, dizer que Lênin inovou pouco em relação ao núcleo das formulações teóricas de Marx; nesse sentido, ele era bastante ortodoxo e buscava seguir as linhas traçadas em *O capital*. Sua inovação está ligada à interpretação das sin-

gularidades do desenvolvimento da Rússia, que comportava diferenças significativas em relação à trajetória da Europa ocidental, especialmente por chegar ao início do século vinte e um com a presença de um campesinato significativo, boa parte ainda enredado em relações sociais derivadas da servidão. O reconhecimento desse campesinato como um ator político relevante e a tentativa de incorporar seus interesses na conformação de uma nova hegemonia levaram Lênin a uma formulação original, no âmbito do marxismo, da questão agrária e do problema da fronteira, e que guarda similaridades com o tipo de análise realizada por Weber e por Turner, ainda que comporte também diferenças.

Lênin, ao contrário dos populistas, não considerava possível o “salto sobre o capitalismo”. Os primeiros capítulos de sua opus magnum para a análise da Rússia, *O desenvolvimento do capitalismo na Rússia*, publicada em 1899, enfrentam as concepções populistas, que viam na desintegração da comuna camponesa um obstáculo à formação do mercado interno russo. Os populistas viam também a comuna camponesa como um espaço de resistência à penetração do capitalismo no campo, lastreando sua análise nas tradições de solidariedade comunal camponesa. Lênin (1982) desmonta o argumento em duas frentes, primeiro, seguindo Marx, mostra que a separação dos trabalhadores de seus meios de produção e a introdução do trabalho assalariado são as bases da formação do mercado capitalista. Depois estuda a economia camponesa, vendo aí um processo de contínua diferenciação do campesinato desde a abolição da servidão em 1861.

4. Sobre o debate entre marxistas e populistas russos, ver Fernandes (1982), Walicki (1984).

5. Ver Strada (1984).

6. Sobre a posição dos socialistas alemães neste período, ver Scraepler (1974); Hussain e Tribe (1981).

Esta reforma havia dividido as terras em dois grupos, uma sob controle das comunas camponesas, outra sob o controle dos antigos senhores. Analisando as terras camponesas, o autor percebe que havia um reordenamento da posse de terras a partir da compra ou do arrendamento de lotes por camponeses em melhores condições econômicas. A agricultura camponesa se diferenciava em grupos distintos, passando a haver uma parcela capaz de utilizar maior quantidade de terras, de instrumentos agrícolas, tração animal e mesmo trabalho assalariado. Introduzem-se, então, no interior da comuna práticas de uma agricultura comercial e começam a aparecer classes sociais diferenciadas no campo, com o embrião de uma pequena burguesia agrária e de um proletariado agrícola.

Em contrapartida, nas antigas fazendas senhoriais, o campesinato permanecia atrelado a um conjunto de obrigações de natureza feudal, através do sistema de pagamento em trabalho. Por este sistema, os camponeses trabalham a terra senhorial com seus próprios instrumentos e recebem em troca pagamentos em espécie. Esse “resquício” de feudalismo era visto por Lênin como um obstáculo ao avanço da economia mercantil, das remunerações em dinheiro, e como uma pesada carga ao campesinato, que permanecia subordinado à antiga propriedade, em relações de dependência pessoal, atendendo ao interesse senhorial de manter uma força de trabalho imobilizada no campo.

O quadro do avanço do capitalismo no campo era então muito desigual, com uma variedade de sistemas de trabalho e de relações sociais muito diversificado. Era, todavia, nas regiões de fronteira que Lênin identificava as possibilidades de um avanço mais rápido das formas capitalistas de produção, constituindo as “zonas típicas” do capitalismo agrário russo. Eram áreas que vinham sendo colonizadas por um campesinato livre, com terras abundantes e não imobilizadas pela grande

propriedade senhorial. Beneficiavam-se das ligações com as regiões industrializadas da Rússia e com o mercado internacional, o que possibilitou a expansão da área cultivada com emprego de máquinas e trabalho assalariado. Era o princípio de uma grande agricultura de origem camponesa, mas já sob moldes capitalistas:

Já assinalamos que essa região constitui a zona típica do capitalismo agrário na Rússia, típica não apenas do ponto de vista da agricultura, mas do ponto de vista econômico e social. Essas colônias, onde o desenvolvimento foi mais livre, revelam quais as relações que poderiam e deveriam se desenvolver no resto da Rússia, não fossem os múltiplos vestígios de servidão que retardaram a implantação do capitalismo (LÊNIN, 1982, p.170).

A fronteira surge, aqui, então, novamente, como uma combinação de terras livres, aptas à colonização, como um movimento de diferenciação em relação à antiga estrutura social de origem feudal e com um sentido de emancipação para o campesinato que consegue se instalar. As terras livres têm aí uma conotação positiva, podem ser consideradas um recurso, “a Rússia se encontra em condições particularmente vantajosas, graças à enorme superfície de terras livres à colonização que dispõe” (LÊNIN, 1982, p.372). A vantagem era poder desenvolver o capitalismo sem os obstáculos criados pela antiga estrutura social agrária, tal como já observado pelos demais autores.

Havia porém uma condição para que essas terras fossem utilizadas, a liberação do campesinato do jugo senhorial. A emancipação do campesinato é decisiva para que se possa constituir uma via de desenvolvimento mais próxima do modelo norte-americano, aproveitando a fronteira como

instrumento de desenvolvimento capitalista mais democrático:

Rússia possui uma quantidade gigantesca de terras para colonizar, que irão fazendo-se acessíveis à população e ao cultivo não só com cada avanço da técnica agrícola, mas com cada passo que se dê na empresa de liberar o campesinato do jugo feudal. Esta constitui a base econômica da evolução burguesa da agricultura russa segundo o modelo norte-americano. Nos países da Europa ocidental (...) estava já ocupada toda a terra na época das revoluções democrático-burguesas (LÊNIN, 1974, p.296).

Assim, a fronteira poderia aproximar a Rússia do modelo americano, avaliado positivamente por Lênin devido à conjugação de terras livres com democratização da propriedade e ao nível da política por uma “democracia capitalista”. Esta América havia conseguido romper com o escravismo e por meio da colonização do oeste impulsionar um forte capitalismo agrário, sem contudo deixar de desenvolver uma agricultura intensiva nas regiões da costa atlântica. Havia ali uma combinação virtuosa entre ocupação da fronteira, desenvolvimento do capitalismo e democracia burguesa (LÊNIN, 1980).

Porém, a fronteira em Lênin não tem um sentido unívoco. Dos três autores analisados neste trabalho, ele foi o que melhor percebeu a ambiguidade da fronteira. Ele parece retomar a tese do “portão de escape”, mas com conteúdo normativo diverso. Na fronteira, o capitalismo se desenvolveria em extensão, sendo assim possível desafogar a pressão demográfica nas áreas de ocupação antiga e contornar o problema da escassez de terras e da necessidade de ampliação de investimento de capitais para tornar a agricultura mais intensiva. A

fronteira poderia então representar uma saída para uma agricultura capitalista que se desenvolvesse a partir da pequena produção mercantil camponesa. Porém, o crescimento em extensão tende a retardar o crescimento “em profundidade” do capitalismo, abrindo a possibilidade de coexistência da agricultura senhorial semi-medieval com formas capitalistas de produção na indústria e na agricultura. Se o capitalismo não pudesse estender-se para além do território ocupado, essas contradições seriam acirradas forçando o desenvolvimento em profundidade (LÊNIN, 1982).

O argumento seria sofisticado com a elaboração da hipótese das duas vias de desenvolvimento do capitalismo na Rússia. Ali Lênin ligava fortemente o sentido da modernização em curso ao destino da questão agrária. O problema era então saber para onde se deslocaria a hegemonia neste processo de transformações, se o latifúndio senhorial poderia comandar o processo de transição ao capitalismo, ou se o novo campesinato (que estava se transformando em burguesia agrária) o faria. Essas duas formas são vistas como concorrentes, disputam o sentido da evolução da economia mercantil, com interesses opostos e consequências políticas distintas.

Esses dois caminhos de desenvolvimento burguês objetivamente possível, nós denominaríamos respectivamente caminho prussiano e caminho norteamericano. No primeiro caso, a economia feudal do latifundiário se transforma lentamente em uma economia burguesa, *junker*, que condena os camponeses a décadas inteiras de mais dolorosa expropriação e servidão, enquanto surge ao mesmo tempo uma pequena minoria de *Grossbauer* (camponeses grandes). No segundo caso, não existe economia latifundiária ou foi liquidada pela revolução,

que confisca e divide as fazendas feudais. Neste caso predomina o campesinato, que se converte em fator exclusivo da agricultura e evolui até converter-se em agricultor capitalista (LÊNIN, 1974, p.282).

A via prussiana pode ser lida como uma expressão da modernização capitalista hegemônica pela antiga classe de senhores rurais, que resolve a questão agrária pela transformação do latifúndio em moderna empresa capitalista. Politicamente, se expressava na coalizão liberal-monárquica, evitando a ruptura e guardando forte continuidade com o passado. O sentido político é de restrição da democracia, preservando as formas de controle sobre o movimento das classes subalternas, inclusive sobre seu movimento em direção à fronteira. A via prussiana era a saída que estava sendo posta em curso após as convulsões sociais de 1905.

O programa de colonização da fronteira agrícola, em especial a siberiana, comandado pelo ministro do Interior Stolipin ia, nesse sentido, promovendo a destruição violenta das comunidades camponesas, açambarcando terras e tentando estabelecer lá uma base de grandes proprietários, os *culaque*s, sob o controle do governo central. Stolipin buscava na fronteira um “portão de escape” para as tensões crescentes entre o campesinato russo, possibilitando preservar o latifúndio das reivindicações reformistas. Ao mesmo tempo, tentava controlar politicamente o movimento migratório, receando a possibilidade de desenvolvimento de uma organização social democrática na região de fronteira<sup>7</sup>.

Em contrapartida, a via americana conjugaria a emancipação do campesinato, a ocupação de terras livres e a democracia política. A base so-

cial desta via seria uma aliança das classes subalternas, o campesinato e a classe operária, sendo, a democracia, o regime mais adequado a expressar essa composição. Politicamente, significava uma ruptura com a antiga forma de dominação, ainda que seu sentido não fosse diretamente socialista, e seu programa econômico fosse claramente capitalista. Lênin buscava uma passagem para a transição do campesinato a uma burguesia agrária politicamente revolucionária, e um ordenamento político democrático, no qual via vantagens para o desenvolvimento da luta socialista. Por vias diversas, buscava aproximar a Rússia do desenvolvimento clássico do capitalismo ocidental, encontrando no campesinato um equivalente do papel revolucionário que a burguesia havia desempenhado na França, nos Estados Unidos ou na Inglaterra.

Deve-se notar ainda que Lênin (1974) estendeu o problema da liberação da terra para além da fronteira. Seguindo a teoria da renda da terra marxiana, ele argumenta que o monopólio da terra inscrito no latifúndio induz a cobrança de uma renda absoluta em favor do proprietário. Essa modalidade de renda da terra não provém da diferença natural de fertilidade do solo (a “renda diferencial”), mas da simples existência da propriedade privada. Sua consequência é a elevação dos custos de produção e a diminuição do capital disponível para o investimento em instrumentos de produção, ou para a remuneração do trabalho. É assim uma espécie de tributo pago por toda sociedade à propriedade agrária. A renda absoluta torna-se assim uma renda não capitalista, derivada exclusivamente do monopólio da terra. Liberar a terra do monopólio é parte de um programa de desenvolvimento do capitalismo no campo.

7. As reformas de Stolipin são avaliadas por Lênin (1974). Pode-se obter uma interpretação histórica também em Hill (1967). Otávio Velho (1976) também abordou o tema. Para a produção mais recente sobre o período, ver Pallot (1999).

Lênin argumentaria, então, em favor da nacionalização das terras e seu arrendamento aos camponeses, eliminando a renda absoluta, ainda que mantendo a renda diferencial, função da diferença de fertilidade natural do solo. Apesar de seu esforço teórico em inscrever uma tal reforma do direito de propriedade agrário em um terreno burguês (de desenvolvimento do capitalismo), ele reconhece que a burguesia dificilmente poderia aceitar tal transformação por temor da ameaça à propriedade em geral. Para o nosso interesse, essencial é perceber que o movimento de liberação da terra não poderia se restringir à fronteira, mas deveria se estender para além dela.

Não entraremos aqui na natureza do projeto político leninista, nem em considerações sobre a correção ou os equívocos de sua análise do campesinato, ambas abundantes na bibliografia<sup>8</sup>. O que nos parece relevante é perceber a associação que Lênin faz entre a questão agrária, a fronteira e a natureza dos processos de modernização. Aqui a hipótese da fronteira é complexificada por sua inserção em um contexto de lutas políticas. A vantagem em potencial da existência de terras livres para a emancipação do campesinato e para um desenvolvimento mais democrático pode ser revertida pela ocupação controlada. A fronteira em si é ambígua, seu sentido só pode ser compreendido em função de um movimento mais geral da sociedade e dos conflitos políticos.

#### 4. CONCLUSÃO

As diferentes abordagens que examinamos ajudam a problematizar a categoria “fronteira” e observar as possibilidades diversas de interpreta-

ção de sua relação com a questão agrária e a modernização. Os três autores tendem a ver a fronteira como terras livres aptas à colonização, em um contexto de modernização capitalista. A relação forte é entre a disponibilidade de terras e a possibilidade de um desenvolvimento mais “livre” do capitalismo, no sentido de livre do controle ou da influência da antiga estrutura social, marcada pela hegemonia de uma aristocracia agrária de origem feudal. Assim, são terras livres apenas no sentido de que não estão ocupadas ou apropriadas pelas antigas formas de propriedade agrária. Se, como argumentou Weber, consideramos que a propriedade não desempenha funções apenas na esfera da produção econômica, mas que constitui-se como centro de dominação política, podemos entender melhor a relação entre o tipo de ocupação do território e os problemas políticos que dizem respeito à emancipação do campesinato e ao processo de formação estatal.

Terras livres para a colonização em um contexto de modernização capitalista apontariam para uma chance, de a expansão mais rápida de uma hegemonia tipicamente burguesa no mundo agrário. É de Barrington Moore Jr. (1975) a sugestão de que a submissão do campo a formas tipicamente capitalistas de coerção econômica da força de trabalho representa um passo decisivo para “domesticar” a questão agrária e afastar as possibilidades de sistemas políticos autoritários. Esta formulação parece guardar relação com a proposição de Lênin sobre as vias de desenvolvimento do capitalismo no campo, com a análise de Weber sobre a hegemonia “junker” na Alemanha ou com os efeitos democráticos da fronteira na América de Turner. Há uma afinidade entre sistemas repressivos de organização do trabalho e o autoritarismo político.

---

8. Uma revisão ampla da bibliografia pertinente pode ser vista em Shanin (2005).

A preservação de um território resistente a uma completa hegemonia burguesa parece ter sido assim um obstáculo importante para a afirmação de uma democracia liberal. A ausência de fronteira ou a sua abertura controlada poderiam favorecer o reforço dos laços de continuidade entre um mundo agrário que passava por fortes transformações econômicas e, por certo, sociais, com as relações de força e de hegemonia do período anterior. Nesse sentido, liberar a terra dos controles patrimoniais exercidos pela aristocracia agrária era um ponto chave na interpretação de todos os autores examinados.

Todavia, não se deve reificar a fronteira. A política é um elemento decisivo na conformação da sociedade nas regiões “de fronteira”. O exemplo dos programas de colonização da Sibéria empreendidos por Stolipin, tal como aparecem na análise de Lênin, em um contexto de modernização conservadora, sugere que a condução política pode estabelecer limites à expansão de uma hegemonia burguesa de tipo “americana” nas regiões de fronteira. O estado sustentado por uma coalizão que envolvia a burguesia urbana e a aristocracia agrária empreendia a modernização e tratava de controlar a ocupação do território.

Tentar tornar precisa a ideia de “terras livres” é também necessário para evitar a noção de que a fronteira representa alguma forma de espaço vazio, algo que de certa forma pode ser imaginado a partir da noção de *wilderness* presente na obra de Turner. Olhar a fronteira como um movimento de expansão da agricultura comercial e do capitalismo agrário<sup>9</sup> significa trazer à tona a sua dimensão conflitiva. Turner tinha consciência de que a marcha para o oeste americano implicou por exemplo

o conflito com os povos indígenas, mas tendeu a interpretá-lo como um conflito entre civilização e culturas primitivas. A noção de *wilderness* tornou-se, então, objeto de crítica importante.

Lênin percebeu outra ordem de conflitos entre classes sociais distintas, seus interesses e as formas de produção de que eram portadoras. Já Weber enfatizou aspectos políticos e culturais da fronteira e o tipo de tensão que ela provocava no controle tradicional e na reprodução de suas estruturas sociais.

Turner e Weber estão mais próximos de uma valoração axiológica da fronteira, atribuindo a ela um sentido positivo. Para ambos, a fronteira é uma vantagem. Já em Lênin, o tom é mais ambíguo, o que pode estar relacionado à natureza das concepções políticas dos autores, notadamente ao problema do socialismo, mas também ao tipo de tensão que a experiência russa descortinava, característica da modernização conservadora, com a tentativa de controle da expansão da fronteira, o que Otávio Velho (1976) viu como um indício de capitalismo autoritário.

Vê-se assim, que a associação entre fronteira e democracia está longe de ser necessária, mas deve ser entendida como contingente, historicamente determinada e mediada pelas lutas de hegemonia em curso em cada caso particular. De toda maneira, a forma que o capitalismo assume na fronteira contribui para a determinação da questão agrária mais ampla, o que por sua vez guarda relação importante com o sentido dos processos de modernização. Processos de modernização econômica que não desfizeram as formas de controle patrimonial da terra foram excessivamente fracos para determinar processos de emancipação

9. Não queremos com isso argumentar que a análise sociológica da fronteira diz respeito apenas à expansão do capitalismo. Este é um dos movimentos que ajudam a conformar as situações de fronteira. A distinção, muito utilizada por José de Souza Martins, entre “frente pioneira” e “frentes de expansão” ajuda a revelar diferentes desdobramentos dos movimentos migratórios e dos conflitos na fronteira. Ver Martins (2009).

dos seres subalternos nele envolvidos, sugerindo que a presença de uma estrutura de propriedade agrária concentrada em modernas sociedades capitalistas continua sendo um obstáculo à democratização política e social.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BILLINGTON, Ray Allen. Foreword in: Turner, Frederick J. *The frontier in american history*. New York: Holt, Rinehart and Wiston, 1963.

FERNANDES, Rubem C. (org.), *Dilemas do socialismo*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

HELLER, Agnes. *A sociologia como desfetichização da modernidade*. Novos Estudos CE-BRAP, nº 30, 1991.

HILL, Christopher. *Lênin e a revolução russa*. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

HUSSAIN, Athar; TRIBE, Keith. *Marxism and the agrarian question: German social democracy and the peasantry 1890 - 1907*. London: Macmillan, 1981.

LÊNIN, V.I. *El programa agrario de la socialdemocracia en la revolcion russa de 1905 - 1907*. In: \_\_\_\_\_. *Obras escogidas*, Tomo II, Buenos Aires: Ed. Cartago, 1974.

\_\_\_\_\_. *Capitalismo e agricultura nos Estados Unidos da América*. São Paulo: Brasil Debates, 1980.

\_\_\_\_\_. *O desenvolvimento do capitalismo na Rússia*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

MARTINS, José de Souza. *Fronteira: a degrada-*

*ção do outro nos confins do humano*. São Paulo: Editora Contexto, 2009.

MOMMSEN, Wolfgang J. *Max Weber and German politics, 1890-1920*. Chicago: University of Chicago Press, 1990.

MOORE JR., B. *As origens sociais da ditadura e da democracia*. Lisboa, Santos: Cosmos, Martins Fontes Ed., 1975.

PALLOT, Judith. *Land reform in Russia, 1906-1917: peasant responses to Stolypin's project of rural transformation*. Oxford : New York: Clarendon Press ; Oxford University Press, 1999.

REIS, E. *Sociedade agrária e ordem política*. Dados – *Revista de Ciências Sociais*. Vol. 23, no. 3, 1980.

SCAFF, Lawrence. *Weber before weberian sociology in: Keith Tribe (editor) Reading Weber*. London, New York: Routledge, 1989.

SCRAEPLER, Ernst. *Prologo a la edicion alemana de 1966 in: Kautsky, K. La cuestion agraria*. Barcelona: Editorial Laia, 1974.

SHANIN, Teodor. *A definição do camponês: conceituações e desconceituações – o velho e o novo em uma discussão marxista*”. *Revista NERA*. Ano 8, n. 7, 2005.

STRADA, Vittorio. *O marxismo legal na Rússia in: Hobsbawm, E.J. História do marxismo*, v. III. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984

TURNER, Frederick J. *The frontier in american history*. New York: Holt, Rinehart and Wiston, 1963.

VELHO, Otávio. *Capitalismo autoritário e campesinato*, São Paulo: Difel, 1976.

WALICKI, Andrzej. *Socialismo russo e populismo* in: Hobsbawm, E.J. *História do marxismo*, v. III. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984

WEBER, Max. *Capitalismo e sociedade rural na Alemanha*. In: \_\_\_\_\_. *Ensaios de sociologia e outros escritos*. Coleção Os Pensadores, vol. XXXVII. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

\_\_\_\_\_. *A situação dos trabalhadores rurais da Alemanha nas províncias do Além – Elba – 1892* in: José Graziano da Silva e Verena Stolcke (orgs.) *A questão agrária*. São Paulo: Brasiliense, 1981.

\_\_\_\_\_. *Enquête sur la situation des ouvriers agricoles à l'Est de l'Elbe*. Conclusions prospectives. *Actes de La recherche em sciences sociales*, v. 65, no. 1, 1986.

\_\_\_\_\_. *Developmental tendencies in the situation of East Elbian rural labourers* in: Keith Tribe (editor) *Reading Weber*. London, New York: Routledge, 1989.

\_\_\_\_\_. *Germany as an industrial state* in: Keith Tribe (ed.) *Reading Weber*. London, New York: Routledge, 1989a.

\_\_\_\_\_. *Estudos políticos – Rússia 1905-1917*. Rio de Janeiro: Azougue Editorial.

WEGNER, Robert. *A conquista do Oeste*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.



# Raízes

v.32, n.1, jan-jun / 2012

## AS CONTRIBUIÇÕES DE PLÁCIDE RAMBAUD PARA A APLICAÇÃO DA DISTINÇÃO CONCEITUAL ENTRE CAMPO/RURAL E CIDADE/URBANO

Ana Louise de Carvalho Fiúza, Neide Maria de Almeida Pinto, Patricia Ferraz do Nascimento

### RESUMO

Neste artigo apresentamos uma revisão bibliográfica das contribuições de Placide Rambaud sobre os conceitos de “Campo” e “Rural”, e de “Cidade” e “Urbano”, diferenciando-os em termos de forma e conteúdo. Discutimos sua concepção teórica de “*urbanização*” do campo, argumentando que este processo aponta para a possibilidade de acesso a um padrão/estilo de vida que se torna acessível aos indivíduos tanto da cidade, quanto do campo. Argumentamos que é pertinente a utilização da expressão “campo urbanizado”, quando se tratar de um espaço marcado por um processo de diferenciação das atividades econômicas, de especialização da divisão social do trabalho e, portanto, de diferenciação do tecido social.

**Palavras-chave:** Campo; cidade; rural; urbano.

### PLACIDE RAMBAUD'S CONTRIBUTIONS TO THE USE OF CONCEPTUAL DISTINCTION BETWEEN COUNTRYSIDE/RURAL AND CITY/URBAN

### ABSTRACT

In this article we present a literature review of the contributions done by Placide Rambaud on the concepts of “Field” and “Rural” and “City” and “Urban”, differentiating them in terms of form and content. We discuss the theoretical concept of “urbanization” of the field, arguing that this process points to the possibility of accessing to a standard/lifestyle which becomes accessible to individuals from both the city and the countryside. We also argue to be pertinent using the term “field urbanized” in the case of a space marked by a process of economic activities differentiation, specialized division of labor and therefore of the social tissue differentiation.

**Mots-clés:** Field; City; Rural; Urban.

---

Ana Louise de Carvalho Fiúza. Professora e coordenadora da Universidade Federal de Viçosa. E-mail: [louisefiuza@ufv.br](mailto:louisefiuza@ufv.br). Neide Maria de Almeida Pinto. Professora do programa de Pós-graduação da Universidade Federal de Viçosa. E-mail: [nalmeida@ufv.br](mailto:nalmeida@ufv.br). Patricia Ferraz do Nascimento. Mestranda da Universidade Federal de Viçosa. E-mail: [patifena@hotmail.com](mailto:patifena@hotmail.com)

---

Raízes, v.32, n.1, jan-jun / 2012



## INTRODUÇÃO

É coerente cientificamente a utilização da categoria “Campo Urbanizado” ou de “Cidade Ruralizada”? O conceito de “Campo” é o mesmo de “Rural” e o de “Cidade” corresponde ao de “Urbano”? Apresentamos, neste artigo, de forma destacada, as discussões de Plácide Rambaud acerca do processo de urbanização da sociedade rural na França. Acreditamos que este autor, ainda pouco debatido na sociologia rural brasileira, traz importantes contribuições para a compreensão das transformações sociais pelas quais o campo vem passando, sem vitimá-lo a uma condenação, mas, ressaltando, antes, a conexão temporal entre os habitantes do campo e da cidade, a qual afeta os seus modos de vida. Comportamentos, práticas, hábitos e tradições estão em constante transformação, independente do lugar, campo ou cidade. Modos de vida tradicionais se transformam. O processo de urbanização da sociedade se expande, englobando tanto o campo, como a cidade. Este é tema desenvolvido neste artigo, que além de apresentar de forma destacada a concepção de Rambaud a aproxima de autores como Sanchez-Casas, Lefebvre e autores brasileiros contemporâneos, mais vinculados à geografia.

Para Sanchez-Casas (2009), “Campo” e “Cidade” não têm conteúdo exclusivamente ou predominantemente espacial. “O *rural*” e “o *urbano*” não correspondem a formas físicas espacializadas, mas, antes, concretizam as características do modo de assentamento, as quais refletem os efeitos das estratégias de satisfação das necessidades sociais dominantes em termos de reprodução biológica, socioeconômica e socioambiental. Assim, “rural” e “urbano” apontariam para o plano cultural, para a esfera dos valores de um dado grupo de pessoas, para as normas que seguem e para os bens materiais que criam.

Já “*campo*” e “*cidade*” correspondem a características concretas do dito meio, refletindo a necessidade social dominante em um determinado período histórico. Segundo Sanchez-Casas (2009), o aparecimento do excedente na agricultura marca o processo inicial de diferenciação entre a “cidade” e o “campo”; entretanto, esta contradição entre “campo” e “cidade” fica subsumida na contradição entre centro e periferia, que se consolida com o surgimento do “Estado Moderno”. A cidade muda qualitativamente incorporando o campo como sua periferia, constituindo uma relação que unifica a ambos, campo e cidade, no território nacional, o qual se torna a base sobre a qual se estabelece o Estado Moderno. Posteriormente, com a consolidação da globalização ocorre a perda de capacidade do Estado de territorializar o suporte da formação social. Ocorre, então, um novo salto qualitativo: a dialética centro-periferia típica do Estado Moderno é subsumindo na dialética global-local. Assim, o global passa a absorver a autonomia local das diferentes formações sociais.

O processo de urbanização não significa a perda das especificidades locais, da cultura que se enraíza em cada localidade e dos modos de vida que sobre ela vão se tecendo. O urbano está relacionado a um padrão/estilo de vida caracterizado pela possibilidade de escolha, de acesso à tecnologia, a bens de consumo industrializados, a determinados bens culturais (cinema, teatro, biblioteca...), a serviços (saúde, educação, saneamento básico...). Por outro lado, o rural está relacionado, também, a um padrão/estilo de vida marcado pelo rústico, pelo artesanal, por relações sociais do tipo face a face, etc. Contudo, tais padrões/estilos de vida “urbanos” ou “rurais” podem se estabelecer tanto na cidade, como no campo. Logo, cidade e urbano são conceitos distintos, assim como campo e rural também o são. A cidade pode consumir e absorver o rural, assim como o campo pode con-

sumir e absorver o urbano, sem que isto signifique a homogeneização espacial e social do campo ou da cidade, conforme afirma Rua (2002).

Quando utilizamos a categoria “Campo Ruralizado”, estamos definindo um espaço com características físicas específicas, como pequena densidade demográfica, natureza com pequeno grau de artificialização, dentre outras, mas com a presença de bens e serviços típicos do padrão de urbanização. Assim, um “campo Ruralizado” pode absorver os padrões urbanos sem perder as suas especificidades culturais. Contudo, a relação entre “rural” e “urbano” é uma relação marcada por um ativo processo de aculturação entre os modos de vida. Como destaca Rambaud (1969) os rurais absorvem a Cultura urbana na sua própria cultura, selecionando o conteúdo a ser absorvido, bem como dando forma e ritmo próprio a este processo de aculturação. A este processo de aculturação, que, segundo Rambaud, é de caráter individual e não coletivo, o autor denomina de “constituição do *Canivar* particular de cada indivíduo”.

Diante dessas colocações é possível afirmar que o campo no Brasil nunca foi tão urbano como agora, nem as cidades tão rurais. Em toda grande cidade é possível se perceber a existência de vilas, seja na periferia ou nas regiões centrais, onde as pessoas se conhecem e se tratam pelo nome, sem nenhum traço do anonimato urbano. Há, também, as áreas verdes preservadas, os vazios demográficos, as habitações rústicas e precárias. Encontramos, ainda, em profusão, restaurantes de comidas regionais típicas, com seus fogões artesanais. Presenciamos eventos culturais tais como festivais de música sertaneja, cavalgadas e eventos religiosos. Por outro lado, é possível, ao estar no campo, encontrar pista de pouso para aviões e helicópteros, casas com todos os confortos urbanos, barzinhos para a moçada, restaurantes de cozinhas internacionais e, tudo isto, convivendo, lado a lado, com o

modo de vida das pessoas do lugar, que continuam fazendo as suas procissões, as suas festas, a ter formas de sociabilidade comuns à época de seus avós, enfim, pessoas que convivem e absorvem o moderno sem que, com isto, tenham que abrir mão do tradicional, de hábitos e costumes genuínos do lugar onde se criaram.

Lefebvre (2009) aponta para uma sociedade urbana em constituição. Acredita que esta sociedade tem suas origens no processo de industrialização quando a superação da precariedade foi possibilitada pela evolução tecnológica. Contudo, afirma que nem toda sociedade tem acesso aos meios necessários para vencer tal precariedade. Logo, a chamada sociedade urbana é uma projeção, uma virtualidade. Tal sociedade refere-se à qualidade de vida, qualidade nas relações humanas. Pode ser, assim, compreendida como um processo que se coloca de forma diferenciada em cada espaço, sendo, portanto, heterogênea e não implicando homogeneidade das culturas locais.

O processo de urbanização torna possível perceber que no campo pode haver criança, sem haver infância, pode haver jovem, sem haver juventude, pode haver velho, sem haver Terceira Idade, pode haver mulher rural, sem haver mulher com individualidade própria, enfim, pode haver pessoa, sem haver indivíduo. O processo de urbanização é marcado por algumas características próprias: a diferenciação do tecido social; a crescente divisão social do trabalho, com seu processo de especialização das funções; a diversificação dos espaços e das identidades, bem como pela presença do Estado, em termos de aplicação das leis e prestação de serviços, assim como pela organização da sociedade civil (sindicatos, partidos políticos, ONGs, associações etc).

Desse modo, pode-se considerar completamente pertinente a utilização da categoria “campo urbanizado”, quando se tratar de um espaço mar-

cado por um processo de diferenciação das atividades econômicas, de especialização da divisão social do trabalho e, portanto, de diferenciação do tecido social. Já pode-se falar de “Campo ruralizado” quando o espaço, no qual se desenvolvem as relações sociais, é marcado por um modo de vida que reflete uma pequena diferenciação social do trabalho e do tecido social, sendo, também, marcado por uma menor inter-relação e interdependência com a cidade.

## 1. DISCUSSÕES RELEVANTES

Para explicar o processo de urbanização, Lefebvre (2001) realiza uma periodização estabelecendo três grandes eras: a agrária, a industrial e a urbana. Na Era Agrária existia uma nítida separação entre campo e cidade baseada na divisão do trabalho, ficando o campo com o trabalho manual e a cidade com o trabalho intelectual. Na Era Industrial generaliza-se a troca e comércio, o solo se transforma em mercadoria, e na Era Urbana, ainda por se concretizar em toda a sua abrangência, se generalizaria a realidade urbana.

Rambaud (1969), em sua obra *Société Rurale et Urbanisation*, também, destaca este processo de envolvimento do campo pelo modo de vida urbano, que se desenvolve primeiramente nas cidades, mas que vai englobando, de forma crescente, a sociedade como um todo, inclusive o campo. No Brasil, o campo vem sofrendo, principalmente após a década de setenta, mudanças tecnológicas, econômicas e sociais significativas. Antes agrícola, o campo passa a ser, também, cenário para o desenvolvimento de “atividades multifuncionais”, absorvendo demandas que vão além da produção de alimentos.

O processo de urbanização do campo vem se traduzindo em um amplo fenômeno de mudan-

ças das relações sociais: o camponês vai perdendo gradativamente a sua autonomia face ao crescente processo de industrialização das atividades produtivas no campo, transformando-se, também, em consumidor de bens e serviços, sem que, contudo, isto signifique a perda da sua identidade. O que ocorre é que o processo de urbanização aproxima campo e cidade, em função dos agricultores deixarem de ser apenas produtores de alimentos, ficando, quase que fechados no espaço agrícola. Nesse processo, eles passam a ser, além de outras coisas, ofertantes de serviços demandados pelos cidadãos na sua busca por um maior contato com a natureza, com as suas raízes e as suas tradições distantes.

Assim, o campo passa a se constituir em um espaço de oferta de turismo voltado para o contato com a “natureza”, através, inclusive, do esporte, bem como através da busca das tradições gastronômicas, culturais, religiosas, etc. Diferentemente do que se poderia pensar, portanto, este processo de urbanização do campo não deve ser entendido como o seu desaparecimento, mas, pelo contrário, como um processo de crescente interdependência e comunicação entre pessoas que transitam amiúde entre os dois espaços. Uma das características engendradas por esse processo de crescente urbanização do campo que nos interessa aqui analisar é o fenômeno da pluriatividade, a partir da concepção teórica trazida por Carneiro (1998). A autora, ao estudar a vida de pequenos agricultores dos Alpes franceses, identificou que os mesmos, para além de desenvolverem atividades agrícolas e não-agrícolas, como tantos agricultores *part-time* tradicionalmente faziam, desenvolviam tal combinação em um contexto territorial marcado pela franca comunicação entre o campo e a cidade.

A demanda dos cidadãos por turismo, lazer, gastronomia e cultura propiciava que, para além das atividades agrícolas, se desenvolvessem, nas

propriedades rurais, outras formas de prestação de serviços. Não se tratava mais, portanto, de enxergar um campo exclusivamente agrícola, fechado dentro da sua função agrícola, tradicional, de produzir alimentos. O campo, ora observado, incorporava uma dimensão multifuncional, realizando atividades e desempenhando funções para além das agrícolas. As famílias pluriativas desenvolvem diversas atividades não agrícolas paralelamente à agricultura: atividades agroindustriais, artesanato, lazer e turismo.

Seria, portanto, um equívoco interpretar o contexto, no qual a pluriatividade se desenvolve, no campo como um retorno ao rural tradicional ou como um renascimento de valores rurais. O desenvolvimento da pluriatividade é um fenômeno que reflete o processo de urbanização crescente do campo e não um retorno ao rural tradicional. Segundo Endlich (2010), essa proposta de volta ao campo e de revalorização da natureza, diferente do que se pode imaginar em um primeiro instante, ocorre sob uma perspectiva urbana. Esse retorno à mãe natureza só é imaginável pelos cidadãos, mediante a sua associação com o conforto e a acessibilidade, e sem perder o vínculo com a cidade e com a mídia. Nesse sentido, o que impulsiona as atividades consideradas como pertencentes ao *novo rural* é uma demanda urbana, ou como indaga o autor, “(...) será que as pessoas voltariam para o campo sem eletricidade e outros confortos já incorporados como necessidades, com base em referenciais urbanos?” (ENDLICH, 2010, p. 29).

Neste contexto, para Lunardi E Souza (2009), o desenvolvimento da atividade turística, enquanto uma atividade rural não agrícola, tem se dado como parte do processo de reestruturação do campo no Brasil, especialmente, após a década de 1990, como modo de reprodução econômica e social de muitas famílias agricultoras. Segundo Carneiro (1998), o turismo é uma atividade que

permite o contato entre os valores e as representações sociais de diferentes grupos, resultando, deste encontro, uma cultura singular que não é rural, nem urbana, pois não é determinada por um espaço físico. Assim, o turismo rural expressa uma nova relação entre campo e cidade, incorporando novas funções produtivas para além da vinculada à tradicional oferta de alimentos *in natura*.

Neste sentido, Rambaud (1969) defende a perspectiva de uma Cultura Urbana como hegemônica, embora absorvida de forma diferenciada e, mesmo individualizada, por pessoas de diferentes localidades, compondo contornos próprios acerca das manifestações culturais em nível local. Segundo o autor, quando os rurais se tornam consumidores, começam a fazer parte da sociedade urbana. Destaca, ainda, a ideia de acessibilidade da cidade, caracterizando-a como o lugar onde pessoas de diferentes partes (bairros, periferias, campo e outras cidades) poderiam buscar o que lhes falta ou que desejam. O indivíduo poderia montar, assim, o seu próprio *canivar*, o seu estilo pessoal, com o que escolhe pegar da cultura urbana. Desta forma, embora Rambaud afirme haver um processo de aculturação, revela que este se dá de forma processual, não tendo um caráter coletivo, mas individual.

Perceber os espaços como “urbanizados” ou “ruralizados” nos permite dimensionar de uma forma mais clara os modos de vida construídos pelas pessoas na atualização do herdado do passado, com o filtrado do presente. Tais modos de vida, re-significados, expressam, justamente, uma atividade consciente de junção da cultura local com as transformações incorporadas através das manifestações características de um determinado tempo histórico, as quais apresentam, inclusive, as visões de mundo dos rurais acerca da cidade e do campo.

Ao estudar o processo de urbanização do campo na França do Pós-Segunda Guerra Mundial, Rambaud (1969) destaca a atitude ativa dos rurais, ao avaliarem os pontos positivos e negativos do campo e da cidade, a fim de procederem à filtragem dos aspectos que lhes convinha em ambos. Assim, destaca o autor que os rurais associavam a cidade com o dinheiro e a descontração. Por outro lado, a cidade era vista como exigindo das pessoas o pagamento por tudo. Todavia, a vida na cidade era vista como sendo mais fácil, com a pessoa tendo tudo à mão.

Na cidade a pessoa era percebida como podendo se tornar mais independente da natureza, tendo mais tempo livre. Mas, por outro lado, percebia-se a maior dependência que os trabalhadores tinham em relação ao chefe, que comandava o seu trabalho, enquanto no campo cada um sabia o que fazer e fazia como queria. Pesava-se, também, o fato de que o trabalho mais livre do campo não contava com os mesmos benefícios e garantias sociais que se tinha na cidade, como salário e garantias trabalhistas. A educação também se constituía em outro ponto destacado como positivo pelos rurais, principalmente, por permitir às crianças um ensino de melhor qualidade. A cidade era desejada por jovens e mulheres por ser vista como oferecendo maiores oportunidades de diversão. Em contrapartida, acreditava-se que na cidade faltava humanidade, havendo pouco convívio com a família – as pessoas eram vistas como se conhecendo, mas não se mostrando, vivendo o anonimato e a solidão.

Tais representações dos rurais acerca do campo e da cidade mostram o caráter relacional que os mesmos fazem de ambas, mas, acima de tudo, destacam a forma como avaliam, de forma consciente, os prós e os contras, como se estivessem diante de uma vitrine em que pudessem escolher o melhor dos dois mundos, segundo o seu

juízo de valor. Saindo, agora, da esfera das representações dos rurais acerca do “Campo” e da “Cidade”, Rambaud passa a apresentar os contrastes que observa entre os *modos de vida* que se estabelecem entre um “Campo Urbanizado” e outro “Ruralizado”.

O “Campo Ruralizado”, segundo Rambaud (1969), é lugar do falar pouco em virtude do se trabalhar muito. Prepondera, assim, a economia de palavras – em função da supremacia do fazer face ao falar. O trabalho no campo é solitário ou em família, a pessoa volta-se para si mesma. Os rurais utilizam-se de línguas de caráter local - os *patoás*, que seriam uma espécie de dialeto, que se caracterizam pela economia de palavras. O patoá pode ser visto como uma expressão da tradição de um campo ruralizado. Já a urbanização propiciaria ao indivíduo fluxos contínuos de interação, levando-as a utilizarem a fala e dentro de parâmetros normativos mais universais. Assim, a linguagem urbana propiciaria ao indivíduo o acúmulo de experiências e troca de informações com uma gama muito maior de pessoas.

Mas, se, de um lado, há um processo consciente de escolha e seleção por parte dos rurais acerca da formação do seu próprio *Canivar*, do seu estilo, a partir das influências da cultura urbana; por outro lado, há uma vivência inconsciente da absorção deste processo de urbanização. Ao utilizar as transformações absorvidas através do modo como o tempo e o trabalho passam a ser vivenciados pelos rurais, evidencia-se a sua perspectiva de englobamento universal de todos os indivíduos em um mesmo tempo histórico, ainda que ressaltando que as influências culturais trazidas com a urbanização não sejam absorvidas de forma homogênea pelos indivíduos e pelas diferentes localidades.

Na sociedade rural, o tempo não tinha muitas repartições, a natureza ditava o ritmo da vida, não sendo este ainda medido e tomado como

mercadoria, tendo um preço e sendo pago em dinheiro. O dinheiro trazia uma perspectiva de certeza porque era associado ao pagamento recebido quando se tinha um emprego, enquanto no campo o ganho era percebido como incerto, por depender dos caprichos da natureza: seca, enchente, pragas etc. Assim, a perspectiva do salário introduz no campo uma reviravolta, sendo interpretado como um símbolo de segurança de ganho, em que o dinheiro torna presente a liberdade no campo, em virtude de diminuir o medo do risco em investimentos futuros, propiciando ao indivíduo pensar em termos de futuro, conforme destaca Rambaud (1969).

Frente a este processo de urbanização, os jovens rurais sentem-se atraídos pela cidade em virtude desta ser percebida, antes de tudo, como lugar de trabalho com ganho seguro. Esta percepção indica uma noção de trabalho como emprego diferente da concepção de trabalho agrícola. A cidade, por ter se tornado pólo de atividades secundárias e terciárias, oferece possibilidades de trabalho mais numerosos que o campo, exercendo por este fato uma atração profissional. Assim, quando o campo urbanizado passa a oferecer a ampliação de trabalhos não agrícolas e que exigem uma formação profissional, este passa a exercer um maior atrativo para a fixação deste grupo.

O processo de urbanização no campo vem, assim, mexer com esta noção tradicional de ocupação profissional. Segundo destaca Rambaud (1969), o trabalho representa uma função essencial de toda a sociedade, e caso a sociedade não possa suprir estas expectativas do grupo, este a repudia. Certamente, os rurais não percebem a falta de emprego no campo em termos de desemprego, pois essa noção é de origem urbana. “estar desempregado” supõe que se tenha exercido uma profissão assalariada. Em contraste, o “estar sem emprego”, para os rurais, significa que se está procurando um

tipo específico de ocupação, aquela que lhe exige estar apto a ter um lugar na esfera da produção ou da prestação de serviço qualificado. Assim, a falta de trabalho típica dos períodos de sazonalidade no campo ruralizado é vista de forma diferenciada do estar desempregado em um campo urbanizado. No campo ruralizado, “não estar trabalhando” significa apenas seguir o ritmo da natureza que estabelece períodos sazonais de trabalho e não trabalho. Contudo, no campo urbanizado o indivíduo vivencia o desemprego, julgando o espaço propício para construir a sua vida a partir da suficiência ou insuficiência permanente de trabalho. O mundo do trabalho constitui-se, assim, para os rurais, em mais uma fonte de confrontação entre campo e cidade, ou entre um campo ruralizado e outro urbanizado.

## 2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desenvolvemos a argumentação ao longo deste artigo de que a não distinção entre “Campo” e “Rural” e entre “Cidade” e “Urbano” causa muitos equívocos teórico-metodológicos. Aqueles que interpretam o processo de urbanização como algo que se efetivaria de forma homogênea, como uma urbanização completa da sociedade, não consideram que o processo de aculturação provocado pela urbanização se dá de forma heterogênea e em ritmos diferenciados, sendo este um processo de forte conotação individual e não de massificação coletiva.

Outro equívoco que a utilização da perspectiva de urbanização do campo permite desfazer é em relação àqueles que defendem a perspectiva de um “novo rural”. Ao se diferenciar conceitualmente “Campo” como espaço físico, de “Rural” como estilo/modo de vida, podemos perceber que, embora o campo venha experimentando um crescimento das suas ocupações, estas se dão

em torno de atividades não-agrícolas. Portanto, o campo que experimenta um processo de expansão é o campo em processo de urbanização. Mas, sobretudo, para aqueles que apostam na recriação do campo e do campesinato, como forma de resistência ao sistema capitalista, a perspectiva teórica da urbanização do campo traz argumentos contundentes de contestação, fundamentados em torno da percepção das transformações em torno da vivência do tempo, não mais o tempo da natureza, mas o da imposição parcial da tecnologia sobre o meio. Mesmo que não se reduza a perspectiva de campesinato a uma autarquia, a um sistema agrícola auto-suficiente, fechado sobre si mesmo, não se pode negar as transformações em torno das sociedades camponesas de outrora. Contudo, se o camponês pode ser percebido como parte de uma vida pretérita, isto se dá em função da vitalidade do campo, em decorrência da diversificação e diferenciação do tecido social e econômico.

A perspectiva em torno de uma Sociedade Urbana, da qual o campo é parte integrante, aponta para um processo de expansão da urbanização que, embora nasça na cidade, generaliza-se, englobando e envolvendo, também, o campo. Esta marcha da urbanização provoca mudanças nos modos de vida, nos hábitos e valores. A crescente industrialização do campo retira dos camponeses a sua autonomia relativa, transformando também eles em consumidores, modifica a sua concepção de trabalho, de tempo livre, de futuro, envolvendo-os em um processo de aculturação contínuo ao modo de vida urbano. Contudo, isto não significa o desaparecimento das especificidades identitárias do campo.

A urbanização do campo revela que, tal como a cidade, também este espaço físico e as pessoas que nele habitam absorvem de diferentes formas as transformações que são próprias do seu tempo. Nesse processo, uma das faces mais claras

do entrelaçamento entre campo e cidade pode ser vista através das demandas geradas pelos cidadãos em termos de lazer e turismo no campo. O crescimento das atividades não-agrícolas e pluriativas no meio rural ampliam as possibilidades de reprodução socioeconômica das pessoas levando, gradativamente, a um deslocamento da centralidade da terra como fonte de geração de renda e emprego no campo. Descortina-se, assim, um campo vitalizado que oferece oportunidades não apenas em termos de novas possibilidades de trabalho, mas da própria re-significação dos modos de vida, passados de geração para geração.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARNEIRO, Maria José. Pluriatividade da agricultura no Brasil: uma reflexão crítica. In: SCHNEIDER, Sérgio. (org.). *A Diversidade na Agricultura Familiar*, Porto Alegre: UFRGS, 2006.

ENDLICH, Ângela Maria. Perspectivas sobre o urbano e o rural. In: SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão; WHITACKER, Arthur Magon. *Cidade e Campo: Relações e Contradições entre urbano e rural*. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

HILLYARD, Samantha. A problem in Search of Discipline: the History of Rural Sociology. *The sociology of rural life*. New York: British Library Cataloguing-in-Publication. 2077. p.6-38.

KATO, Patrícia Yukari Andrade. *Gênero e turismo: Uma análise da mão de obra feminina no mercado de trabalho formal do turismo*. Brasília, 2008. Monografia (Especialização em Turismo e Desenvolvimento Econômico) - Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília.

2008.

LEFEBVRE, Henri. *O Direito à cidade*. São Paulo: Documentos, 1969.

LEFEBVRE, Henri. *A revolução urbana*. Belo Horizonte: UFMG, 2001.

LUNARDI, Raquel; ALMEIDA, Joaquim Anécio de Jesus. As representações do trabalho no turismo rural para as mulheres da Região dos Campos de Cima da Serra – RS. *Revista Extensão Rural*, DE-AER/CPGExR – CCR – UFSM, Ano XV, 2008

LUNARDI, Raquel; SOUZA, Marcelino de. Atrizes do turismo rural: o trabalho da mulher na atividade turística na região dos Campos de Cima da Serra (RS). *Agriculturas*, v.6, n.3, p. 15-17, out. 2009.

NUNES, Carla; PINTO, Vicente Paulo dos Santos. *Campo, cidade, urbano e rural: categorias e representações*. Dissertação de Mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora em março de 2009.

RAMBAUD, Placide. *Société rurale et urbanisation*. Paris: Editions du Seuil, 1969.

RUA, João. Urbanidades e novas ruralidades no estado do Rio de Janeiro: Algumas considerações teóricas. In: MARAFON, Gláucio José; RIBEIRO, Marta Foeppel (orgs) *Estudos de Geografia Fluminense*. Rio de Janeiro: Infobook, 2002.

RUA, João. Urbanidades no rural: o devir de novas territorialidades. *Campo-território: revista de geografia agraria*, Uberlândia, v. 1, n. 1, p.82-106, fev. 2006. Disponível em: <www.campoterritorio.ig.ufu.br>. Acesso em: 05 fev. 2008.

SANCHEZ-CASAS, Carlos. La centralidad de el modo de asentamiento durante el predominio de la contradicción campo-cidade. In: *Sociedad, sistema y habitat*. Madri: Los libros de la Catarata, 2009. p. 198-266.

SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SANTOS, Régis Ricci. A territorialização do capital e as relações camponesas de produção. *Campo-território: revista de geografia agraria*, Uberlândia, v. 2, n. 3, p.40-54, fev. 2007. Disponível em: <www.campoterritorio.ig.ufu.br>. Acesso em: 05 fev. 2008.

SOBARZO, Oscar. O rural e o urbano em Henri Lefebvre. In: SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão; WHITACKER, Arthur Magon. *Cidade e Campo: Relações e Contradições entre urbano e rural*. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

VEIGA, José Eli. *Cidades Imaginárias*. In: \_\_\_\_\_. *Cidades Imaginárias: O Brasil é menos urbano do que se calcula*. Campinas: Autores Associados, 2002.

WILLIAMS, Raymond. *O campo e a cidade na história e na literatura*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.



# Raízes

v.32, n.1, jan-jun / 2012

## O SINDICALISMO NA AGRICULTURA FAMILIAR E A CONSTRUÇÃO DA PAUTA AMBIENTAL NO SUL DO BRASIL

---

Everton Lazzaretti Picolotto\*

---

### RESUMO

As preocupações ambientais têm influenciados os projetos políticos e a construção das pautas das organizações de agricultores familiares. O objetivo deste artigo é analisar como estas preocupações têm sido assimiladas pela Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar da Região Sul (FETRAF-Sul). Com base em pesquisa documental e entrevistas com lideranças de agricultores, fez-se uma leitura sobre o processo de construção da pauta ambiental no sindicalismo rural a qual indica que desde meados da década de 1980 o tema ambiental vem se fazendo presente na atuação sindical e que a forma como ele vem sendo entendido muda ao logo dos anos. Se em um primeiro momento tendia a ser associado com as consequências negativas da modernização da agricultura, no período mais recente o tema ambiental vem sendo colocado no centro do projeto de agricultura do sindicalismo rural e passa a fomentar a positividade do modelo de produção da agricultura familiar.

**Palavras-chaves:** Agricultura Familiar, Sindicalismo, Pauta Ambiental, Agroecologia, FETRAF-Sul.

## SYNDICALISM IN FAMILY FARMING AND THE CONSTRUCTION OF THE ENVIRONMENTAL AGENDA IN SOUTHERN BRAZIL

### ABSTRACT

Environmental concerns have influenced the construction of political projects and agendas of organizations of family farmers. The aim of this paper is to analyze how these concerns have been assimilated by the Federation of Workers in Family Farming in the South Brazil (South-FETRAF). Based on archival research and interviews with leaders of farmers we present here an interpretation on the process of building of the environmental agenda in rural syndicalism according to which since the mid-1980s the environmental issues have appeared in the syndicate action. We also observed that the ways by which they have been understood have changed over the years. If at first they tended to be associated with the negative consequences of modernization of agriculture, more recently they have been placed in the center of the syndicalism farming project, fostering a positive view on the family farming mode of production.

**Key words:** Family Farms, Rural Syndicates, Environmental Agenda, Agroecology, FETRAF.

---

\*Everton Lazzaretti Picolotto. Professor Adjunto do Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal de Santa Maria. Pós-Doutorado na Universidade Federal do Paraná. Bolsista do CNPq. E-mail. [evpicolotto@yahoo.com.br](mailto:evpicolotto@yahoo.com.br)

---

Raízes, v.32, n.1, jan-jun / 2012



## INTRODUÇÃO

As preocupações ambientais do período contemporâneo têm influenciado organizações de representação de agricultores familiares a incluírem em seus projetos a perspectiva de apoio a formas e técnicas de produção causadoras de menores impactos ambientais, resgate de práticas de produção e de conhecimentos tradicionais, diversificação produtiva, práticas de agricultura sob preceitos agroecológicos, entre outras. A Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar da região Sul (FETRAF-Sul), herdeira do sindicalismo rural da Central Única dos Trabalhadores (CUT), é um dos atores que, desde a sua origem, na década de 1980, tem procurado incluir em seu projeto político estas preocupações, ao passo que também tem estimulado e orientado ações práticas desse formato de agricultura entre agricultores.

Para promover novas práticas produtivas, tem sido importante a assessoria de organizações não governamentais (ONGs) que vêm construindo críticas aos efeitos perversos do processo de modernização da agricultura, promovido no Brasil desde a década de 1960. A construção da pauta ecológica parte de um diagnóstico sobre as consequências negativas da modernização sob vários ângulos: as ambientais, com a destruição de recursos naturais, a erosão de solos, a contaminação de águas, etc.; as socioeconômicas, com o êxodo rural, o empobrecimento e a exclusão dos pequenos agricultores do processo produtivo; e as culturais, com a perda dos conhecimentos tradicionais, do saber fazer e da etnobioidiversidade (DIEGUES, 2000). Da constatação dos efeitos negativos da modernização surgiram propostas de recuperar formas de produzir e de relação com a natureza do passado dos agricultores, buscando nelas embasamentos para constituir novas formas de produzir, mais harmônicas com a natureza.

Essa tentativa de resgate de técnicas de produção e formas de relação com a natureza do passado foi buscada, na região Sul, em especial nas práticas de um grupo específico de agricultores, os chamados *colonos*, que formam a maior parte da base social da FETRAF-Sul (PICOLOTTO, 2011). Os *colonos* são entendidos como os descendentes de imigrantes europeus (alemães, italianos, poloneses, entre outros) que formaram *colônias* a partir de meados do século XIX e início do XX nas regiões de matas não apropriadas pelas grandes explorações. Nessas regiões, desenvolveu-se a pequena propriedade e um formato de exploração agropecuária diversificada, dedicada à subsistência familiar e ao comércio de alguns produtos agropecuários (ROCHE, 1969).

Com o processo de modernização da agricultura promovido pelo Estado nas décadas de 1960-70, os *colonos* foram incentivados a abandonar as formas tradicionais de produção, a adotar novas técnicas, consideradas mais modernas e eficientes, e acabaram se especializando na produção de poucas culturas e criações (como soja, trigo, uva, suínos, frangos, entre outras). Com a crise econômica do final da década de 1970 e início da de 1980, que atingiu fortemente a agricultura, muitos destes *colonos* que haviam seguido as orientações do Estado (mesmo que parcialmente) enfrentaram grandes dificuldades para se manter na atividade, e muitos foram obrigados a migrar para as cidades ou a entrarem na luta por terra (BRUM, 1988).

Foi neste contexto de desgaste do modelo de produção agrícola considerado moderno, de construção de oposição às grandes obras realizadas em nome do desenvolvimento nacional (barragens, estradas etc.), de crise do regime militar, do processo de abertura política e redemocratização do país consolidado com a Constituição de 1988 e de realização da II Conferência Mun-

dial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento no Brasil (Eco-92) em 1992, que foram propiciadas as “oportunidades políticas”<sup>1</sup> (TARROW, 2009) para se constituir, no país, diversos novos atores questionadores da situação vigente. Dentre eles, o movimento ambientalista e a emergência da pauta ambiental (ALONSO; COSTA; MACIEL, 2007).

Acompanhando estes processos mais amplos e visando gerar respostas às necessidades dos pequenos agricultores, surgiram iniciativas de diversificação da produção, tecnologias alternativas, experiências de agricultura de base ecológica, uso de sementes e insumos próprios, dentre outros. Surgiam como uma forma de reação às consequências negativas de modernização da agricultura e como forma de encontrar novos caminhos para os pequenos agricultores. Algumas formas de desenvolver práticas agrícolas de maneiras mais autônomas e harmoniosas com a natureza puderam ser buscadas nas suas experiências do passado, do período anterior à modernização da agricultura. Aparentemente, a partir de uma síntese entre o resgate de práticas antigas, novas preocupações com o ambiente e conhecimentos técnico-científicos, foram formadas as bases do que se chamou de *agricultura alternativa* ou *tecnologias alternativas*, na década de 1980, e vêm sendo associadas, no período mais recente, à *agricultura ecológica*

(também chamada pelas organizações de agricultores de *agricultura orgânica ou agroecológica*<sup>2</sup>).

Nessa forma de entender, as experiências de *tecnologias alternativas* e de *agricultura ecológica* dos agricultores no Sul do Brasil, na medida em que foram buscar formas de produzir do passado dos colonos e são pensadas a partir das dificuldades enfrentadas no período contemporâneo, podem ser lidas como formas de reinterpretar ou dar novos sentidos às formas tradicionais de produzir do grupo social, atualizando-as positivamente. Ao resgatar práticas do passado, ressignificadas com questões do tempo presente (preocupações ambientais), os agricultores buscaram alcançar um espaço na sociedade atual para os *pequenos agricultores* (ou *agricultores familiares*, como passaram a ser chamados a partir da década de 1990) e pensar, a partir de sua “experiência” enquanto grupo social (THOMPSON, 1987)<sup>3</sup>, um novo modelo de agricultura com menores impactos no ambiente.

Da confluência entre a experiência social e produtiva do grupo e as preocupações ambientais contemporâneas, constituíram-se articulações entre organizações de representação (como a FETRAF/CUT), setores da Igreja Católica e Luterana e ONGs que buscavam formas de reinserir os *colonos* na sociedade nacional, ao mesmo tempo em que se preocupavam com as questões ambi-

1. Para Tarrow (2009, p.99) as oportunidades políticas aparecem nos momentos em que sujeitos ou grupos sociais “recebem recursos externos para escapar da submissão” a que são submetidos e nas ocasiões em que se sentem “ameaçados por custos que não podem arcar ou que ofendem seu senso de justiça”. Mas também, as oportunidades políticas “fornecem informações cruciais para a formação dos movimentos quando revelam aliados e expõem a fraqueza do inimigo.” (id. p.100).

2. Nesse texto, não se tem objetivo de entrar na discussão sobre as diferenças conceituais entre os termos tecnologias alternativas, agricultura orgânica, agricultura ecológica e agroecologia. Ressalta-se apenas que enquanto a agroecologia, sob o ponto de vista acadêmico, deve ser entendida como um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agricultura sustentáveis (SEVILLA GUZMÁN 2000; CAPORAL E COSTABEBER, 2000), para as organizações de agricultores os sentidos atribuídos ao termo agroecologia ou agricultura ecológica (usados em sentidos semelhantes) normalmente são mais amplos e aplicados às suas próprias experiências e práticas de agricultura que rompem, em alguma medida, com os modelos convencionais (BARCELLOS, 2009; PICCIN, 2007). Durante o trabalho chama-se atenção para os usos que as organizações de agricultores fazem do termo agroecologia e outros que usam em sentidos próximos.

3. Para Thompson (1981, p.188-189), a “experiência” de uma classe ou grupo social é formada pelos “sistemas densos, complexos e elaborados pelos quais a vida familiar é estruturada e a consciência social encontra realização e expressão [...]: parentesco, costume, as regras visíveis da regulação social, hegemonia e dependência, formas simbólicas de dominação e da resistência, fé religiosa e impulsos milenaristas, maneiras, leis, instituições e ideologias – tudo o que em sua totalidade, compreende a ‘genética’ de todo o processo histórico, sistemas que se reúnem todos, num certo ponto, na experiência humana comum, que exerce ela própria (como experiências de classe particulares) sua pressão sobre o conjunto.”

entais. Como a FETRAF é herdeira destes processos, nos seus documentos a *agricultura familiar* é apresentada como o setor social que pode constituir uma relação mais harmoniosa entre homem e natureza, produzir alimentos diversificados e com qualidade para o povo brasileiro e conjugar as intenções de desenvolvimento agrícola com o respeito à natureza e às culturas locais (FETRAF-Sul, 2002; 2007; 2010). Para a FETRAF, o *agricultor familiar* passa a ser o personagem que pode consolidar um novo modelo de desenvolvimento para a agropecuária brasileira, cujas preocupações com inclusão social, desenvolvimento agrícola e preservação das culturas locais e do ambiente constituem eixos centrais.

Este artigo visa refletir sobre como a pauta ambiental foi internalizada pelo sindicalismo da FETRAF no Sul do país. Na realização dos investimentos de pesquisa que deram base para este artigo, fez-se uso de consulta a documentos produzidos pelas organizações de agricultores familiares e suas assessorias, entrevistas com lideranças de agricultores e assessores, participação em eventos da Federação, além de consulta à bibliografia já existente sobre o tema.

## 1. CRÍTICA À MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E FORMAÇÃO DE UMA REDE AGROAMBIENTALISTA

Na década de 1970, ocorreram profundas transformações no meio rural brasileiro, conduzidas centralmente pela ação estatal. Dentre as principais transformações estruturais ocorridas na década de 1970, Gonçalves Neto (1997, p.141) destaca o rápido processo de urbanização que trans-

formou o país de rural em urbano; o crescimento acentuado do comércio exterior; a alteração da base técnica da produção rural, com ampla absorção de capital; e a definição de um sistema nacional de crédito e assistência técnica rural, que motivou e sustentou o processo de modernização do setor agrário. Como resultado deste processo, ainda de acordo com esse autor, ocorreu, de um lado, a “transformação da base técnica em boa parte do setor agrário, no que se convencionou chamar de *modernização desigual*” (id. p.224-225, grifos no original), privilegiando os grandes proprietários de terras; as culturas voltadas para o mercado externo; as regiões mais desenvolvidas do centro-sul e atingindo apenas uma parcela de agricultores que tiveram crédito subsidiado (em torno de 20 a 25%). E, de outro lado, promoveu a formação dos complexos agroindustriais, constituídos por um conjunto de empresas de produção insumos modernos, máquinas, equipamentos, fertilizantes, defensivos, medicamentos veterinários, etc, situadas a montante do setor agropecuário; e empresas para compra, transformação e comercialização da produção agrícola, antes de atingir o consumidor, situadas a jusante do setor.

No Planalto Gaúcho, por exemplo, este processo de modernização promoveu grandes mudanças no modo de produzir e de viver dos agricultores, com destaque para a especialização produtiva (principalmente no binômio trigo-soja) e a modernização tecnológica das lavouras com o uso de maquinários, agroquímicos e sementes híbridas. Para impulsionar a modernização da agricultura, o principal vetor utilizado foi a política de “assistência creditícia” (BRUM, 1988). O Sistema Nacional de Crédito Rural<sup>4</sup>, ao conceder crédito, subordinava o agricultor à fiscalização e à as-

---

4. O sistema de crédito foi criado em 1965, mas teve maior efetividade de atuação na década de 1970.

sistência técnica dos órgãos oficiais.

A política agrícola beneficiou, sobretudo, as culturas denominadas dinâmicas, aqueles produtos mais diretamente ligados à indústria e à exportação, em detrimento dos cultivos de subsistência. Muitas áreas destinadas ao cultivo de produtos alimentícios básicos foram substituídas por lavouras de monocultura, para o suprimento de agroindústrias ou do mercado externo. Este formato de agricultura passou a produzir, em grande escala, aquelas culturas cujos preços altos no mercado garantiam lucro certo em tais empreendimentos. O Estado estimulou esses setores competitivos, praticamente abandonando aquelas culturas que se têm constituído, historicamente, na alimentação básica dos brasileiros. Como afirmam Martine e Garcia (1987, p. 83): “O favorecimento de culturas ‘dinâmicas’ para exportação e/ou para as agroindústrias relegou a produção de gêneros de primeira necessidade, particularmente de feijão, mandioca e arroz, essenciais à sobrevivência dos estratos de renda mais baixa, a um *status* secundário”.

Estas orientações produziram a especialização dos agricultores nas culturas consideradas viáveis economicamente. A adoção destes cultivos e dos pacotes tecnológicos a eles associados fez com que os agricultores experimentassem fortes mudanças nas formas de produzir e de viver:

Da enxada, do arado de tração animal e da carroça, passou-se ao trator, à automotriz, ao caminhão, ao automóvel etc. Rompeu-se o ritmo lento do meio rural marcado pela tradição. Aumentou a velocidade do sistema de produção, bem como dos contatos e das informações. A visão do mundo ampliou-se, abarcando não apenas o distrito ou o município, mas o Estado, o País, e o plano internacional (BRUM, 1988, p. 122).

O projeto de modernização técnica teve seu auge durante os anos 1970. Após um ciclo de crescimento (onde o PIB cresceu a uma taxa de 8,1%, em média, entre 1965/80), a economia brasileira enfrentou uma dura crise recessiva a partir de 1981. O custo do endividamento exterior, somado à conjuntura desfavorável da economia mundial, levou a que, no início da década de 1980, se vivenciasse no Brasil uma conjuntura de crise generalizada em amplos setores. O setor agropecuário foi um dos mais atingidos (DELGADO, 2004).

Este processo de modernização passou a ser fortemente contestado a partir do final dos anos 1970, seja por agricultores dele excluídos e suas organizações de representação, seja por técnicos e estudiosos da questão agrária. Sindicatos, Igrejas, ONGs e Academia produziram críticas ao modelo de desenvolvimento autoritário, excludente e insustentável, constituído pelas políticas de modernização da agricultura no período do regime militar (ALMEIDA, 1989; BRANDENBURG, 1999; SCHMITT, 2001; DIAS, 2004). O modelo de agricultura da modernização mostrava a sua face mais perversa para os agricultores de base familiar do Sul, na década de 1980. Schmitt (2002) destaca a situação insustentável e os impasses em que se encontravam: a especialização excessiva, a dependência em relação a insumos externos, a fraca integração entre os diferentes sistemas de cultivo e criação, a perda das variedades localmente adaptadas, a erosão do conhecimento sobre o manejo da biodiversidade local, a degradação da qualidade do solo e da água, e a crescente desvalorização das atividades e dos produtos destinados à subsistência das famílias agricultoras.

As ações de questionamento a esta situação também resultaram em iniciativas de construção de alternativas organizativas e formas de produzir para pensar novos horizontes para os pequenos

produtores com dificuldades de manterem-se na atividade agrícola e pensar um novo modelo para o campo. Neste sentido, foram importantes as ações da Comissão Pastoral da Terra (CPT) na região Sul e um conjunto de ONGs que formaram a Rede de Tecnologias Alternativas/Sul (REDE TA/SUL, 1997; BRANDENBURG, 1999).

A Rede Tecnologias Alternativas/Sul (Rede TA/Sul) surgiu de uma articulação de ONGs ambientalistas que iniciaram a organização de um “movimento contestatório ao processo de modernização da agrícola” (REDE TA/SUL, 1997, p. 177). A origem dessa articulação se deu com a criação do Projeto Tecnologias Alternativas (PTA) pela Federação de Órgãos para Assistência Social e Educação (FASE), em 1983<sup>5</sup>. Em 1989, este Projeto deu base para a criação de uma organização independente, a Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA), realizando trabalhos nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do país. Especificamente na região Sul, se criou a Rede TA/Sul como “uma rede de entidades não governamentais, sem fins lucrativos e de caráter não partidário ou religioso, que desenvolve trabalhos de pesquisa, assessoria, formação e difusão na área de tecnologias alternativas para a agricultura.” (REDE TA/SUL, 1997, p. 170). A rede foi formada por conjunto heterogêneo de organizações no três estados do Sul, tais como: a Fundação para o Desenvolvimento Econômico Rural da Região Centro-Oeste do Paraná (RURECO) e a Associação de Estudos Orientação e Assistência Rural (ASSESSOAR) no Paraná; o Centro Vianei de Educação Popular e Associação dos Pequenos Agricultores do Oeste Catarinense (APACO) em Santa Catarina; o Centro de Apoio ao Pequeno Ag-

ricultor (CAPA) e o Centro de Tecnologias Alternativas e Populares (CETAP) no Rio Grande do Sul, entre outras.

As organizações que compõem a Rede identificam-se como construtoras de um “novo modelo de desenvolvimento rural” que priorize os pequenos e médios produtores familiares livremente associados no processo de produção, beneficiamento e comercialização; leve em conta o potencial de cada agroecossistema; regionalize as estruturas de beneficiamento e transformação dos produtos (REDE TA/SUL, 1997).

Ao analisar as ações deste conjunto de ONGs articuladas em uma rede, Brandenburg (2002) chama atenção para a importância do seu trabalho para sobrevivência dos agricultores e a reconstrução de sua relação com a natureza:

Essas organizações desenvolveram um serviço de assistência aos agricultores numa perspectiva política crítica à modernização da agricultura. Sob o ponto de vista técnico, resgatam-se práticas tradicionais e já conhecidas dos agricultores, visando compor um conjunto de estratégias que permitiriam a reprodução social dos agricultores no campo. A agricultura alternativa representa uma opção de sobrevivência para o agricultor familiar e significa a reconstrução de uma relação socioambiental cuja raiz tem origem na condição camponesa (BRANDENBURG, 2002, p. 2).

Na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul, por exemplo, destacou-se a atuação principalmente do CETAP no assessoramento das or-

5. A concepção de tecnologia alternativa que teria guiado o PTA, segundo Almeida (1989, p. 208), foi: “aquela que, atendendo aos interesses do pequeno produtor rural, reforça sua capacidade de resistência na terra, de melhorar sua organização, seu poder de enfrentamento das forças econômicas e políticas adversas, de melhorar seu padrão de vida e segurança econômica.”

ganizações de agricultores. O CETAP, segundo é apontado pelo seu próprio jornal informativo, *Agricultura Alternativa*, surgiu para suprir as necessidades de “buscar alternativas concretas aos agricultores” em um momento de crise:

É neste contexto de graves consequências geradas pelo processo de modernização e investida do capitalismo no campo e pela necessidade de buscar alternativas concretas aos agricultores que os Movimentos Sociais, sindicatos e entidades ligadas ao meio rural passaram a discutir, em meados da década de 80, a necessidade de se criar um órgão de pesquisa e assessoria aos pequenos produtores. [...] os Movimentos Sociais organizados, durante o I Encontro Estadual de Tecnologias Alternativas, ocorrido em Passo Fundo, de 23 a 25 de janeiro de 1986, decidem criar o CETAP – Centro de Tecnologias Alternativas Populares (AGRICULTURA ALTERNATIVA, 1991, p. 3).

Desde o seu surgimento, o CETAP tem por “função desenvolver atividades de resgate, experimentação e difusão de Tecnologias Alternativas que fortaleçam a pequena produção e preservem o meio ambiente” (AGRICULTURA ALTERNATIVA, 1991, p. 3). O CETAP esteve no centro dos debates e da construção de experiências práticas relacionados à temática *da agricultura alternativa* ou *ecológica*, desenvolvida pelo sindicalismo rural da CUT, pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), pelo Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) e pelo Movimento de Mulheres Trabalhadoras Rurais (MMTR) na região.

O sindicalismo rural da CUT tem sua origem articulada com o surgimento dos outros movimentos sociais do campo no final dos anos de 1970

e no início da década de 1980 (como MST, MAB e MMTR, que nasceram no mesmo caldo cultural). Nos três estados do Sul, teve início com a formação de *oposições sindicais* aos sindicatos municipais ligados às Federações Estaduais dos Trabalhadores na Agricultura (FETAG-RS, FETAEP e FETAESC). Em alguns municípios em que os pequenos agricultores enfrentavam fortes dificuldades relacionadas a preços baixos de produtos agrícolas, falta de terras para as novas gerações, situações de agricultores que seriam atingidos por obras de barragens, entre outras, surgiu um movimento contestador das linhas políticas assumidas pelo sindicalismo e das diretorias dos sindicatos. Conformou-se uma concorrência em torno do sindicalismo, um “campo político” (BOURDIEU, 2007) onde os agentes desafiantes, que se articulavam nas chamadas *oposições sindicais*; acusavam as direções estabelecidas de serem *acomodadas* frente aos problemas dos agricultores; de serem *antidemocráticas* por centrarem-se nas figuras dos presidentes, sem haver mecanismos de discussão com as bases sobre os seus problemas com a ação sindical; de serem órgãos *assistencialistas* ligados aos governos para prestação de serviços de saúde, previdência, entre outras críticas. Além disso, alguns sindicatos e as próprias Federações eram acusados de serem corresponsáveis pelos problemas causados pelas políticas de modernização da agricultura e que afetavam os pequenos agricultores naquele momento, na medida em que as Federações e seus sindicatos haviam apoiado e/ou continuavam apoiando as políticas de modernização, mantendo relações próximas com os governos. As *oposições sindicais*, que viriam a formar a CUT rural, combatiam esse tipo de postura e argumentavam que queriam constituir um *novo sindicalismo* surgido dos interesses coletivos dos agricultores, “um sindicalismo ‘autêntico’, ‘combativo’, capaz de representar efetivamente as ‘bas-

es” (SCHMITT, 1996, p. 193).

A conquista dos primeiros sindicatos pelas *oposições* se deu no início da década de 1980, nas regiões do Alto Uruguai do RS, Oeste de Santa Catarina e Sudoeste do Paraná, regiões próximas entre os três estados. Com novas conquistas de sindicatos e aproximação de outros considerados mais atuantes, foi se formando um *movimento* de renovação do sindicalismo em outras regiões dos estados, gerando tencionamentos e disputas dentro da estrutura sindical das Federações oficiais. Este movimento de renovação sindical seria chamado de Articulação Sindical Sul a partir de 1984. Após tentativas frustradas de conquistar as direções das Federações, os cutistas decidem formar uma estrutura organizativa paralela nos estados com a formação dos Departamentos Estaduais de Trabalhadores Rurais (DETRs) no final da década de 1980, seguindo uma orientação nacional da CUT que, em 1988, já tinha formado o seu Departamento Nacional de Trabalhadores Rurais (DNTR).

Desde a sua origem, em meados dos anos de 1980, alguns sindicatos cutistas já procuravam tratar não apenas de reivindicações dos agricultores, mas também problematizar questões relacionadas à produção e às tecnologias usadas na agricultura (alternativas produtivas). Como aponta Almeida:

No Rio Grande do Sul, alguns sindicatos de trabalhadores rurais localizados na região do Alto Uruguai (norte do Estado), iniciaram a discussão sobre a questão tecnológica, colocando o problema da inadequação da pesquisa agrícola, da assistência técnica e da extensão rural, inadequadas que são aos pequenos agricultores e voltadas especialmente para os “produtos de exportação”. Juntamente com essa crítica, fazem a condenação da “agricultura insumista”, ou seja,

aquela que usa intensamente corretivos de solo, adubos e agrotóxicos, encarecendo o custo de produção e poluindo o meio ambiente (1989, p. 204-205).

Essa posição mais genérica e difusa de condenação da agricultura insumista pelo sindicalismo foi aprofundada a partir do início da década de 1990. Com a realização do II Congresso estadual DETR-RS, em 1993, foi tomada a decisão política de partir para uma etapa de organização da produção e de formulação de um projeto para o campo com base “no resultado das experiências concretas vivenciadas pelos trabalhadores desde a base e da reflexão política articulada do conjunto da CUT e de seu campo de alianças” (DETR-RS, 1993, p. 11). Com a formulação deste projeto para o campo, pretendia partir para uma tática de ação sindical não mais somente de “caráter reivindicatório e contestatório” (id.), mas tratava-se de elaborar uma “proposta alternativa de desenvolvimento rural” que servisse para “definição de pautas concretas de reivindicação e negociação” (id.). Este novo modelo de agricultura a ser construído, além de ter por metas fortalecer *os agricultores familiares* e apoiar a reforma agrária, implicava fazer escolhas tecnológicas que levassem em conta preocupações ecológicas e culturais. Nas resoluções do II Congresso, já eram apresentados alguns indicativos do que seria esse projeto que passaria a embasar o seu projeto:

Um Projeto Alternativo de Desenvolvimento que garanta a viabilização da Agricultura Familiar implica em: a) *um novo modelo tecnológico que leve em conta as questões sociais e ecológicas da produção agrícola*; b) novas formas de organização da produção, comercialização, beneficiamento da produção e abastecimento; c) reforma

agrária enquanto instrumento para transformação do atual modelo de desenvolvimento da agricultura brasileira; d) política agrícola diferenciada para o pequeno agricultor; e) pesquisa e extensão rural voltados para o interesse dos trabalhadores; f) *construir as bases culturais de um desenvolvimento alternativo, resgatando valores* como a solidariedade, a cooperação e estabelecendo uma *nova relação homem-natureza* (DETR-RS, 1993, p. 14-17, grifos nossos, ELP)<sup>6</sup>.

Com a decisão de unificar o sindicalismo rural brasileiro, por intermédio da entrada do DNTR na estrutura da CONTAG (e os DETRs dos Estados nas FETAGs) e a filiação da Confederação à CUT, em 1995, esta proposta *de construção de projeto alternativo de desenvolvimento rural*, que vinha sendo construída no interior do sindicalismo cutista, passou a ser adotada pelo conjunto do sindicalismo dos trabalhadores rurais em nível nacional. Acompanhando estas mudanças na estrutura do sindicalismo rural brasileiro também ocorreu a emergência de uma nova categoria de identificação, que passou a unificar boa parte do sindicalismo: *a agricultura familiar*.

Para Medeiros (2001) e Picolotto (2011), a afirmação da identidade de *agricultor familiar* como unificadora de boa parte do sindicalismo relaciona-se a uma série de fatores: ao aumento da importância dos *pequenos produtores* no interior do sindicalismo, que vinha ocorrendo desde a década de 1980; à reivindicação destes agricultores por um novo modelo de desenvolvimento; ao aumento do debate intelectual sobre a temática; às atividades de formação e intercâmbios com países

européus, visando conhecer suas experiências (promovidas pela Igreja e por ONGs europeias); à realização das grandes mobilizações nacionais chamadas de Gritos da Terra Brasil, a partir de 1994; e à criação de políticas públicas específicas, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), em 1996.

## 2. O SINDICALISMO DA AGRICULTURA FAMILIAR E A PAUTA AMBIENTAL

Na região Sul, com a adoção da categoria de identificação *agricultura familiar* e com a conquista do PRONAF, ocorreu um processo de (re)organização e fortalecimento dos atores da agricultura familiar e de novo rompimento com a estrutura sindical da CONTAG na região. No Estado de Santa Catarina, devido a dificuldades dos cutistas trabalharem em conjunto com a federação sindical, vinculada ao sistema CONTAG (FETAESC), eles decidiram criar uma organização própria, com a fundação da Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar do Estado de Santa Catarina (FETRAFESC), em 1997, como representante específica dos sindicatos de agricultores familiares no estado. A FETRAFESC solicitou filiação à CONTAG, mas não foi aceita. Seguindo esta experiência autônoma, considerada exitosa, e o relativo fortalecimento que a identidade política da agricultura familiar tinha alcançado, o sindicalismo rural da CUT, na região Sul, decidiu criar, em 1999, a Frente Sul da Agricultura Familiar, como uma organização promotora da *agricultura familiar* na região, que congregava sindicatos, cooperativas e ONGs). Dando sequência a esse processo

6. Este debate de construção de um Projeto Alternativo de Desenvolvimento também ocorria neste mesmo período no Fórum Sul dos DETRs (que abrangia o sindicalismo rural cutista dos três Estados do Sul) e em nível nacional no DNTR/CUT. Maiores detalhes sobre este debate ver Picolotto (2011).

de organização, foi fundada, em 2001, a Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar da Região Sul (FETRAF-Sul), como uma organização sindical específica de *agricultores familiares* (RODRIGUES, 2004; PICOLOTTO, 2011). Essa proposta de um sindicalismo exclusivo de agricultores familiares foi nacionalizada, em 2005, com a criação da FETRAF-Brasil.

Da articulação dos esforços das organizações de agricultores, setores de Igrejas e ONGs em prol de um novo modelo de desenvolvimento rural, foi formado um *movimento* para promover a valorização da *agricultura familiar* e a gestação de formas de produzir mais autônomas dos agricultores na região Sul. Como afirma Melucci, os movimentos sociais são como “profetas do presente”, “anunciam aquilo que está se formando sem que ainda disso esteja clara a direção e lucida a consciência” (2001, p. 21). Nesse sentido, a identidade da *agricultura familiar* dava unidade a este conjunto diverso de atores, ao mesmo tempo em que possibilitava projetar um objetivo comum (uma utopia), que era a busca do reconhecimento da sua importância socioeconômica por meio do fortalecimento da sua identidade social, da organização política e da construção de um *projeto alternativo de desenvolvimento rural*.

Desde a fundação desta nova organização sindical, a dimensão ambiental aparece com força em seu programa político. Primeiramente, aparece associada de forma genérica ao tema da construção do *projeto alternativo de desenvolvimento rural*, herdado dos debates anteriores da CUT e da CONTAG. Neste sentido, nas resoluções do Congresso de fundação da Federação é destacado que um dos seus “principais eixos de atuação” seria: “responder adequadamente à problemática econômica da categoria, por meio de uma intervenção afirmativa na organização da produção, com base em princípios agroecológicos, desde o

financiamento até a comercialização.” (FETRAF-SUL, 2001, p.22).

Nos congressos seguintes seria mais detalhado como a Federação incorporaria o tema ambiental no seu projeto de agricultura. No I Congresso, realizado em 2004, foi definido que um de seus temas centrais de atuação seria: “avançar na organização socioeconômica da agricultura familiar como elemento fundamental para a implantação de um desenvolvimento sustentável e solidário” (FETRAF-SUL, 2004, p.29). Neste sentido, foram traçadas diretrizes para que o sindicalismo em conjunto com as organizações parceiras de crédito (como a Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária - CRESOL), as cooperativas e associações de produção (que são diversas, de âmbito local nos municípios e regional), as redes de certificação solidária (como a Rede EcoVida que atua em toda a região Sul) e as ONGs de apoio conseguissem ter ações concretas para a realização do projeto de desenvolvimento da Federação, tais como: produção agroecológica, agroindustrialização familiar, comercialização direta e iniciativas de socioeconomia solidária. Para isso, seria preciso construir uma estratégia de “intervenção na organização da produção”, com papéis claros e estabelecidos entre a “organização sindical”, com papel político — coordenador geral e a “organização econômica” — da agricultura familiar que teriam papel de estimular e oferecer alternativas concretas de produção, segundo estes preceitos, aos agricultores.

No II Congresso, realizado em 2007, a Federação reafirmou as orientações do Congresso anterior, enfatizando que busca: construir a *agroecologia* como modelo de produção agropecuário; a transformação de produtos através das agroindústrias; a organização da comercialização através de canais institucionais (como o Programas de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar -

PAA), da comercialização direta e dos canais da economia solidária e do comércio justo; o estímulo à produção para autoconsumo das famílias, as atividades não-agrícolas e a produção de sementes próprias como fontes de geração de rendas e de diminuição dos custos de produção, e, por fim, fazia uma recomendação para que a produção de ciência e tecnologia, realizada pelos centros de excelência, fosse orientada e adequada para a realidade dos agricultores familiares (FETRAF-SUL, 2007).

O depoimento dos dirigentes da FETRAF-Sul também revelam a importância que a dimensão ambiental tem adquirido no seu projeto de agricultura. Altemir Tortelli, coordenador geral da FETRAF-Sul, entre 2004-2010, referindo-se à proposta de um novo modelo de desenvolvimento rural, afirma ser necessário:

Além de construir um sindicato forte, de construir um grande embate com o Estado, com os governos e avançar nas políticas públicas [...] nós também precisaríamos construir, na vida real, lá na comunidade, na propriedade, *uma outra forma de pensar a produção, de pensar a relação do homem com a natureza*, do homem com o meio, do homem e a família com a propriedade, com a terra, com os meios de produção, com o maquinário, com o mercado, com a transformação daquilo que nós produzimos. [...] Vamos produzir leite, sim, vamos melhorar, *vamos ter uma tecnologia alternativa, vamos produzir de forma agroecológica, vamos fazer equilíbrio ambiental, vamos respeitar a água, o solo, o ar*. Mas vamos ter cooperativas que vão organizar essa produção, que organizar a transformação e que vão organizar o mercado. (Entrevista ao autor, 2010).

Como se percebe, o tema da agroecologia aparece como central na estratégia de organizar a produção desde a fundação da FETRAF (e mesmo antes, como mostrado na seção anterior), entretanto, muda de sentido ao longo dos anos.

Se nos primeiros anos de fundação da Federação a agroecologia tendia a ser entendida como uma técnica de produção, cujas orientações nesta área eram “reforçar os processos que objetivem o avanço de um novo modelo tecnológico que tenha por base a agroecologia e a soberania na qualidade das sementes, de forma articulada com a Rede EcoVida e com as entidades e organizações que atuam diretamente nesta perspectiva” (FETRAF-Sul, 2004, p.34).

Com o avançar do debate no interior da Federação, ela passou a ser entendida de uma forma ampla e conjugada intimamente com o projeto de agricultura familiar do sindicalismo. Uma definição mais ampla e elaborada aparece nas resoluções do III Congresso:

A FETRAF-SUL/CUT adota a agroecologia como base de um novo processo da agricultura familiar no sentido de construção de um novo modo de fazer e viver a agricultura. *Não apenas como tecnologia sem a utilização de agrotóxicos, mas como nova concepção de agricultura, fundada em uma nova relação dos (as) agricultores (as) familiares com a terra, com a produção, com o ambiente e com a vida*. Buscaremos, nos fundamentos da agroecologia, os princípios para adotar uma concepção de agricultura familiar pautada na diversificação e na policultura, associando a produção para autoconsumo. (FETRAF-SUL, 2007, p.57, grifos nossos, ELP).

O tema da construção de uma agricultura ecológica aparece normalmente contraposto ao do modelo da grande agricultura de exportação, do chamado *agronegócio*. Este modelo de exploração agropecuária é visto como causador de degradação ambiental, de dependência tecnológica e da exclusão social no campo. Por outro lado, a agricultura familiar é vista não somente como um espaço de produção agrícola. É um espaço de vida, que preserva as culturas locais e os recursos naturais, dinamiza as economias locais, etc. Esta oposição entre modelos fica evidente na passagem do II Congresso da FETRAF-Sul:

As ações do agronegócio se pautam pela especialização produtiva, pela monocultura voltada para a exportação, pela adoção de tecnologias de ponta e de produção em larga escala, pela dependência das tecnologias “modernas” (transgênicos, nanotecnologia) e numa visão predatória de “exploração” dos ecossistemas e dos recursos naturais. [...] A agricultura familiar pode ser considerada mais do que um espaço de produção agrícola e de dinamização das economias locais, mas, fundamentalmente, um espaço social de reprodução da vida rural, de revitalização das relações comunitárias e dos conhecimentos tradicionais, de preservação do patrimônio cultural, de conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, bem como de diversificação das estruturas socioorganizativas de base. (FETRAF-SUL, 2007, p.41-42).

O depoimento de uma liderança da FETRAF na região do Alto Uruguai do RS também aponta a oposição de modelos de produzir entre as grandes empresas do agronegócio e a *agricultura familiar*:

Temos que abrir mais espaços para a produção orgânica, até por que a tendência agora e de que as pessoas cada vez mais valorizam a saúde, então pra mim hoje vai ter muito espaço no mercado hoje de produtos orgânicos pra se vender. Então a relação da agricultura familiar com a agroecologia, eu acho que nós vamos avançar mais ainda é no momento que nós conseguir produzir mais produtos orgânicos, ecológicos. Por que vai ser o diferencial, senão nós não vamos conseguir competir né... Se eu vou fazer um salame convencional, eu vou comprar da Sadia, da Perdigão, da Seara, de outras empresas, muda o que? Só se vender com preço mais barato né. *Agora se eu produzir um produto diferenciado, colonial, orgânico, eu acho que daí vamos ter mercado, vai ter um mercado muito bom* (Entrevista de Adir Lazzaretti ao autor, 2010).

O depoimento ressalta as diferentes qualidades de cada produto e o potencial que os produtos da agricultura familiar podem ter, desde que se diferenciem dos das grandes empresas. Neste sentido, a forma de produzir da agricultura familiar se diferenciaria tanto por ser produzida de forma ambientalmente correta, quanto por resgatar positivamente elementos culturais do grupo social dos *colonos*. Neste sentido, a valorização dos produtos elaborados de maneira artesanal (segundo formas tradicionais de produzir, herdadas dos antepassados, os *colonos*) evidencia uma das formas de dar valores positivos para a agricultura familiar, para suas raízes e seus produtos típicos, que encontram mercados locais e regionais em consumidores que, muitas vezes, tem ou tiveram alguma relação com o meio rural e também valorizam ou passam a dar valor a estes produtos. Como destacado por Longhi e Santos (2003, p.8-9):

A importância que os consumidores têm dado aos chamados *produtos coloniais* deve-se, em grande parte, ao fato de uma parcela significativa da população urbana da maioria das cidades brasileiras mantém ainda um forte vínculo com o meio rural, considerando que o êxodo rural no Brasil iniciou a pouco tempo, comparando-se com outras regiões do mundo. Isso faz com que muitos costumes sejam preservados e também, através das feiras ecológicas, muitos hábitos alimentares vão sendo resgatados, ao contrário da artificialização e alienação consumista promovida pelos sistemas de comercialização mercantis. (grifo no original).

Neste sentido, a *agroecologia* é associada ao modelo de produção da agricultura familiar, resgatando e valorizando o saber fazer tradicional que a diferencia das grandes empresas do agronegócio. Seguindo estes preceitos, a Federação propõe, nas resoluções de seu III Congresso, de 2010, a *agroecologia* como “um novo modelo de fazer e viver na agricultura”, que leve em conta os saberes tradicionais dos agricultores e a sua cultura local, que estimule a diversificação de atividades, a produção para autoconsumo das famílias e para o mercado, e que propicie maior autonomia aos agricultores nos processos produtivos frente às corporações transnacionais do setor agropecuário (FETRAF-SUL, 2010).

Para além da construção da agroecologia, a Federação tem incluído em suas demandas recentes outros temas relacionados ao tema ambiental, tais como: reivindicação de pagamentos por serviços ambientais aos agricultores familiares que preservam áreas de matas, nascentes dos rios, recursos da biodiversidade etc.; ações de valorização dos conhecimentos tradicionais e das semen-

tes crioulas; processo de regularização ambiental sem custo para os agricultores familiares; desenvolvimento de pesquisas que aprimorem a produtividade dos sistemas de produção da agricultura familiar de alimentos saudáveis e de qualidade com manejo sustentável dos recursos naturais; criação de uma política nacional de educação ambiental; realização de estudos sobre os impactos dos cultivos transgênicos sobre a biodiversidade e sobre a saúde humana; maior rigor na fiscalização sobre o uso dos agrotóxicos (FETRAF-SUL, 2010; 2011b).

Estas demandas visam fortalecer a *agricultura familiar* e o seu modelo de agricultura, associando-o com práticas de produção consideradas ambientalmente sustentáveis. Nos documentos da Federação, a *agricultura familiar* é apresentada como o setor social que pode constituir uma relação mais harmoniosa entre homem e natureza, produzir alimentos diversificados e com qualidade para o “povo brasileiro”, e conjugar as intenções de desenvolvimento rural com o respeito à natureza e às culturas locais (FETRAF-SUL, 2004; 2007; 2010). Para a FETRAF, o *agricultor familiar* passa a ser o personagem que pode consolidar um novo modelo de desenvolvimento para a agropecuária brasileira, onde as preocupações com inclusão social, desenvolvimento agrícola e preservação das culturas locais e do ambiente constituem eixos centrais.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema ambiental não é novo no sindicalismo no Sul do Brasil. Desde a década de 1980, quando se construiu a crítica aos efeitos perversos da modernização da agricultura, já aparecia um esboço de uma pauta ambiental nas elaborações sindicais e das ONGs que colaboravam com

o sindicalismo. Entretanto, foi com a elaboração do projeto alternativo de desenvolvimento rural em meados da década de 1990, que o tema ambiental ganhou contornos mais claros no projeto de agricultura dos cutistas e, depois, lavado para dentro da CONTAG. Com a elaboração deste projeto, o sindicalismo passaria por uma virada, deixaria de apenas criticar as consequências da modernização da agricultura e passaria a propor um novo modelo de organizar a produção nacional, sugerindo medidas de reforma agrária, política agrícola diferenciada para pequenos produtores, escolhas tecnológicas adequadas, estabelecimento de uma nova relação homem-natureza, entre outras.

Este debate sobre o projeto alternativo de desenvolvimento também guiou as elaborações iniciais da FETRAF-Sul sobre agricultura e sobre o ambiente. Com o passar dos anos, a Federação ampliou o debate interno e o tema ambiental acabou ganhando um novo relevo. Neste aspecto, as elaborações da Federação têm estabelecido um espaço importante para a construção da transição para um modelo de agricultura ecológica e têm incluído em suas pautas de reivindicação demandas relacionadas à busca pela preservação dos recursos naturais, pagamentos por serviços ambientais e ao incentivo da preservação de recursos e dos saberes tradicionais pelos agricultores familiares.

Para a FETRAF, da mesma forma, a construção da agroecologia passou a ser um conjunto de princípios gerais para pensar a adequação da agricultura familiar frente às preocupações ambientais contemporâneas. A agroecologia não é vista somente como um conjunto de técnicas de produção agropecuária, mas como base de uma nova concepção de agricultura, como um novo modelo de produzir e viver na agricultura, como base para gerenciar os recursos naturais e ação do homem no meio. Neste sentido, a adoção da agricultura ecológica passa a dar um valor posi-

tivo para o projeto da *agricultura familiar* que a FETRAF constrói, associando-lhe o qualificativo da sustentabilidade ambiental.

Por fim, cabe ressaltar que mesmo que o tema ambiental tenha se mostrado fortemente presente no projeto político e na pauta do sindicalismo da FETRAF, ficaram algumas lacunas que não foi possível explorar neste trabalho. Neste sentido, cabem novos estudos para dimensionar qual influência real da presença de preocupações ambientais no programa geral do sindicalismo e a efetividade de sua concretização nas práticas das organizações de sua base, que atuam diretamente na produção e transformação dos produtos agropecuários, como as cooperativas, associações, agroindústrias, etc. e dos próprios agricultores familiares. É um campo de estudos que está aberto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRICULTURA ALTERNATIVA. CETAP, *alternativa popular*. Passo Fundo, v.1, n.2, 1991.
- ALMEIDA, Joalcione. Propostas tecnológicas “alternativas” na agricultura. *Cadernos de Difusão Tecnológica*, n. 6(2/3), maio/dez, 1989.
- ALONSO, A; COSTA, V.; MACIEL, D. Identidade e estratégia na formação do movimento ambientalista brasileiro. *Novos estudos CEBRAP*, n.79, nov. 2007.
- BARCELLOS, Sérgio B. A formação do discurso da agroecologia no MST. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais), CPDA/UFRRJ, Rio de Janeiro, 2010.
- BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. 10 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

BRANDENBURG, Alfio. *Agricultura familiar, ONGs e desenvolvimento sustentável*. Curitiba: Ed. UFPR, 1999.

BRANDENBURG, Alfio. Movimento Agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas, *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, nº 6, jul./dez. 2002.

BRUM, Argemiro J. *A Modernização da agricultura: trigo e soja*. Petrópolis: Vozes, 1988.

CAPORAL, Francisco R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural. *Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*. v. 1, n. 1, jan./mar. 2000.

DELGADO, Guilherme. *Questão agrária brasileira no pós-guerra e sua configuração contemporânea*. Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

DETR-RS. *II Congresso Estadual: organizando a produção e construindo um novo sindicalismo*. Passo Fundo, 1993.

DIAS, Marcelo M. *As ONGs e a construção de alternativas para o desenvolvimento rural: um estudo a partir da Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA)*. Tese (Doutorado), CPDA/UFRRJ, Rio de Janeiro, 2004.

DIEGUES, A. C. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: DIEGUES, A. C. (org.) *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza dos trópicos*. São Paulo: NAPAUB, 2000.

FETRAF-SUL. *Resoluções do I Congresso Sindical da Agricultura Familiar*. Chapecó, mar. 2001 (Congresso de fundação).

FETRAF-SUL. *Resoluções do I Congresso da FETRAF-Sul/CUT*. Chapecó, mar. 2004.

FETRAF-SUL. *Resoluções do II Congresso da FETRAF-Sul/CUT*. Francisco Beltrão, 2007.

FETRAF-SUL. *Documento Base do III Congresso da FETRAF-Sul/CUT*. Erechim, 2010.

FETRAF-SUL. *Questões ambientais preocupam FETRAF-SUL/CUT*. 2011a. Disponível em: <[http://www.fetrafsul.org.br/2011/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1405:questoes-ambientais-preocupam-fetrafsulcut&catid=1:ultimas-noticias&Itemid=104](http://www.fetrafsul.org.br/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=1405:questoes-ambientais-preocupam-fetrafsulcut&catid=1:ultimas-noticias&Itemid=104)>. Acesso em: 22 jan. 2012.

FETRAF-SUL. *Agricultores familiares aprovam pauta para a Jornada Nacional de Lutas*. 2011b. Disponível em: <[http://www.fetrafsul.org.br/2011/index.php?option=%20com\\_content&view=article&id=533:agricultores-familiares-aprovam-pauta-para-a-jornada-nacional-de-lutas&catid=3:destaques](http://www.fetrafsul.org.br/2011/index.php?option=%20com_content&view=article&id=533:agricultores-familiares-aprovam-pauta-para-a-jornada-nacional-de-lutas&catid=3:destaques)>. Acesso em: 24 jan. 2012.

GONÇALVES NETO, W. *Estado e agricultura no Brasil*. São Paulo: Hucitec, 1997.

LONGHI A.; SANTOS, M. S. *O CETAP e a biodiversidade*. Passo Fundo: CETAP, 2003. Disponível em: <<http://cetap.org.br/wp-content/uploads/2008/11/o-cetap-e-a-biodiversidade.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2010.

- MARTINE, G.; GARCIA, R. C. *Impactos sociais da modernização da agrícola*. São Paulo: Ed. Caetés, 1987.
- MEDEIROS, Leonilde S. “Sem terra”, “assentados”, “agricultores familiares”: considerações sobre os conflitos sociais e as formas de organização dos trabalhadores rurais brasileiros. In: GIARRACCA, N. (org.) *¿Una nueva ruralidad en América Latina? Buenos Aires: CLACSO*, 2001.
- MELUCCI, Alberto. *A invenção do presente: movimentos sociais nas sociedades complexas*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- PICCIN, Marcos B. *Lógicas socioculturais e estratégias produtivas no Assentamento Menina dos Olhos dos Sem-Terra*. Dissertação (Mestrado), CPDA/UFRRJ, Rio de Janeiro, 2007.
- PICOLOTTO, Everton L. *As mãos que alimentam a nação: agricultura familiar, sindicalismo e política*. Tese (Doutorado), CPDA/UFRRJ, Rio de Janeiro, 2011.
- REDE TA/SUL. Interconectando ideias e ideais na construção da agricultura do futuro. In: ALMEIDA, Joalcione.; NAVARRO, Zander (org.) *Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento sustentável*. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1997.
- ROCHE, Jean. *A colonização alemã e o Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Globo, 1969 (v. 2).
- RODRIGUES, A. S. *A Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar: um novo sindicalismo em construção*. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Sociologia, UFPR, Curitiba, 2004.
- SCHMITT Claudia J. *Tecendo as redes de uma nova agricultura: um estudo socioambiental da região serrana do Rio Grande do Sul*. Tese (Doutorado em Sociologia), UFRGS, Porto Alegre, 2001.
- SCHMITT Claudia J. *Transição para a agroecologia na Região Sul*. In: Encontro Nacional de Agroecologia, Rio de Janeiro, 2002.
- SCHMITT, Claudia J. A CUT dos colonos: história da construção de um novo sindicalismo no campo no Rio Grande do Sul. In: NAVARRO, Z. (org.). *Política, protesto e cidadania no campo*. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1996.
- SEVILLA GUZMÁN, Eduardo. *Agroecología y desarrollo rural sustentable: una propuesta desde Latino América*. XI Curso Intensivo em Agroecologia: Princípios y Técnicas Ecológicas Aplicadas a la Agricultura. Rosario, 2000.
- THOMPSON, Edward. P. *A formação da classe operária inglesa: a árvore da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987 (v. 1).
- THOMPSON, Edward. P. *A miséria da teoria*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981.



# Raízes

v.32, n.1, jan-jun / 2012

## A TRAJETÓRIA DA ALGAROBA NO SEMIÁRIDO NORDESTINO: DILEMAS POLÍTICOS E CIENTÍFICOS

Luis Henrique Cunha, Ramonildes Alves Gomes

### RESUMO

A introdução da algaroba (*Prosopis juliflora* (sw) D.C.) no semiárido nordestino, iniciada na década de 1940, é um exemplo paradigmático do que chamaremos aqui de estratégias de eco-agro-inovação para o desenvolvimento, em que diferentes poderes/saberes são mobilizados e se confrontam, alterando a percepção sobre constrangimentos e vulnerabilidades do ambiente natural. Inspirados na ecologia política e adotando abordagem processual, analisamos a trajetória da algaroba no semiárido ao longo dos últimos 60 anos em termos das lógicas/racionalidades e interesses que moldaram políticas de incentivo ao plantio da espécie na região e que informam as denúncias mais recentes da planta como invasora e ameaça à vegetação nativa. O debate sobre a algaroba expressa dilemas políticos e científicos, que vão além do enquadramento como problema ambiental. A espécie é um elemento importante de redes sociais e econômicas e a compreensão sobre essas redes deve informar pesquisas agrônomicas e ecológicas sobre os impactos da algaroba na região.

**Palavras- chave:** Ecologia política, desenvolvimento, *Prosopis juliflora*.

## THE TRAJECTORY OF PROSOPIS IN THE SEMIARID NORTHEAST: POLITICAL AND SCIENTIFIC DILEMMA

### ABSTRACT

The introduction of mesquite (*Prosopis juliflora* (sw) DC) in the semiarid, Northeast, Brazil, initiated in 1940, is a paradigmatic example of what we call here agro-eco-innovation strategies for development, related to the mobilization and confrontation of different powers/knowledges, that changing the perception of constraints and vulnerabilities of the natural environment. Inspired by the political ecology and adopting a process-sociological approach, we analyze the trajectory of mesquite in Northeast over the last 60 years in terms of logics/rationalities and interests that shaped policies to encourage the planting of the species in the region and inform the view as an invasive plant and a threat to native vegetation. The debate over mesquite express political and scientific dilemmas that go beyond the framework as an environmental problem. It is an important element of social and economic networks and understanding of such networks should be inform research projects about agronomic and ecological impacts of the *Prosopis* in this region.

**Key words:** Political ecology, development, *Prosopis juliflora*.

---

Luis Henrique Cunha. Doutor em Desenvolvimento socioambiental, professor do PPGCS/UFCG. E-mail: luishcunha@uol.com.br. Ramonildes Alves Gomes da Silva. Doutora em Sociologia, professora do PPGCS/UFCG. E-mail: rnildes@hotmail.com.

---

Raízes, v.32, n.1, jan-jun / 2012



## INTRODUÇÃO

A introdução da algaroba (*Prosopis juliflora* (sw) D.C.) no semiárido nordestino e sua trajetória – no curto espaço de tempo de 60 anos – de planta salvadora que transformaria terras áridas em terras produtivas a protagonista de um desastre social e ambiental, denunciada como espécie invasora que acarreta problemas para os ecossistemas locais, apresenta-se como um importante campo para o estudo das relações entre seres humanos e natureza em contextos de mudança ambiental.

A “saga” da algaroba no sertão nordestino, iniciada na década de 1940, é um exemplo paradigmático do que chamaremos aqui de *estratégias de eco-agro-inovação para o desenvolvimento*. O termo eco-agro-inovação se refere à adoção de insumos naturais (ainda que tecnicamente modificados) como carro-chefe de proposições que orientam mudanças nos processos produtivos agropecuários<sup>1</sup>. Envolve, assim, a reconstrução técnica (pontual ou sistêmica) do ambiente em que estes insumos passam a ser utilizados. São também estratégias de eco-agro-inovação para o desenvolvimento os casos mais recentes de desenvolvimento do algodão naturalmente colorido, principalmente na Paraíba, e de incentivo ao plantio da leucena (*Leucaena leucocephala*) em todo o Nordeste semiárido.

Defendemos que as estratégias de eco-agro-inovação para o desenvolvimento não são meramente resultado de inovações técnicas, mas principalmente de um processo político, em que diferentes poderes/saberes são mobilizados e se confrontam, alterando a percepção sobre con-

strangimentos e vulnerabilidades do ambiente natural. Neste sentido, a abordagem da ecologia política orientou a análise sobre a interconexão entre fatores políticos, sociais e ecológicos que, como resultado da ação e da interação entre indivíduos e grupos, constrói lugares e ambientes e distribui desigualmente os benefícios e os custos relacionados à execução de políticas públicas (ROBBINS, 2004; ZIMMERER e BASSET, 2003; GIBSON, 1999).

A hipótese que norteou o trabalho de pesquisa era que a dimensão política (no sentido da distribuição e da circulação do poder entre diferentes grupos sociais, recursos e espaços) orientou e continua a orientar o uso estratégico de posições, conhecimento e representações que têm formatado as políticas e programas de uma grande diversidade de instituições (Ministério da Agricultura, centros de pesquisa, universidades, ONG’s, entre outras) que incentivaram o plantio de algaroba no semiárido nordestino ou que passaram a denunciar os efeitos negativos de sua introdução e tentar reverter seu impacto ambiental.

Em meados da década de 1980, a algaroba já ocupava mais de 500 mil hectares no Nordeste, 90 mil deles plantados com recursos governamentais. Os entusiastas da algaroba a enxergavam como promotora do desenvolvimento regional, em virtude de sua adaptação a temperaturas elevadas e solos pobres, alta produtividade, resistência à seca, multiplicidade de usos da madeira (fornecimento de lenha, estaca, carvão), fonte de alimento para os animais nos períodos secos e recurso para a apicultura. O auge no processo de dispersão da espécie no semiárido se deu entre o final da década de 1970

1. O termo eco-inovação (eco-innovation) tem sido usado para se referir ao processo de desenvolvimento de produtos ou de inovação “verde”, ou seja, produtos reciclados, orgânicos, remanufaturados e também energia eólica, carros híbridos, entre outros (PUJARI, 2006). Não é este o sentido que adotamos neste artigo.

e meados dos anos 1980, envolvendo, entre outras instituições públicas, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e secretarias de agricultura e empresas de assistência técnica estaduais, em torno de um programa de reflorestamento como solução técnica para a destruição da cobertura vegetal nativa da caatinga. Este programa financiou grandes proprietários rurais, através do Fundo de Investimento Setorial (FISET), e deveria desenvolver a atividade pecuária na região. A falta de manejo e a criação extensiva de gado (que atua como dispersor das sementes) fizeram com que a algaroba invadisse vastas áreas da caatinga, competindo com outras espécies e transformando-se, segundo alguns pesquisadores, em problema ambiental e social para os agricultores familiares (FARIAS SOBRINHO et al, 2005; ANDRADE, 2004; LIMA, 1985, 1999; CASTRO, 1985).

A pesquisa que fundamenta este artigo envolveu a articulação de múltiplas estratégias de produção de dados e de chaves analíticas. Optou-se por uma abordagem sociológica focalizada nos processos sociais (ELIAS, 1997), em que indivíduos e grupos de indivíduos integram redes de interdependência em configurações sociais que se estruturam em torno dos tipos de laços sociais existentes entre eles. A metodologia processual ou histórica é a mais recorrente nos estudos em ecologia política, em que comunidades, grupos de usuários de recursos naturais ou populações tradicionais são estudados em referência aos laços que estabelecem – no tempo – com outros grupos sociais em sociedades complexas (COLE e WOLF, 1999). Não se pretendeu, porém, empreender qual-

quer tipo de história ecológica, seja da caatinga ou da região semiárida do Nordeste, mesmo compartilhando com Dean (1996) o interesse pelos processos de mudança ambiental e suas conexões com processos sociais, econômicos e de confrontação discursiva.

A adoção de uma abordagem processual que considerasse os mais de 60 anos de introdução da algaroba no semiárido como alternativa forrageira e florestal combinou-se: a) com a realização de estudo de caso intensivo sobre as formas pelas quais as árvores da algaroba e seus produtos integram dinâmicas econômicas contemporâneas na região do Cariri paraibano<sup>2</sup>; b) com a tentativa de apreender as mudanças discursivas referentes ao papel desempenhado pela espécie na resolução dos problemas do semiárido, conectadas à análise de diferentes políticas públicas direta ou indiretamente ligadas à disseminação ou erradicação da planta na região; e c) com a decisão de trazer à tona o importante papel desempenhado por pesquisadores e instituições de pesquisa como agentes relevantes na formulação e execução de políticas públicas, ao mesmo tempo em que faz uma crítica da ciência e da técnica como meio de modernização de relações sociais no mundo rural nordestino.

Alguns autores (ZIMMERER e BASSETT, 2003; GIBSON, 1999; PAULSON, GEZON, e WATTS, 2004; AGRAWAL e GIBSON, 2001) alertam para a importância de se pensar a questão da escala de análise como elemento importante dos estudos em ecologia política. Duas escalas diferenciadas e interligadas de análise foram, portanto, adotadas: uma escala regional, em que se buscou apreender as dinâmicas de formulação e execução de políticas e programas governamentais voltados

---

2. A pesquisa de campo foi realizada entre 2007 e 2009.

para a disseminação da algaroba no semiárido nordestino e seus impactos gerais, e uma escala local, em que as relações entre mudança ambiental, qualidade de vida e poder puderam ser investigadas numa área delimitada de expansão da algaroba no Cariri paraibano.

Neste artigo, não se toma posição favorável ou contrária à algaroba. Temos como objetivo revelar, aos defensores e detratores da espécie – partidários mais ou menos apaixonados e acusadores mais ou menos ferozes – outras facetas da problemática que não parecem suficientemente compreendidos. O trabalho não se pretende exaustivo acerca das possibilidades analíticas oferecidas pela introdução da espécie na região, em seus múltiplos significados ambientais, sociais, econômicos e políticos. Por mais que se tenha tentado adotar tanto um olhar panorâmico quanto um olhar intensivo, algumas lacunas ainda persistem para uma compreensão mais acurada do processo analisado, entre as quais a inexistência de uma análise econômica que pudesse computar a contribuição da algaroba à economia do semiárido.

### 1. A “SAGA” DA ALGAROBA NO SEMIÁRIDO NORDESTINO<sup>3</sup>

A ideia de trazer uma espécie exógena para salvar o semiárido da pobreza expressa um saber específico, formulado em termos do discurso científico, mas não deixa de revelar também a busca por soluções mágicas. A “saga” da algaroba sintetizaria, assim, uma espécie de messianismo científico, fundado na introdução de uma espécie

vegetal exótica do tipo *Prosopis* no bioma do semiárido. Ao longo dos últimos 60 anos, a convivência dos indivíduos e grupos com a espécie tem sido marcada por entusiasmos, controvérsias e críticas. Uma trajetória com dois tempos bem demarcados: num primeiro momento, a expansão (alimentada por financiamentos públicos e apropriações individuais); e mais recentemente, a exploração desordenada da madeira das algarobeiras para a produção de lenha para fornos de padarias e olarias, bem como para a produção de carvão vegetal e ainda estacas e mourões para fins diversos, junto a propostas de sua erradicação na região. Cada uma destas fases é informada por discursos reveladores de sincronias entre as certezas da ciência e os mecanismos políticos de dominação (BURNETT, 2008), em que investimentos em pesquisa e o incentivo ao desenvolvimento da cultura nos estados nordestinos foram marcados pela descontinuidade de diferentes programas, formulados em âmbito federal, estadual e municipal.

A algaroba ou algarrobo/algarroba (em espanhol e inglês) é uma leguminosa representada por diversas espécies do gênero *Prosopis*. É uma planta xerófila nativa de regiões áridas, que vão do sudoeste americano até a Patagônia, na Argentina. A partir do século XIX, a algaroba foi levada da América do Sul para a África, Ásia e Oceania. No Havaí, foi introduzida em 1829, tornando-se espécie dominante nas regiões áridas, substituindo a floresta nativa em áreas destinadas à pecuária, com relatos recentes de impactos no solo e na hidrologia local (GALLAHER e MERLIN, 2010).

A introdução da algaroba no semiárido se deu no contexto do sistema extensivo de criação

---

3. A reconstrução da “saga” da algaroba deve muito ao trabalho de pesquisa realizado por Annahid Burnett quando da elaboração de sua dissertação de mestrado junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da UFCG. Para uma exposição mais detalhada, cf. Burnett (2008).

de animais, caracterizado pelo livre pastoreio e que, dado o potencial forrageiro da vegetação nativa, exige grandes espaços para a solta do gado. Inicialmente, a missão da algaroba seria minimizar a vulnerabilidade dos rebanhos do semiárido, uma vez que garantiria a alimentação dos animais durante as estiagens e forneceria lenha e estacas.

Em 1942, em visita de estudo ao Nordeste, o Professor J. B. Griffing, na época diretor da Escola de Agronomia de Viçosa, em Minas Gerais, alarmou-se com a situação pela qual passava o rebanho durante o período de estiagem, quando as forrageiras herbáceas secavam totalmente, restando apenas fibras, e as arbóreas perdiam as folhas. Sustentado principalmente pela palma (*Opuntia sp*), pobre em princípios nutritivos, o rebanho necessitaria de uma forrageira em condições de fornecer alimentos energéticos e protéicos. Sendo assim, o Professor Griffing enviou sementes de algaroba para o agrônomo Clodomiro Albuquerque, do IPA – Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária, provavelmente provenientes do Novo México, nos Estados Unidos, e as primeiras mudas ficaram sob os cuidados do agrônomo Lauro Bezerra, também do IPA. O agrônomo Lauro Bezerra, ao experimentar a espécie no município de Serra Talhada, Pernambuco, descartou as mudas alegando que não queria introduzir mais espinhos na região (Azevedo, 1982).

Em 1946, a Companhia Brasileira de Linhas para Coser (Machine Cotton) – por indicação do técnico em algodão S. C. Harland – iniciou, na

Fazenda São Miguel, em Angicos, no Rio Grande do Norte (atualmente pertencente ao município de Fernando Pedroza), o plantio de sementes de algaroba vindas do Peru. Chegaram também em São Miguel sementes vindas do Sudão. Estas sementes receberam os cuidados do geneticista Carlos Farias, chefe do Serviço de Genética do Departamento de Produção da Paraíba (Azevedo, 1982).

Azevedo (1982) relata que ao passar casualmente por Angicos em 1950, aproveitou para conhecer a Fazenda Experimental da Machine Cotton, onde estava sendo realizado um experimento de cruzamento do algodão Mocó com o algodão Pema. Plantas com folhagens verdes, no mês seco de novembro, chamaram a atenção do pesquisador. Foi informado que se tratava da algaroba, originária do Peru, que tinha sido indicada para alimentação do rebanho, porém não lhe foi permitido acesso às plantas. Mais tarde, conseguiu acesso à planta bem como ao relatório em que S. C. Harland aconselhava a introdução da algaroba como planta forrageira. Iniciou, então, no Rio Grande do Norte, um experimento com a algaroba, procurando observar seu comportamento nas diversas áreas ecológicas e nos variados tipos de solo. Com os primeiros resultados, bastante animadores, dada a velocidade de crescimento (1m/ano), as mudas foram levadas e distribuídas nos municípios das zonas secas para arborização (embora este procedimento não fosse considerado tecnicamente correto)<sup>4</sup>.

4. No início da década de 1950, o objetivo de modernizar o sertão era parte da estratégia de ampliação do projeto de integração regional – o Nordeste ao Brasil e o sertão às áreas mais dinâmicas da própria região Nordeste. Neste contexto, foi criado, em 1952, o Banco do Nordeste do Brasil (BNB). Em 1958, o governo Juscelino Kubitschek nomeou o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), responsável pela elaboração de Uma política para o desenvolvimento do Nordeste. Para o economista Celso Furtado, responsável pelo GTDN, o problema básico do Nordeste resultava da estrutura política e social e não das secas recorrentes. Em dezembro de 1959 foi criada a SUDENE, agência governamental constituída para estudar e propor diretrizes para o desenvolvimento da economia nordestina, com o objetivo de diminuir a disparidade entre o Nordeste e o Centro-Sul do país. Buscava-se estabelecer um novo modelo de intervenção. A instituição da SUDENE simbolizava a chegada do Estado desenvolvimentista ao Nordeste, mas também indicava o desejo que as ações voltadas ao desenvolvimento fossem coordenadas e sistematizadas por uma instituição central.

Pesquisadores ligados ao Ministério da Agricultura, Ministério do Interior e IBDF continuaram fazendo levantamento bibliográfico e observações sobre o comportamento da algarobeira, velocidade de crescimento, apreciação pelo gado, idade de início de frutificação e aproveitamento da espécie como essência florestal. Os resultados das primeiras pesquisas indicavam a algarobeira como produtora de excelente madeira de lei e enorme capacidade de resistência à seca (Gomes, 1961).

Com base nestes resultados, os projetos de implantação da algaroba foram orientados para dois objetivos: propiciar alimentação para os rebanhos e cobrir as extensas áreas desnudas. Portanto, o semiárido do Nordeste teria na algarobeira uma das soluções para o sustento dos rebanhos e para o reflorestamento.

Em 1961, o então ministro da agricultura, Costa Porto, encarregou o agrônomo Azevedo de elaborar um programa de disseminação da algaroba para o Nordeste. Em apenas seis meses, dentro de um programa de 100 milhões de mudas em cinco anos, foram produzidas seis milhões de mudas, das quais 3,5 milhões foram distribuídas e plantadas nos municípios do semiárido. Porém, com a renúncia de Jânio Quadros, o trabalho foi paralisado. O programa só não foi completamente desativado graças a agrônomos da Secretaria da Agricultura da Paraíba que continuaram o trabalho no Cariri Paraibano.

Com a seca que atingiu a região, a partir de 1970 e em grandes proporções, passaram a ser for-

mulados programas voltados ao desenvolvimento da agropecuária regional e de apoio aos produtores rurais, baseados na oferta de crédito e de assistência técnica. Os principais programas foram: 1) Programa de Redistribuição de Terra e de Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste (PROTERRA); 2) o Programa de Desenvolvimento de Terras Integradas do Nordeste (POLONORDESTE), que tinha como órgão financiador o Banco Mundial; e 3) o Programa Especial de Apoio ao Desenvolvimento da Região Semi-Árida do Nordeste (Projeto Sertanejo), que tinha como objetivo executar projetos nas propriedades consideradas viáveis (entre 20 e 500 ha<sup>5</sup>), que permitissem aos proprietários a obtenção de empréstimos nos bancos oficiais para obras de infraestrutura (construção de residências, de armazéns, de currais, de açudes) e melhoria do padrão de suas culturas e dos seus rebanhos. O Projeto Sertanejo financiou, entre suas ações, o plantio de algaroba, como parte da estratégia global de fortalecer a economia das unidades de produção agropecuária, sobretudo pequenas e médias, tornando-as mais resistentes aos efeitos das secas. Estes programas foram marcados por dificuldades de implementação as mais diversas, mas conformaram um ambiente técnico-institucional favorável à adoção de estratégias de eco-agro-inovação para o desenvolvimento<sup>6</sup>.

É neste contexto que o IBDF e a SUDENE vão financiar o plantio de algaroba no semiárido nordestino através de ações de reflorestamento<sup>7</sup>. O IBDF, com recursos do Fiset<sup>8</sup>, dá início, já

5. O Projeto Sertanejo deveria atender, inicialmente, as populações mais pobres da região, mas seu foco foi redefinido, de modo a atender propriedades entre 20 e 500 ha.

6. Em 1985, com o propósito de incorporar os projetos anteriores, considerados fracassados, foi criado ainda o Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (Projeto Nordeste).

7. Segundo CASTRO (1984-1985), a política de reflorestamento era a principal linha de desenvolvimento agrícola no início da década de 1980 no Brasil.

8. O Fundo de Investimentos Setoriais foi criado pelo decreto-lei n.º 1.367 de 12/12/1974, e uma de suas linhas de ação era o financiamento da execução de projetos técnicos de reflorestamento, sob a coordenação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.

na década de 1980, a um ambicioso programa de reflorestamento. O programa financiou principalmente grandes proprietários rurais e os projetos teriam a duração de 20 anos. Com oito anos previa-se o primeiro corte na área plantada. O principal objetivo do programa de incentivo fiscal ao reflorestamento era incluir essa atividade em uma economia de escala, proporcionando assim benefícios sociais, como a geração de empregos e a melhoria da qualidade de vida nas zonas rurais. No Nordeste, para os estados da Bahia, Piauí e o norte de Minas Gerais, foi indicado o plantio de pinus e eucalipto. Para a porção mais setentrional da região, especificamente os estados do Ceará, Pernambuco e Rio Grande do Norte, foram indicadas espécies frutíferas, como caju e coco. Já para as áreas semiáridas foram indicadas espécies xerófilas como a algaroba.

O IBDF, então vinculado ao Ministério da Agricultura<sup>10</sup>, era responsável pelo planejamento, coordenação e execução da política florestal do país e tinha a responsabilidade de administrar a aplicação dos recursos do Fiset e de fiscalizar a implantação dos projetos de reflorestamento. Já o Fiset canalizou para o Nordeste expressivos percentuais do montante de recursos globais destinados a iniciativas de reflorestamento no país. Em 1982, foram alocados na região quase 40% dos recursos disponibilizados. Estima-se que até este ano já haviam sido aprovados projetos que totalizavam mais de 40 mil ha destinados a reflorestamento (DUARTE, 2000).

A SUDENE coordenou o Projeto Algaroba, também na década de 1980, com o objetivo de expandir a área com cultivos racionais da espécie. A

seca que se abateu sobre a região entre 1979-1984 reforçou os argumentos de que a algaroba era a alternativa para o semiárido nordestino. A pretensão da SUDENE era elevar a capacidade de oferta de carne, leite, madeira, lenha, néctar e diminuir a nudez florística. Os projetos tinham implantação prevista para o período 1984/85 e 1988/89. Estimava-se que a população atingida era de cerca de 7,5 milhões de “rurígenas”. Havia, também, a expectativa de que o problema alimentar do Nordeste, particularmente das crianças, pudesse ser minimizado com as vagens da algaroba, rica em nutrientes como proteínas, açúcares, gorduras, vitaminas e sais minerais.

Na Paraíba, a meta do projeto era atuar em 192.182 propriedades, com previsão de 576.702 ha de área plantada, o que representaria 10,23 da área

Figura 1. Área objeto de reflorestamento com Algaroba no Sertão paraibano.



Foto: Luis H Cunha - março 2007

9. O Fundo de Investimentos Setoriais foi criado pelo decreto-lei n.º 1.367 de 12/12/1974, e uma de suas linhas de ação era o financiamento da execução de projetos técnicos de reflorestamento, sob a coordenação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.

10. O IBDF seria posteriormente incorporado ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA), vinculado ao Ministério do Meio Ambiente.

total do estado. A assistência técnica ficaria a cargo da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), a quem caberia também produzir as mudas. Era de responsabilidade do beneficiário: executar o cercamento da área, o coveamento, o plantio, os tratos culturais, o combate às pragas e a colheita de vagens e manter a área plantada livre do acesso de animais durante um período de no mínimo 03 anos, sendo então liberadas para que os rebanhos se alimentassem das vagens.

É importante destacar, também, a ação de outros órgãos no incentivo ao plantio de algaroba no Nordeste. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) apoiou o desenvolvimento de pesquisas sobre o valor nutricional da algaroba, aspectos fisiológicos da planta, produção de vagens, capacidade forrageira e potencialidades da algaroba como recurso florestal em diferentes universidades da região, como UFRN, UFPB, UFPE e ESAM. Já a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) integrou o Programa Nacional de Pesquisa Florestal (PNPF), em parceria com o IBDF, a partir de 1982, com a participação de 10 pesquisadores florestais, atuando em 16 projetos e 80 experimentos, que resultaram em 29 trabalhos publicados, principalmente com a espécie *Prosopis*. E praticamente todos os projetos que incentivaram o plantio da algaroba no semiárido nordestino foram desenvolvidos em parceria com os governos estaduais, através de suas secretarias de agricultura e empresas de pesquisa e assistência técnica.

A trajetória da algaroba no semiárido nordestino conecta, em sua primeira fase, principalmente três grupos sociais: pesquisadores/técnicos ligados às ciências agrárias; representantes de órgãos públicos envolvidos com a promoção do desenvolvimento e grandes proprietários rurais,

principais beneficiários das políticas voltadas à disseminação da algaroba na região. A identificação destes grupos tem propósito mais analítico, já que um engenheiro agrônomo poderia ser ao mesmo tempo funcionário do Ministério da Agricultura e grande proprietário no Nordeste. O importante é relacionar três lógicas ou racionalidades que se combinam a partir da década de 1950 e que criam as condições para a adoção de estratégias de eco-agro-inovação para o desenvolvimento. No Nordeste, em particular, é a partir desta época que se criam as instituições que devem apoiar o desenvolvimento regional (BNB e SUDENE), há expansão das instituições de pesquisa agrônômica e assistência técnica agropecuária e, finalmente, com a crise do sistema algodão-pecuária, os grandes proprietários de terra buscam abraçar novos projetos, de caráter modernizante, que lhes permitam acesso privilegiado a recursos públicos. A saga da algaroba no semiárido nordestino expressa, portanto, elementos ambientais e políticos, em que cientistas/técnicos assumem um papel fundamental de mediação/formulação de interesses e discursos.

## 2. MANEJO DA ALGAROBA: DILEMA POLÍTICO E CIENTÍFICO

As diferentes espécies de algaroba, e em particular a *Prosopis juliflora*, têm sido objeto de intenso debate internacional no quadro das preocupações sobre o impacto das chamadas espécies invasoras (GALLAHER e MERLIN, 2010; TESSEMA, 2012; PEGADO et al., 2006; PERERA et al., 2005). São consideradas invasoras espécies que causam problemas ecológicos e econômicos em ambientes que não são os originais, em virtude de sua capacidade de invadir espaços anteriormente ocupados pela vegetação nativa<sup>11</sup>. O manejo

11. Pegado et. al. (2006) chamam este processo de “invasão biológica”, quando um organismo ocupa de maneira desordenada um espaço fora de sua área de dispersão geográfica, afetando a estrutura das comunidades biológicas nativas e/ou a funcionalidade dos ecossistemas.

destas espécies foi definido como uma das metas do milênio, em virtude de serem apontadas como uma das principais causas da perda de biodiversidade do mundo<sup>12</sup> (TESSEMA, 2012).

Alguns autores têm se referido à algaroba como um “dilema político” em muitos países onde foi introduzida. Tessema (2012) destaca que o fato de as espécies invasoras representarem ao mesmo tempo impactos positivos e negativos faz com que especialistas e populações locais estejam indecisas sobre se a espécie é uma oportunidade ou uma ameaça. Perera et al. (2005), referindo-se particularmente à invasão da algaroba em áreas agrícolas e pastoris e mesmo em parques nacionais e outras áreas de proteção da natureza no Sri Lanka, defendem que a invasão de *Prosopis* no país leva ao questionamento se as espécies claramente bem adaptadas são uma ameaça requerendo erradicação ou recursos valiosos a serem explorados. Os benefícios relacionados à algaroba não são apenas econômicos. Gallaher e Merlin (2010), em estudo realizado no Havaí, relatam tanto impactos negativos da algaroba sobre o ambiente quanto positivos, particularmente sobre áreas degradadas, facilitando o processo de sucessão vegetal, sendo seu uso indicado em esforços de reflorestamento.

O manejo de espécies invasoras prevê três objetivos principais: prevenção/exclusão (quando as espécies ainda não estão presentes em certos *habitats*); monitoramento para detectar rapidamente possíveis invasões, facilitando o enfrentamento do que se considera como sendo uma ameaça biológica; e controle, contenção e erradicação, no caso de ecossistemas já amplamente invadidos. Rejmánek (2000) afirma que as alternativas ou estratégias para alcançar estes objetivos, dadas as limitações políticas e econômicas, são tanto uma

questão tecnológica quanto de política pública. Para Tessema (2012), o desafio para as políticas de manejo da algaroba na Etiópia é considerar conjuntamente suas dimensões ecológicas e econômicas. Já Perera et al. (2005) chamam a atenção para o fato de que as experiências de erradicação da algaroba de áreas invadidas têm se mostrado ineficientes e altamente custosas, de modo que os esforços deveriam se orientar para o aproveitamento da planta como recurso valioso, promovendo o controle através do manejo para fins econômicos.

Defendemos neste artigo que o tratamento a ser dado à algaroba não é apenas um “dilema político” – no sentido de definição de quais estratégias são mais adequadas para a elaboração de políticas públicas de controle, manejo e/ou erradicação da espécie, considerando-se seus impactos/benefícios econômicos e ecológicos, mas também um “dilema científico”. Diferentes áreas de conhecimento estão em disputa na construção da “verdade” empírica (e também epistêmica) sobre os significados da introdução da algaroba em ambientes não originais, mobilizando nesta disputa seus objetivos científicos e também políticos – na medida em que resultados da ciência são normalmente associados a modelos de intervenção sobre o ambiente natural/social.

A contenda no âmbito da ciência envolve, numa primeira aproximação, pesquisadores vinculados às ciências ecológicas, de um lado, e às ciências agrônomicas, de outro. Expressa, porém, não apenas diferenças teóricas e metodológicas, mas também a priorização de alternativas que respondem a demandas por conservação da natureza e desenvolvimento socioeconômico. Assim, ciência e política são conectadas num confronto entre diferentes grupos, com diferentes poderes, e que

---

12. Junto com a degradação de habitats, superexploração, mudança climática e poluição.

fazem operar diferentes visões de mundo, com diferentes diagnósticos sobre os principais problemas das sociedades contemporâneas. Ambientalismo versus desenvolvimentismo; proteção da biodiversidade versus combate à pobreza; eis alguns dos temas que fundamentam os debates em torno da algaroba e de outras espécies consideradas invasoras.

É fundamental destacar, ainda, que a própria introdução da algaroba em áreas não originais expressa as respostas dadas pela ciência a demandas por alternativas de desenvolvimento, dado que a dispersão da espécie pelo mundo se deu como resultado da adoção de estratégias de eco-agro-inovação para o desenvolvimento. Não apenas no Brasil, mas também em muitos outros países, a introdução da algaroba foi financiada por políticas públicas. Na Etiópia, por exemplo, sua introdução a partir de década de 1970 recebeu suporte do Food for Work Program, num contexto de ativismo internacional de combate à fome e à pobreza (TESSEMA, 2012).

No Brasil, estudos e análises sobre a algaroba devem ser compreendidos no quadro dos dilemas políticos e científicos aqui indicados. Pegado et al. (2006), em estudo realizado no município de Monteiro, no Cariri paraibano, concluem que as áreas invadidas pela algaroba apresentam-se muito mais pobres em termos de biodiversidade e estrutura que as áreas não invadidas, o que refletiria sua capacidade de competição e eliminação das demais espécies. Para os autores, a falta de manejo apropriado, a grande adaptação regional da algaroba e a facilidade de dispersão de sementes promovida pelos rebanhos transformaram em problema o que deveria ser uma solução<sup>13</sup>.

Posição diferente é apresentada por Ribaski et al. (2009), para quem a invasão da algaroba ocorre principalmente em áreas degradadas nos ambientes de planície aluvial, não havendo invasão em ambientes com vegetação em estágio avançado de sucessão. Ou seja, áreas de mata nativa não seriam ameaçadas pela competição com *Prosopis*, mesmo onde haja disponibilidade de umidade no solo. O que seria uma evidência de que a algaroba não irá invadir a caatinga de forma indiscriminada. E ainda acrescentam que além dos benefícios econômicos, a presença da algaroba em um sistema silvipastoril com capim-búfel favoreceu a fertilidade do solo.

O artigo de Pegado et al. foi publicado na revista *Acta Botânica Brasil*, uma revista científica especializada no campo da botânica. Já o texto de Ribaski et al., intitulado “Algaroba: árvore de uso múltiplo para a região semiárida brasileira”, é uma publicação da Embrapa, empresa pública de pesquisa agropecuária, que tem como missão “viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira”. Não é o caso de acreditar numa separação radical entre um saber ecológico e um saber agrônômico, dado que estes dois campos são também interconectados, mas, como dito anteriormente, considerar orientações científicas como influenciadas por demandas em conflito nas sociedades em que as pesquisas são produzidas e os públicos a que se destinam.

13. Andrade et al. (2009) chegam a resultados semelhantes em estudo realizado nos municípios de Carnaúba dos Dantas e Acari, no Seridó do Rio Grande do Norte. Para eles, a algaroba ameaça a biodiversidade autóctone da caatinga.

### 3. A EXPLORAÇÃO DESREGULADA DA MADEIRA DE ALGAROBA

Um dos efeitos do status de planta invasora associado à algaroba é a falta de regulação e controle do seu corte e de comercialização da madeira. Como resultado, vivencia-se no semiárido nordestino um processo de intensa exploração desordenada da espécie, cuja madeira é utilizada em fornos a lenha de diferentes indústrias (principalmente panificação e olaria) e também para a produção de carvão vegetal.

O IBAMA, através da Instrução Normativa n. 01/98, disciplinou a exploração sustentável da vegetação nativa e suas formações sucessoras na região Nordeste. Entretanto, não definiu regras para exploração da algarobeira, já que se trata de uma espécie exótica. Até a edição da Instrução Normativa n. 8 de 24 de Agosto de 2004, a exploração dos recursos madeireiros de espécies exóticas era regulada pelo mesmo aparato legal referente às espécies nativas e os mesmos procedimentos formais para a realização de cortes de floresta nativa eram exigidos para áreas florestadas com espécies exóticas. Dessa maneira, utilizava-se o antigo Código Florestal (Lei 4.771/1965) e a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998), sendo permitida a supressão de floresta exótica contanto que não pertencesse a Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal.

O artigo 1º da Instrução Normativa n. 08/2004 isenta da apresentação de projeto e de vistoria técnica o plantio e a condução de espécies, nativas e exóticas, com a finalidade de produção e corte, em áreas de cultivo agrícola e pecuária, alteradas, subutilizadas ou abandonadas, localizadas fora das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal. Mas para a exploração de espécies nativas plantadas, a mesma Instrução Normativa, nos seus artigos 2º, 3º e 4º, exige alguns pro-

cedimentos e requisitos formais, como a prestação de informações ao IBAMA e ao órgão ambiental estadual (dados da propriedade e do proprietário, laudo técnico que ateste a existência prévia de plantio) e a solicitação de autorização de transporte de produtos florestais. O artigo 5º, porém, isenta da apresentação das informações de corte previstas neste ato normativo os detentores de espécies florestais exóticas alóctones plantadas que queiram explorá-las.

Com a edição dessa Instrução Normativa há, portanto, uma equiparação apenas parcial da forma com que são tratadas as áreas plantadas de floresta nativa com as áreas plantadas de floresta exótica. É importante ressaltar que é possível uma interpretação de que essa permissividade da exploração de recursos madeireiros está condicionada à existência prévia de plantio planejado e controlado. Há um vácuo, portanto, em relação a áreas em que a algaroba passa a ocupar desordenadamente.

Técnicos do IBAMA e da Superintendência de Administração do Meio Ambiente da Paraíba (SUDEMA) entrevistados durante a realização da pesquisa afirmaram que sendo a algaroba uma espécie invasora, representa uma ameaça à caatinga. E, assim, o corte e transporte da algaroba estariam completamente liberados, dispensando qualquer documentação, guia ou aprovação de plano de manejo. Como efeito, caminhões carregados de madeira resultante da exploração da algaroba podiam ser vistos circulando em muitas regiões do semiárido nordestino (Figura 2).

### 4. A ALGAROBA NO CARIRI PARAIBANO

Depois de analisar a trajetória da algaroba no semiárido nordestino numa escala macrorregional, é importante considerar numa escala microrregional quais entrelaçamentos entre discursos,

atores e práticas sociais podem ser apreendidos a partir da pesquisa realizada no Cariri paraibano, uma das regiões com menores índices de pluviosidade de todo o Brasil e normalmente apontada como umas das áreas que sofre maiores riscos de desertificação. O primeiro plantio de algaroba realizado nesta microrregião foi em 1953, numa área pública de São João do Cariri, município vizinho a Serra Branca. As mudas que sobraram foram plantadas no Sítio Ligeiro, de propriedade do engenheiro agrônomo Inácio Antonino<sup>14</sup>, no município de Serra Branca, onde existem atualmente algarobeiras com mais de meio século.

O Cariri foi ainda pioneiro na implantação de projetos de reflorestamento com algaroba, como relatou o então presidente do IBDF, Mauro Silva Reis, em entrevista publicada no jornal Diário da Borborema, em 22 de agosto de 1984. Nesta entrevista, ele informava também que somente naquele ano o instituto havia aprovado projetos de reflorestamento com algaroba totalizando 28 mil hectares, a grande maioria para a Paraíba. Mauro Reis defendia a necessidade de se colocar em prática um programa de educação e conscientização para mostrar ao proprietário rural que ele precisava utilizar de maneira adequada as florestas existentes. Neste sentido, o IBDF trabalhava em duas frentes: recompor as áreas degradadas através do reflorestamento e incentivo fiscal, e conscientizar o proprietário que as florestas nativas ainda existentes poderiam ser utilizadas de maneira adequada. Na prática, áreas de mata nativa foram desmatadas para dar lugar ao plantio de algaroba.

O discurso salvacionista foi reafirmado com intensidade pelos presidentes das associações rurais dos municípios do Cariri (Aroeiras, Caba-

Figura 2. Caminhão carregado com algaroba trafega pela BR 412 no Cariri paraibano



Foto: Luis H Cunha - março 2007

ceiras, Cubati, Juazeirinho, Monteiro, São João do Cariri, Serra Branca, Soledade, Sumé e Taperoá), através de documentos assinados e enviados às autoridades brasileiras afirmando *que a nenhuma planta é atribuída características como resistente à seca e a salinidade; desenvolvimento rápido e produção em período de seca como a algaroba*. O discurso coletivo dos presidentes destas associações estava referido a um universo de interesses que, historicamente, parecem coexistir, no passado, através de relações de dominação entre pessoas e, no presente, entre instituições. O conhecimento desconhecido transforma-se em verdade conhecida e a *Prosopis juliflora* era convertida em redenção para as regiões secas do Cariri e do Sertão da Paraíba.

A introdução da algaroba no Cariri é parte de um esforço mais geral de modernização das

14. Funcionário do Ministério da Agricultura e proprietário de terras, foi um dos principais incentivadores da algaroba no Cariri, tendo elaborado dezenas de projetos de reflorestamento na região.

atividades agropecuárias em todo o Nordeste, resultado da crítica aos modos tradicionais – considerados arcaicos – de produção. O engenheiro agrônomo do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS)<sup>15</sup>, Antonio Quirino Alves, afirmava que a região do Cariri não podia permanecer utilizando as mesmas atividades agropecuárias como estratégia produtiva, uma vez que estas ao longo de décadas contribuíram para o processo crescente de degradação dos solos, provocado pela falta de cobertura vegetal nos terrenos não utilizados para a agricultura e pelas técnicas de cultivos rudimentares adotadas pelos agricultores. Com base nesta avaliação, o engenheiro recomendava a promoção e difusão de uma campanha de implantação, em larga escala, de algarobeiras nas zonas do Cariri, Sertão e Seridó. Esta campanha teria dupla função: primeiro, como solução para o reflorestamento dessas áreas; segundo, para formar pastos arbóreos. Este discurso é revelador das intenções de modernizar a agricultura modificando a relação dos seres humanos com a natureza, através da introdução de um modelo técnico e de certa concepção de desenvolvimento, que caracteriza as estratégias de eco-agro-inovação para o desenvolvimento.

Em meados da década de 1960 foi realizado um evento no município de Serra Branca para divulgar as vantagens da algaroba. Nesta ocasião, o engenheiro agrônomo Inácio Antonino, juntamente com outros técnicos e agrônomos, incentivou o plantio da espécie, distribuindo mudas e sementes entre os moradores do município e de ci-

dades vizinhas como São João do Cariri, Camalaú e Coxixola. A estratégia era realizar o plantio de algaroba em áreas experimentais, com o objetivo de confirmar os múltiplos usos desta espécie. Três outros personagens são mencionados como engajados na “missão em favor da algaroba”: Aristóteles Queiroz, na época representante da Associação dos Agricultores da Paraíba; Perón Japiassu e José Gaudêncio, estes últimos latifundiários, políticos tradicionais, ainda hoje proprietários de terras e portadores de ideias e empreendimentos considerados modernos, como a criação intensiva de caprinos e ovinos e a instalação de usinas e tanques de resfriamento para armazenar e pasteurizar o leite de cabra. Desde o princípio, o contexto de modernização criado pela algaroba dá visibilidade às redes, ou seja, certa associação interessada entre grupos políticos – que no Cariri eram também os grupos economicamente *empoderados* – e grupos técnicos.

No final da década de 1980, a algaroba passa a ser responsabilizada na região por danos ao ambiente, como secar mananciais, absorvendo toda a água ao seu redor, além de causar doenças que levavam a morte dos bovinos, sendo a principal delas a doença conhecida como “língua-de-pau”. Esse discurso contrário à algaroba se confirma nas entrevistas obtidas com pequenos e médios proprietários de terras do município de Sumé. Um deles afirmou que a algaroba: *(...) é uma praga! A algaroba matou num sei quantas reis da nossa propriedade; aonde tiver água no mundo ela vai buscar; (...) dizem também que a algaroba aca-*

15. Dentre os órgãos regionais, o DNOCS se constitui na mais antiga instituição federal com atuação no Nordeste. Criado sob o nome de Inspeção de Obras Contra as Secas (IOCS) através do Decreto 7.619 de 21 de outubro de 1909, editado pelo então Presidente Nilo Peçanha, foi o primeiro órgão a dedicar-se fundamentalmente à problemática das secas. Sua denominação atual lhe foi conferida em 1945 (Decreto-Lei 8.846, de 28/12/1945), vindo a ser transformado em autarquia federal, através da Lei nº 4229, de 01/06/1963. Sendo, de 1909 até por volta de 1959, praticamente, a única agência governamental federal executora de obras de engenharia na região. Até a criação da SUDENE, o DNOCS foi o responsável pelo socorro às populações flageladas pelas cíclicas secas que assolam a região (GOMES, 2005).

*bou com o manancial hídrico desse rio que passa por aqui (...) e muita gente alega que é a praga da algaroba; tem aquela história: olhe se ela não tomasse tanta água ela não ficava o tempo todo verdinha.* Alguns proprietários iniciaram um processo de exploração e extinção da espécie, fortalecendo outras estratégias para auferir lucros com a algaroba, baseada na extração da madeira, dando origem a uma rede de comercialização em torno desta espécie.

O proprietário de uma pequena indústria cerâmica nas proximidades da cidade de Sumé, Otaviano Junior, estimou que fossem retirados diariamente do entorno daquele município aproximadamente 10 caminhões de madeira de algaroba, ou 360m<sup>3</sup>, números que podem ser conservadores, dado que há outras vias de escoamento da madeira (estradas vicinais, BR 412 Sumé-Monteiro e a PB 214 que liga Sumé ao Congo e a Santa Cruz de Capibaribe).

Apesar dos discursos inflamados e hegemônicos contra a algaroba, é importante ressaltar que para os pequenos agricultores e assentados a planta é tida como a salvação na época de estiagem. Pois acaba sendo o único recurso disponível para alimentar os animais e complementar a renda familiar com a venda da vagem. As tensões provocadas pela disputa entre os discursos prós e contra a algaroba podem ser demonstradas pelos relatos obtidos em duas propriedades do Cariri: a fazenda Lajinha e o assentamento Mandacaru. As duas áreas foram objeto de projetos de reflorestamento no passado, sendo que a primeira permanece enquanto grande propriedade privada enquanto a segunda foi desapropriada para fins de reforma agrária.

## A FAZENDA LAJINHA

A Fazenda Lajinha fica localizada na estrada que liga o município de Sumé ao distrito de Sucuru (pertencente ao município de Serra Branca). Para o proprietário da área, a algaroba é “uma peste”. A propriedade foi alvo de um projeto de reflorestamento na década de 1980. Projeto este executado e celebrado entre o proprietário e o IBDF. Segundo o proprietário, à época dos incentivos ao plantio da algaroba, os técnicos garantiam que os produtos derivados das áreas reflorestadas seriam exportados, o que despertou o interesse dos produtores, uma vez que imaginavam que seria uma oportunidade de grandes negócios. No entanto, para ele, *esses projetos não tenham tido sucesso devido a falta de conhecimento dos técnicos, pois deveriam ter feito pesquisas mais aprofundadas e até mesmo realizado um teste, para só então aplicar este projetos.*

Na Fazenda Lajinha, foram plantados com algaroba 200 hectares. O proprietário afirma que outras fazendas não chegaram nem a plantar, pois os donos das terras utilizaram o dinheiro para outros fins. Segundo ele, o processo era extremamente burocratizado e o recurso liberado para a sua área não correspondeu ao que de fato foi gasto durante a preparação do solo e o plantio da espécie. Devido a imprevistos no plantio, ele conta que chegou a replantar e irrigar as mudas várias vezes. Como não tinha outra opção e o IBDF o obrigava a plantar toda a área, pois havia constantes fiscalizações, chegou a buscar mudas em outras cidades, como Afogados da Ingazeira, no estado de Pernambuco, que fica a uma distância de 120 km do município de Sumé.

Em seu relato afirma que:

“E o meu programa com eles foi o seguinte, eles davam as... você situava aí eles vinham e liberava aquela parcela. Depois eles queriam que você mantivesse roçado sempre, só pra ela tomar conta do mundo. Então quando eu vi que ela ultrapassou a vegetação nativa da nossa região aqui eu achei que era desnecessário roçar mais, por que era uma despesa incalculável, enorme. Aí eles vieram e disseram: o senhor tem que dar um rosto geral pra poder liberar o resto do dinheiro. Aí eu disse: eu num dou não! Mais por quê? Porque não... aí eu citei porque já ultrapassou a vegetação da região e ela já ta mais em cima porque é que eu vou mais gastar com um negócio desse. Aí disseram: então eu também não libero. Ai eu disse: problema de vocês. Já tô lascado mesmo, já perdi muito dinheiro com isso, tive muito prejuízo.”

O proprietário garante que a algaroba matou alguns dos seus animais e secou um poço da fazenda:

“Se você arrancar enquanto ela tiver assim de um metro, um metro e meio nem por isso, num é o tanto, mas se você deixar ela engrossar e com dois anos ela tá dessa grossura, ela racha terra, ela abre tudo e vai. Por sinal, onde tem um poço artesiano, 70 metros ao redor, num pode ter uma algaroba, porque ela vai e (...) e obstrui o poço. Aonde tiver água no mundo ela vai atrás. Nos baixios num tem quem dê jeito, assim como na beira dos rios, de riacho, pois estas invadem. Por ser uma espécie invasora, quando se retira uma nasce cem. Eu achei que a coisa pior do mundo foi mexer no solo. Foi horrível! Nunca mais no mundo eu faço um negócio daquele”.

## A FAZENDA FEIJÃO (ASSENTAMENTO MANDACARU)

A área do atual assentamento Mandacaru, antiga Fazenda Feijão, foi ocupada em setembro de 1998 e desapropriada em 1999. Fica localizada às margens da rodovia PB-214, trecho que liga Sumé ao município de Congo. No local estão assentadas 118 famílias, em uma área total de 4.392 hectares. Segundo informações obtidas através de um morador da antiga fazenda e hoje assentado, quando o ex-proprietário José Lucas adquiriu a área em 1979, a mesma já possuía os plantios de algaroba, assim como outras áreas com exemplares dispersos da espécie. Os plantios teriam sido realizados na época do proprietário anterior, que havia adquirido a fazenda por volta da década de 1950. Porém, de acordo com informações do mesmo morador, José Lucas teria feito projetos para o plantio de algaroba em outra propriedade, a Fazenda Gonzalo, também localizada no município de Sumé.

Por ser uma propriedade extensa e de grande produção e criação de animais, a antiga Fazenda Feijão era reconhecida como modelo de propriedade. O morador afirma que em certas épocas chegava-se a apanhar de 20 a 30 mil quilos de vagem de algaroba na área.

Segundo uma moradora do assentamento e que também foi moradora da fazenda – pois nasceu na propriedade, na época dos antigos fazendeiros não era permitido aos moradores criarem animais, deveriam apenas trabalhar na terra, e recebiam pelo trabalho além de terem um pedaço de terra para plantarem. Esta moradora relata que *chegou a plantar mudas de algaroba no período em que a Fazenda era propriedade do Sr. Paulo Guerra*. Ressalta ainda que este proprietário chegou a desmatar áreas em que a vegetação era “mais maneira” (no sentido de ser menos densa), e nas áreas de mata mais alta e fechada ele contratava trabal-

hadores. Depois das plantas crescidas, o proprietário colocava todos os moradores para apanhar vagem e pagava a estes pelo trabalho. Cada morador chegava a apanhar 400 quilos por semana, e a vagem era armazenada em galpões que existiam na fazenda, chamados pelos moradores como “os quartos da algaroba”. Toda esta vagem apanhada era armazenada e destinada para o consumo dos animais da fazenda.

No assentamento Mandacaru a vagem é utilizada para os animais, e os assentados também aproveitam a madeira para carvão. A avaliação de um dos assentados é de que:

“A desvantagem da algaroba é que ela seca muito a terra. O que é plantação, ela acaba com a plantação. Seu Chico aqui é testemunha que isso aqui no tempo de Paulo Guerra, isso aqui era um plantio de fruteira, tinha uma mangueira aqui na altura daquele coqueiro, se não fosse um pouco mais alto, num era Chico? (...) isso daqui era completo, tinha todo tipo de fruteira. A algaroba acabou, matou tudo. Esse pé de coqueiro ali tava morrendo. (...) só escapou, mesmo assim tava morrendo. Aí quando acabaram com a algaroba, ele tava... ele só tinha as folha assim... aí ele renovou, agora ta grande que só.”

## 5. AS REDES DE COMERCIALIZAÇÃO DA ALGAROBA

Entre os pequenos proprietários de terras, os quais só possuem áreas de algarobeiras resultantes da dispersão por meio natural, foi possível perceber que não costumam explorar a algaroba de modo a erradicar todas as plantas que se encontram em suas propriedades. Afirmam que se não

fosse a algaroba, o rebanho bovino já havia morrido de fome, como também não teriam condições de cercar as suas propriedades ou lotes. Dado que se confirma nas épocas de estiagem, quando muitas vezes a vagem de algaroba é o único alimento para o gado. Uma moradora do assentamento Mandacaru relatou que no último período de seca na região a algaroba foi o único alimento que sustentou seus animais, e “misturada com a ração, foi possível manter a produção de leite para a fábrica”.

Estes pequenos proprietários, porém, assim como os grandes, estão inseridos em diferentes redes de comercialização de produtos da algaroba, uma vez que a madeira retirada no processo de preparo e limpeza dos roçados é vendida a atravessadores ou utilizada para fazer carvão, que também é comercializado e complementa a renda familiar. As redes de comercialização que se formaram em torno dos produtos derivados da algaroba – madeira (lenha), carvão e vagem – têm provocado um processo de intensificação da exploração deste recurso no Cariri.

### A VAGEM

A vagem é um dos principais produtos da algaroba, visto que, no período de seca, constitui-se em uma importante alternativa para a alimentação dos rebanhos (bovinos, caprinos e ovinos) em muitas regiões do semiárido. Estima-se que a produção de vagens esteja em torno de 2 a 8 t/ha/ano, dependendo das condições edafoclimáticas da região e manejo adotado no plantio. As vagens têm valor alimentício comparável à cevada ou milho e em qualquer estágio de maturação, são consumidas por bovinos, caprinos, ovinos e equídeos, podendo ser fornecidas in natura ou trituradas.

A colheita dos frutos é feita por catação manual. Onde se tem um grande número de árvores produtivas, um indivíduo chega a coletar cerca de 100 a 120 quilos de vagens por dia. O período de armazenamento do fruto em geral não ultrapassa 12 meses (por conta da infestação de um inseto popularmente conhecido por *gorgulho*) e antes de serem estocadas as vagens são secas ao sol. Como medida preventiva, tem-se recomendado a alimentação balanceada aos animais, evitando a exclusividade de vagens da Algarobeira em períodos prolongados, uma vez que em algumas regiões tem-se observado a incidência de uma doença denominada “cara torta” ou “língua de pau”, atribuída ao uso exclusivo de vagens da Algaroba e possível intoxicação de animais.

No que se refere à produção e comercialização dessas vagens é importante ressaltar que a maior parte dessa produção não é comercializada, sendo apenas consumida no próprio local de cultivo. E quando há comercialização, esta é realizada pelos pequenos compradores, que vendem as vagens para os grandes proprietários que necessitam de uma demanda maior para alimentação dos rebanhos ou intermediários que levam o produto para polos pecuários localizados em outras cidades e estados. Geralmente esta comercialização é realizada em dias de feira e ocorrem nos locais de comercialização de animais ou em depósitos e casas de produtos rurais.

Não foi detectada a existência de uma cadeia produtiva bem constituída ou definida (comparativamente à exploração da madeira) da vagem. Não existe comércio formal da vagem nem de seus derivados (no caso o farelo) em Sumé, o que ocorre, em termos de comercialização é a concentração das vendas nos dias de segunda-feira (dia da feira em Sumé - concentrada nos meses de safra, novembro, dezembro e janeiro) no lugar que se chama “curral do gado”. Essa venda pode ser feita

por atravessadores (que compram certa quantidade de vagem aos proprietários ou catadores, e levam para a feira), pelas pessoas envolvidas na catação ou, o caso mais raro, pelos proprietários.

O trabalho de catação da vagem é executado predominantemente por pessoas sem posse da terra, geralmente por famílias moradoras das periferias (bairros mais pobres) das cidades da região. O contrato de trabalho que rege essa atividade é precário, o mais comum é o caso da catação por meia (1 saca para o catador e 1 saca para o proprietário). Há também a remuneração por saca que varia entre 2 e 5 reais. Um produtor relatou que pagou 3 reais por saca e avaliou que esse preço equivale à meação.

Aparentemente, grandes proprietários não se envolvem diretamente com a catação e às vezes não tem propriamente o interesse ou não querem assumir os custos do armazenamento (a não ser que adote alguma estratégia produtiva que dependa do fornecimento direto num sistema intensivo ou semi-intensivo do concentrado que tem a vagem como um dos componentes, exemplo caprinocultura leiteira ou a terminação –engorda– de bois destinados ao abate). Quando se trata de produção extensiva de gado em grandes áreas, a forma mais comum de utilização da vagem é in natura, na solta, sem a necessidade da catação.

Em Sumé, o problema da “língua de pau” foi relatado por todos os entrevistados, mas é encarado de forma diferenciada pelos diferentes atores. Essa diferenciação tem relação com o sistema produtivo. No sistema intensivo, ao contrário do extensivo, o problema não é tão presente. Os proprietários com perfil mais moderno (os caprinovinocultores de leite, sistema que exige uma prática intensiva) não reclamam tanto da “língua de pau” e sentem falta de uma estrutura, no município ou na região, de processamento da vagem. Entre eles, o discurso do aproveitamento dos po-

tenciais da algaroba e da sustentabilidade é bem forte e idealizam o manejo racional e controlado da vagem como alternativa calórica e protéica ao milho na composição de rações concentradas. Um dado importante, apresentado por todos, é o de que na espécie ovina a doença não se desenvolve. Um novo discurso começa a se constituir (divulgado pelo SEBRAE, Pacto do Novo Cariri, SENDOV): utilização integrada de todos os potenciais da espécie com outras potencialidades.

## A MADEIRA

Comparada com o aproveitamento da vagem, a extração dos produtos madeireiros da algaroba torna-se a estratégia de utilização da espécie mais praticada e preferida pelos médios e grandes proprietários ou por aqueles que têm déficit de mão-de-obra familiar ou contratada (a distância das propriedades de centros urbanos pode ser um fator limitante para a catação da vagem).

Em termos de capitalização, a venda da madeira de algaroba tem sido a estratégia menos custosa e lucrativa a curto prazo. Encontrou-se, no Cariri paraibano, casos de proprietários que em áreas de até cinco hectares conseguiram levantar um capital aproximado de 15 mil reais sem custos de produção em 2009.

A exploração é realizada por atravessadores que contratam trabalhadores do próprio município ou nos municípios circunvizinhos (geralmente cada atravessador tem uma equipe coordenada por um 'homem de confiança' ou gerente responsável pela contagem, anotação, pagamento, feira e alimentação dos trabalhadores, ele também pode se ocupar no corte, geralmente é o responsável pela moto-serra, nesse caso ganha por produção e tem uma remuneração superior a dos trabalhadores). Os outros trabalhadores recebem por metro cúbico

cortado. A capacidade média de corte por dia por trabalhador é de 5 metros cúbicos. Para estaca, os trabalhadores têm uma remuneração diferenciada, por unidade.

O proprietário pode ser remunerado de duas maneiras. Quando é por metro cúbico cortado, o pagamento é feito ao longo do corte. Quando é por área (ou tampo), faz-se uma estimativa da quantidade de madeira a ser retirada e chega-se a um acordo sobre o preço do 'tampo'. Nesse caso, geralmente o atravessador sai ganhando (e muito), mas existe a possibilidade do contrário ocorrer. Também pode haver uma negociação em se deixar certa quantidade de estaca, a terra preparada e plantada de capim, etc. Existe o interesse por parte dos proprietários na pastagem que surge quando da retirada das algarobeiras.

Uma árvore de algaroba grande pode produzir até 21 metros cúbicos de lenha. Dez caminhões por dia de madeira passam em Sumé, cada caminhão leva entre 36 e 40 metros cúbicos de madeira. Os Destinos finais da madeira são a indústria de cerâmica e têxtil na Paraíba e em Pernambuco e as panificadoras nas cidades de Campina Grande, Boa Vista e João Pessoa (PB).

Além da lenha utilizada em indústrias, também é de muita importância econômico-social a exploração da algaroba para a elaboração de produtos destinados a composição da infraestrutura de propriedades no Cariri paraibano como as estacas, mourões, estiques, estacotes. Quando o atravessador (chefe de turma) encontra um produtor rural que lhe compra diretamente estacas e mourões é mais lucrativo vender esses produtos que vender a madeira em forma de lenha. Enquanto um caminhão de lenha era vendido em 2009 nas fábricas por R\$ 1.200,00, o caminhão de estacas podia render R\$ 1.500,00 ou mais.

## O CARVÃO

No Cariri paraibano, foi detectada, além das redes de comercialização da madeira (em seus diversos usos) e da vagem, a rede do carvão vegetal processado a partir da madeira da algaroba. A Instrução Normativa nº 08 de agosto de 2004 veio a facilitar também a comercialização do carvão derivado da algaroba.

São múltiplas as práticas sociais e econômicas que dão sustentação a essa rede de comercialização do carvão vegetal da algaroba. Varias situações foram encontradas. Existe o caso do atravessador (nos moldes precários de uma empresa capitalista moderna) que da mesma forma com que ocorre com a lenha, compra determinada área (“o tampo”) em que predomina a espécie em relação às nativas, contrata mão de obra, executa o processamento, transporta, empacota e fornece o produto para ser revendido em postos de gasolina, lojas de conveniência, padarias, supermercados e mercearias de cidades maiores como Campina Grande e João Pessoa.

Nesse primeiro caso, a produção se dá em condições precárias de assalariamento e salubridade para os trabalhadores. Cada trabalhador é contratado individualmente. Geralmente, paga-se uma diária que variava, em 2009, entre quinze e vinte reais. Não há uma especialização efetiva das tarefas, mas procura-se dividi-las da seguinte forma: o pessoal do campo (ou do corte), que participa diretamente da produção e executa todas as tarefas do processamento (corte, empilhamento, queima, ensacamento, etc) coordenadas pelo patrão (aquele que “mexe” com o carvão, que é o dono do “fabrico” ou responsável pelo “fabrico”); o pessoal do empacotamento (ou beneficiamento) que divide os sacos de 25 ou 30 quilogramas em pacotes estandardizados (“Carvão vegetal de Algaroba) de 3 a 5 quilogramas de carvão (preço ao consumidor entre

R\$ 3 e R\$ 5), nessa parte do processo, pode existir o envolvimento direto do dono e de sua família; e o pessoal do transporte, aqui existe maior participação do dono do negócio.

Existe também o caso dos atravessadores que podem comprar o carvão já feito e ensacado em sacos de 30 quilogramas por um valor que varia entre 5 e 7 reais e revender nas próprias cidades de origem por um preço que varia entre 9 e 10 reais, que podem transportar e revender em cidades maiores sem beneficiar, ou que podem beneficiar o produto e vender diretamente nos pontos distribuidores. Esses atravessadores costumam comprar o carvão aos seguintes sujeitos produtores: 1) pequenos e médios proprietários que podem ou não se envolver diretamente na produção; 2) trabalhadores meeiros que “botam broca” e aproveitam a madeira para fazer carvão e tornar menos custosa (às vezes lucrativa) a preparação do solo feita na época de estiagem para ser plantada na época chuvosa; 3) trabalhadores empreiteiros (da “empeleita”) que podem receber além da remuneração acordada para o pagamento da “broca” ou da “destoca”, a madeira a ser transformada em carvão; 4) trabalhadores que ‘pedem’ uma parcela de terra a um proprietário absenteísta e “bondoso” para fazer um “carvãozinho” em troca da preparação do solo (encoivaração) para agricultura ou para a pecuária.

É claro que essas situações sociais não são fixas nem imutáveis. Elas devem ser encaradas como tipos-ideais, existem e foram detectados tipos mistos: atravessadores/proprietários, proprietários/produtores, atravessadores/beneficiadores, proprietários/produtores/atravessadores/beneficiadores, não-proprietários/produtores/não-atravessadores, não-proprietários/atravessadores/não-beneficiadores, etc.

A facilidade legal de comercialização do carvão da algaroba trouxe interpretações contra-

ditórias. Se por um lado tem sido encarada como estratégia viável de ocupação profissional, geração de emprego e renda (mesmo que precário) e “fixação” do homem na terra (arrefecimento do fluxo migratório). Por outro proporciona o desmatamento indiscriminado de áreas de caatinga, e a conseqüente comercialização da madeira nativa dissimulada em “carvão de algaroba”.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca de alternativas “salvadoras” do Nordeste – articulando atores e grupos sociais em torno de soluções técnicas para os problemas regionais – perpassa uma série de discursos legitimadores de políticas públicas, desde o século XIX até o presente. O exemplo analisado neste artigo referente à introdução da algaroba como alternativa forrageira e florestal possibilitou refletir criticamente sobre a construção destas alternativas técnicas e econômicas – estratégias de eco-agro-inovação para o desenvolvimento – tanto porque estas podem se converter em armadilhas para agentes e agências (que depois têm dificuldade em se libertar das lógicas associadas a determinadas escolhas), como pelo fato de serem criadoras de uma cultura política e técnica entre os formuladores de políticas públicas.

A “saga” da algaroba no semiárido nordestino é exemplar das interconexões entre os interesses de ordem científica e os interesses de ordem política. Em 1955, o agrônomo Renato de Farias, baseado em estudos realizados sobre a experiência americana com uma das várias espécies de algaroba, declarou que a planta era invasora, fala que não repercutiu na época. A aliança entre técnicos, agentes governamentais e elites políticas e agrárias já havia escolhido a algaroba como objeto de ações promotoras do desenvolvimento regional.

A abordagem da ecologia política permite deslocar o olhar dos embates travados entre defensores e detratores da algaroba, munidos de argumentos científicos que reivindicam validade e buscam influenciar políticas públicas (de incentivo e manejo ou de erradicação da espécie), e focalizar as lógicas ou racionalidades que sustentam associações entre grupos sociais e seus interesses, de modo a colocar em prática certas estratégias de eco-agro-inovação para o desenvolvimento. Combinada com uma abordagem processual, é possível perceber como essas associações puderam ser feitas, no quadro de mudanças sociais mais amplas vivenciadas no Nordeste a partir de meados do Século XX, que podem ajudar a compreender processos de mudança ambiental.

Se a “saga” da algaroba parece algo distante, exemplo das práticas do século XX, o *modus operandi* que permitiu sua emergência não parece dar sinais de esgotamento. Em que pese o deslocamento do discurso do combate à seca e sua substituição pela defesa da convivência com o semiárido, a associação entre pesquisadores/técnicos e agentes envolvidos com a formulação de políticas públicas permanece, bem como a crença em alternativas mágicas, capazes de transformar radicalmente a vida das populações do semiárido. Se atualmente é muito comum referir-se à importância da dimensão política das escolhas técnicas, a compreensão das implicações desta descoberta parece ainda distante de influenciar práticas e escolhas de diferentes agentes envolvidos com políticas de desenvolvimento.

A algaroba não é apenas um problema ambiental ou para os ecossistemas do semiárido nordestino. A pesquisa revelou, inclusive, que ela pode ser considerada tanto um problema quanto solução pelos produtores rurais, que não percebem essa tensão como contraditória, mas como parte dos diferentes desafios com que se confrontam

em suas práticas produtivas. Neste sentido, é tida como um recurso natural, e como uma ameaça aos recursos naturais existentes. Mas a algaroba é também um elemento importante de redes sociais e econômicas e a compreensão sobre essas redes deve ser ampliada, e esse conhecimento deve informar pesquisas agrônomicas e ecológicas sobre os impactos da espécie na região. Finalmente, a algaroba é um caso exemplar de como estratégias de eco-agro-inovação para o desenvolvimento envolvem processos de mudança ambiental e social, permeados de diferenciais de saber e poder, que constroem naturezas, espaços e territórios.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRAWAL, A. e GIBISON, C. C. The role of community in natural resource conservation. In: AGRAWAL e GIBISON (eds.), *Communities and the environment: ethnicity, gender, and the State in Community-Based Conservation*. New Brunswick: Rutgers University Press, 2001.
- ANDRADE, L. A. *Os impactos provocados pela invasão da algaroba na caatinga nordestina*. Areia: UFPB/Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, mimeo, 2004.
- ANDRADE, L. A.; FABRICANTE, J. R. e OLIVEIRA, F. X. *Invasão biológica por Prosopis juliflora* (Sw.) DC.: impactos sobre a diversidade e a estrutura do componente arbustivo-arbóreo da caatinga no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. *Acta bot. bras.*, v. 23 (04): 935-943, 2009.
- AZEVEDO, Guilherme. In: *Anais do I Simpósio Brasileiro sobre Algaroba*. EMPARN, Natal, RN, 1982.
- BURNNETT, A. *A “saga” da algaroba: ecologia política e escolhas tecnológicas no semiárido paraibano*. Campina Grande, PB: Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Campina Grande, 2008.
- CASTRO, R. P. A política de reflorestamento no semi-árido paraibano. *Raízes*, ns. 4-5: 204-211, 1985.
- COLE, J. W. e WOLF, E. R. *The hidden frontier: ecology and ethnicity in an Alpine Valley*. Berkeley: University of California Press, 1999.
- CUNHA, L. H. Da “tragédia dos comuns” à ecologia política: perspectivas analíticas para o manejo comunitário dos recursos naturais. *Raízes*, v. 23 (1-2): 10-26, 2004.
- DEAN, W. *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- DUARTE, José Jonas. A nova paisagem do semi-árido no contexto da modernização: O CASO DA ALGAROBA, *Revista da ADUFPB – JP*, João Pessoa, Editora Universitária da UFPB, 2000.
- ELIAS, N. *Towards a theory of social processes: a translation*. *The British Journal of Sociology*, v. 48 (3): 355-383, 1997.
- FARIAS SOBRINHO, D. W., PAES, J. B e FURTADO, D. A. *Tratamento preservativo da madeira de algaroba* (*Prosopis juliflora* (sw) D. C.), pelo método de substituição de seiva. *Cerne*, Lavras, v. 11 (03): 225-236, 2005.
- GALLAHER, T. e MERLIN, M. *Biology and Impacts of Pacific Island Invasive Species*. 6. *Pro-*

- sopis pallida* and *Prosopis juliflora* (Algarroba, Mesquite, Kiawe) (Fabaceae). Pacific Science, vol. 64 (04): 489–526, 2000.
- GIBSON, CLARK C. *Politicians and poachers: the political economy of wildlife policy in Africa*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- GOMES, R. A. *A qualidade de vida das famílias do Perímetro Irrigado de São Gonçalo: ética e racionalidade*, Recife: TESE (Doutorado em Sociologia), Universidade Federal de Pernambuco/CFCH, 2005.
- GOMES, P. A algarobeira. Rio de Janeiro: Serviço de informação agrícola. *Jornal Correio da Paraíba*. Algaroba reflorestaria áreas devastadas. João Pessoa, 10 abr. de 1998, 1961.
- LIMA, P. C. F. Trabajos de investigación com espécies del género *Prosopis* en la Región Semiárida del Brasil. In: Mesa Redonda Internacional, Arica: Chile, 1985.
- LIMA, P. C. F. Recursos genéticos e avaliação do género *Prosopis* no Nordeste do Brasil. In: Queiróz, Goedert, e Ramos (eds.), Recursos Genéticos e melhoramento de plantas para o Nordeste Brasileiro. Petrolina-PE: Embrapa Semi-Árido/Brasília-DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 1999.
- PAULSON, S.; GEZON, L. L. e WATTS, M. Politics, ecologies, genealogies. In: Paulson e Gezon (eds.), *Political ecology across spaces, scales, and social groups*. New Brunswick: Rutgers University Press, 2004.
- PEGADO, C. M. A.; ANDRADE, L. A.; FÉLIX, L. P. e PEREIRA, I. M. Efeitos da invasão biológica de algaroba - *Prosopis juliflora* (Sw.) DC. Sobre a composição e a estrutura do estrato arbustivo-arbóreo da caatinga no Município de Monteiro, PB, Brasil. *Acta bot. bras.*, v. 20 (04): 887-898, 2006.
- PERERA, A.N.F.; PASIECZNIK, N.M.; SMITH, S.J.; HARRIS, P.J.C.; PERERA, E.R.K. e PREMALAR, G.C. *Turning invasive Prosopis to improving livelihoods in Sri Lanka*. 17th Commonwealth Forestry Conference, Colombo, Sri Lanka, 2005.
- PUJARI, D. Eco-innovation and new product development: understanding the influences on market performance. In *Technovation*, v. 26 (01): 76-85, 2006.
- REJMÁNEK, M. *Invasive plants: approaches and predictions*. *Austral Ecology*, v 25: 497–506, 2000.
- RIBASKI, J; DRUMOND, M. A.; OLIVEIRA, V. R. e NASCIMENTO, C. E. S. *Algaroba (Prosopis juliflora): árvore de uso múltiplo para a região semiárida brasileira*. Colombo, PR: Embrapa Florestas, Comunicado Técnico, 240, 2009.
- ROBBINS, P. *Political ecology: a critical introduction*. Oxford: Blackwell Publishing, 2004.
- ROCHELEAU, D.; THOMAS-SLAYTER, B. e WANGARI, E. Gender and environment: a feminist political ecology perspective. In: Rocheleau et al. (eds.), *Feminist political ecology: global issues and local experiences*. London: Routledge, 1996.
- TESSEMA, Y. A. Ecological and Economic Dimensions of the Paradoxical Invasive Species:

*Prosopis juliflora* and Policy Challenges in Ethiopia. *Journal of Economics and Sustainable Development*, v. 3 (08): 62-70, 2012.

VAYDA, A. P. e WALTERS, B. B. Against political ecology. *Human Ecology*, v. 27 (1): 167-179, 1999.

ZIMMERER, K. S. e BASSETT, T. J. Approaching political ecology: society, nature, and scale in human-environment studies. In: Zimmerer e Bassett (eds.), *Political Ecology: an integrative approach to geography and environment-development studies*. New York: The Guilford Press, 2003.



# Raízes

v.32, n.1, jan-jun / 2012

## POLÍTICA E MEIO AMBIENTE: A INCLUSÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA AGENDA DE GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

Larissa Carolina Loureiro Villarroel; Fabiano Toni

### RESUMO

O Brasil assumiu metas ambiciosas de conservação a partir da assinatura da Convenção sobre Diversidade Biológica e, na última década, foi responsável pela criação de quase três quartos das novas áreas protegidas no mundo. Apesar do papel histórico do governo federal na criação de Unidades de Conservação (UC), no período citado os governos estaduais assumiram a liderança do processo, em especial o estado do Amazonas. Neste artigo apresentamos alguns resultados da pesquisa em que buscamos entender por que o governo do Amazonas optou por executar uma política intensiva de criação de UCs de uso sustentável a partir do início da década de 2000. Os resultados mostram que a presença de incentivos econômicos e sociais e a conformação de um novo ambiente político-institucional, por meio da plataforma Zona Franca Verde, foram os elementos que levaram à intensificação da agenda de conservação no estado. O discurso ambientalista ajudou o governador eleito em 2002 a se diferenciar de políticos tradicionais e a colocar o estado em uma posição privilegiada para o uso sustentável e a conservação de seus ativos ambientais.

**Palavras-chave:** Amazonas, Unidades de Conservação, Descentralização.

## POLITICS AND ENVIRONMENT: THE INCLUSION OF CONSERVATION UNITIES INTO THE AMAZONAS STATE GOVERNMENTS AGENDA

### ABSTRACT

Brazil established ambitious conservation goals since the signature of the Convention on Biological Diversity and, in the last decade, created nearly three-quarters of all new protected areas in the world. Despite the federal government's historic role in the creation of Conservation Unities, in the period indicated above the state governments have taken the lead, especially those of Amazonas State. In this article we present some results of a research we did to explain why the state government decided to implement an aggressive policy aimed at creating sustainable use protected areas since the beginning of the 2000s. The presence of economic and social incentives and the conformation of a new political-institutional environment, through the Zona Franca Verde platform, were the factors that led Amazonas to intensify its conservation agenda. The environmentalist discourse helped the governor elected in 2002 to differentiate himself from traditional politicians and put the state in a privileged position to preserve and sustainably use its environmental assets.

**Key words:** Ethnicity, Habitus, Ontology.

**Larissa Carolina Loureiro Villarroel.** Mestre em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília. E-mail: [larissa.villarroel@mma.gov.br](mailto:larissa.villarroel@mma.gov.br). **Fabiano Toni.** Professor Adjunto, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília Campus Darcy Ribeiro. E-mail: [ftoni@unb.br](mailto:ftoni@unb.br)



## INTRODUÇÃO

A partir da assinatura da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), em 1992, o Brasil assumiu maior compromisso com a sua política de conservação e promoção do uso sustentável de sua biodiversidade. Um dos compromissos assumidos foi o estabelecimento da meta de proteção de, no mínimo, 10% da área de cobertura de cada bioma existente no território brasileiro.

Dados do Balanço 2003-2010 do Governo Federal brasileiro (BRASIL, 2010) e de Jenkins & Joppa (2009) mostram que a área destinada às unidades de conservação (UCs) no Brasil foi ampliada em 24,7 milhões de hectares no período compreendido entre 2003 e 2010, tendo o país sido responsável por 74% do crescimento de área globalmente protegida desde 2003.

De acordo com Rylands & Brandon (2005), até a década de 1980, as áreas protegidas no Brasil eram predominantemente federais. Contudo, a partir da década de 1990, houve forte expansão das áreas protegidas estaduais, sobretudo, após o processo de descentralização das competências políticas e econômicas, apoiado pela Constituição Federal de 1988. Mais de 60% da área total de UCs criadas entre 2003 e 2009 correspondem a UCs estaduais. Devido a essa intensificação da participação dos estados na política de conservação, em 2009, aproximadamente 50% da área total de UCs no Brasil correspondiam a UCs estaduais (TONI, 2011).

Os estados do Pará e do Amazonas foram responsáveis pela criação de 90% (em área) dessas novas UCs. O Amazonas atualmente possui o maior sistema de unidades de conservação do país, com 37,6 milhões de hectares protegidos, em 33 UCs federais e 41 estaduais, sendo que estas últimas cobrem 20 milhões de hectares (SDS, 2011).

Os governos estaduais têm um papel fun-

damental para que o Brasil atinja seus compromissos e metas de conservação e uso sustentável da biodiversidade. Assim, se faz necessário entender como funciona a política ambiental nas unidades da federação. Nesse trabalho, buscamos entender como evoluiu a política de conservação do estado do Amazonas e quais foram as motivações políticas que levaram seu governo a ocupar uma posição tão proeminente na criação de UCs no Brasil entre 2003 e 2009.

O argumento central do trabalho é que, a despeito da liberdade de escolha política conferida pela Constituição e pela legislação ambiental brasileira aos entes estaduais, os espaços de tomada de decisão sobre as políticas ambientais são ocupados pelos estados na medida em que seus governos identificam a possibilidade de retornos econômicos e políticos.

Nesse sentido, o estado do Amazonas priorizou a política de criação de UCs a partir da posse do governador Eduardo Braga, em 2003. Essa nova prioridade na agenda política do estado tem origem na necessidade de o então candidato a governador buscar um discurso que o diferenciasse do grupo político até então hegemônico no estado, e ao qual ele mesmo pertenceu. A nova agenda socioambiental permitiu também ao candidato se aproximar de grupos sociais marginalizados do processo político, particularmente as populações tradicionais do interior do estado. Já como governador, as políticas ambientais lhe conferiram projeção em âmbito nacional e internacional e ajudaram o estado a alcançar uma posição privilegiada para receber benefícios dos mecanismos de pagamentos por serviços ambientais que se desenham em escala global e nacional.

Para alcançar os objetivos propostos deste trabalho, foram realizadas 13 entrevistas semiestruturadas com funcionários e ex-funcionários do governo do estado do Amazonas, agentes políticos

estaduais e lideranças de populações tradicionais.

As fontes secundárias utilizadas foram relatórios publicados por organizações não governamentais que acompanham as ações executadas pelo Estado brasileiro na área de proteção e gestão da biodiversidade; relatórios produzidos pelo Governo Federal e pela Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do estado do Amazonas (SDS), bem como de seus órgãos agregados, tais como o Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas (Ipaam), o Centro Estadual de Unidades de Conservação do Amazonas (CEUC) e o Centro Estadual de Mudanças Climáticas do Amazonas (CECLIMA).

As bases de dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação do Ministério do Meio Ambiente (CNUC/MMA), do Serviço Florestal Brasileiro (SBF) do Instituto Socioambiental (ISA), do Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON), da Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS) e do CEUC forneceram informações sobre a situação das UCs no Brasil e no estado do Amazonas.

O trabalho se divide em cinco partes, incluindo esta introdução. Na segunda parte, apresentamos um breve panorama do processo político-eleitoral do Amazonas, no período de 1995 a 2010, com foco nas trajetórias políticas dos governadores. A terceira parte descreve a história recente da política ambiental do Amazonas, desde sua institucionalização, em 1978, até 2010. Na parte quatro analisamos a criação do Programa de Criação e Implementação de UCs Estaduais no Amazonas, bem como o funcionamento do seu arranjo organizacional no período de 2003 a 2010. Discutimos ainda o processo de amadurecimento da

agenda de criação de UCs no estado, no período de 2003 a 2010, a partir da combinação de fatores de ordem econômica, ambiental, política e social. Nas considerações finais, identificamos alguns desafios que ainda existem para a continuidade da agenda de criação e implementação de UCs estaduais no Amazonas para os próximos anos e as lições aprendidas a partir da experiência amazonense.

## 1. PROCESSO POLÍTICO NO AMAZONAS

Autores como Lima Jr. (1983) e Mainwaring (1991) afirmam que as estruturas político-partidárias não podem ser explicadas ou compreendidas simplesmente à luz de uma análise programática dos partidos, pois apresentam vínculos precários de fidelidade partidária entre os políticos estaduais (MAINWARING, 1991). Portanto, é necessário analisar a trajetória pessoal dos governadores<sup>1</sup> para compreender seu comportamento político.

É recorrente, na literatura sobre o sistema político brasileiro (FERREIRA, 2005; FERREIRA REIS, 1950; MELO, 1998; SOUZA, 1998), a percepção de que o Amazonas é um dos estados brasileiros que, mesmo após a volta das eleições diretas para governador, em 1982, manteve a sua dinâmica política regional mais atrelada ao movimento de poder no âmbito federal. Isso se deve à forte presença do Governo Federal no estado, por causa das políticas públicas voltadas para o desenvolvimento econômico e a ocupação do estado.

Essa percepção se dá pelo fato de que, no Amazonas, o poder do governador é muito forte e o setor econômico privado é fraco demais para se

---

1. A despeito da fragilidade dos programas partidários, Carvalho et al. (2005) encontraram altos níveis de correlação entre o partido dos prefeitos de municípios brasileiros e a existência de conselhos municipais de meio ambiente.

contrapor ao poder político estadual. Essa configuração ocorre porque os centros decisórios das empresas que atuam no estado – na Zona Franca de Manaus – ficam em outros estados brasileiros ou, até mesmo, fora do território nacional. Dessa forma, a força de contraposição ao governo estadual é o próprio Governo Federal, que, em última instância, define os rumos da Zona Franca de Manaus – que, por sua vez, responde por boa parte da atividade econômica do estado. Os governadores trabalham, portanto, com uma perspectiva de manter boas relações com o governo federal e manter os benefícios fiscais que sustentam a Zona Franca de Manaus.

Desde o retorno das eleições governamentais, em 1982, o Amazonas tem sido governado por um grupo pequeno e relativamente fechado de políticos que ora se aliam, ora se opõem. Tal grupo tem como patriarca político o ex-governador Gilberto Mestrinho<sup>2</sup>, um ícone do populismo na região Amazônica (HOEFLER, 2003). Mestrinho tinha como principal bandeira política o desenvolvimento e o trabalhismo. Defendia ser possível desenvolver o Amazonas por meio da reforma dos métodos de arrecadação fiscal, intensificação das atividades extrativistas e ampliação da máquina estatal. Para ele, o meio ambiente da Amazônia estava à disposição de sua população e deveria ser utilizado para promover o seu crescimento, mesmo que de forma desordenada (HERCULANO, 1992). Mestrinho difundia a interpretação de que as preocupações com a floresta Amazônica eram, na verdade, pretexto de grupos internacionais que tinham interesse em barrar o desenvolvimento econômico da região:

As maiores organizações não governamentais que atuam na Amazônia não passam de braço avançado do interesse internacional, já que todas ou quase todas são sucursais do complexo de ONGs mantidas, organizadas ou dirigidas com orientação econômica pela Coroa Britânica, que, servindo aos interesses de grandes companhias, querem engessar a Amazônia. (...) São essas organizações que querem impedir a construção de estradas na Amazônia, gasodutos, usinas hidrelétricas, enfim, tudo que pode contribuir para o desenvolvimento da região (T&C AMAZÔNIA, 2007, p. 47).

Em 1982, Gilberto Mestrinho afirmou, em discurso, que o seu grupo político permaneceria no poder do estado do Amazonas por mais de 20 anos. A previsão se confirmou, como atestam as trajetórias de Amazonino Mendes e Eduardo Braga, seus sucessores.

Amazonino Mendes iniciou sua trajetória política na militância estudantil secundarista no final da década de 1950<sup>3</sup>. Nesse período, travou conhecimento com o seu principal padrinho político e posterior desafeto, Gilberto Mestrinho. Participou da campanha de Mestrinho para governador em 1982, quando aproveitou o seu fácil trânsito no meio empresarial amazonense para angariar votos e apoio para o seu padrinho político.

Em 1983, Amazonino Mendes se tornou prefeito de Manaus pelo PMDB, nomeado por Gilberto Mestrinho, dando início a uma alternância de poder entre ele e seu padrinho político na prefeitura de Manaus e no Governo do Estado do Amazonas, nas décadas seguintes.

---

2. Gilberto Mestrinho ocupou os cargos de prefeito de Manaus (1956-1958), governador do Amazonas (1959-1963; 1983-1987; 1991-1995) e senador (1999-2007). Era conhecido pela população do Amazonas sob o apelido de 'boto-tucuxi'.

Seguindo os passos de seu mentor político, Amazonino Mendes se lançou candidato ao governo do Amazonas, em 1986. Eleito, intensificou a criação de bairros populares e a distribuição de cestas básicas às famílias carentes como forma de combater a fome no estado e manter a sua base eleitoral. Em relação ao meio ambiente, durante a campanha eleitoral Amazonino deixava claro que a prioridade de seu governo era desenvolver o Amazonas, nem que para isso ele tivesse que botar a floresta abaixo.

Apesar de seu discurso desenvolvimentista, em 1989, por pressão de grupos de pesquisadores e ativistas internacionais e temendo a má repercussão de suas políticas eleitoreiras no pleito de 1990, Amazonino Mendes criou as seis primeiras UCs estaduais do Amazonas, que totalizaram 30.646 km<sup>2</sup> (MITTERMEIER *et al.*, 2005).

No final de 1990, Amazonino renunciou ao governo do Amazonas para se lançar candidato ao Senado e apoiou a candidatura de Gilberto Mestrinho ao governo do estado. Ainda em 1991, Amazonino e Mestrinho entraram em choque pelos créditos da proposta de pavimentação da rodovia da BR-174 (Manaus - Boa Vista).

Devido ao embate com Mestrinho, temendo perder o seu eleitorado, Amazonino se lançou candidato à prefeitura de Manaus em 1992, pelo PFL, tendo como vice Eduardo Braga – uma nova figura na perpetuação do grupo político de Gilberto Mestrinho. Foi eleito e tomou posse em 1993. Nesse mesmo momento, o elemento ambiental emerge no discurso de Amazonino, como uma forma de modernizar o seu mandato.

Em 1995, novamente governador, Amazonino criou o ‘Programa Terceiro Ciclo de Interi-

orização do Desenvolvimento’. O projeto buscava incentivar a agricultura de grande escala na região sul do estado e vitalizar a economia estadual por meio da inserção da população do interior do Amazonas nos setores primários e secundários da economia (setor extrativista e indústria de transformação básica).

O Terceiro Ciclo não vingou no estado, sobretudo devido à sua fragilidade como política pública e à falta de recursos. De acordo com Araújo e Paula (2009), o programa não possuía nenhum documento-base capaz de estabelecer os seus elementos mínimos: objetivos, público alvo, fontes de financiamento e metas.

Nas eleições de 1998, Amazonino mudou novamente de partido e se filiou mais uma vez ao PFL. Lançou mão de um novo marketing com verniz verde, como forma de associar uma marca inovadora ao seu mandato e afastar a agenda política de debates sobre denúncias de processos de enriquecimento ilícito e desvio de verbas envolvendo o seu governo. Em seu governo foi estabelecida uma das primeiras legislações estaduais para coibir o corte ilegal de madeira, além de ter sido aprovado o plano de manejo da RDS Mamirauá. Foi reeleito ainda no primeiro turno das eleições.

De forma geral, a temática ambiental, atrelada à possibilidade de desenvolvimento no estado do Amazonas e na cidade de Manaus, ganhou espaço no discurso do político Amazonino Mendes, a partir da década de 1990. Sob a forma de medidas pontuais, Amazonino criou algumas leis e órgãos ambientais no Amazonas, mas nunca houve um movimento para consolidar um sistema ambiental estadual com uma agenda própria e recursos

---

3. Como líder estudantil, Amazonino foi preso após a edição do AI-I, em 1964.

suficientes, coisa que só ocorreria no governo de seu sucessor.

Eduardo Braga, engenheiro eletricitista e empresário, iniciou a sua carreira política como vereador na cidade de Manaus, em 1983, pelo PDS, um dos partidos da base de apoio do governador Amazonino Mendes. Em 1986, Braga foi eleito deputado estadual, pelo PMDB. A questão ambiental ainda não era o forte de sua plataforma política. Ganhou visibilidade no cenário político estadual ao atuar como líder do governo de Amazonino Mendes e relator geral da Constituição do Amazonas, em 1989.

Em 1990, Braga foi eleito deputado federal pelo PDC. Atuou principalmente nas temáticas voltadas ao combate ao tráfico de drogas e ao desenvolvimento econômico e de infraestrutura.

Nas eleições de 1992, Braga compôs a chapa de Amazonino Mendes para a prefeitura de Manaus, como vice-prefeito. Relatos de campanha afirmam que sua presença na chapa de Amazonino foi essencial para conquistar o apoio do empresariado local. Ao assumir a prefeitura, em 1994, após a renúncia de Amazonino Mendes, Braga priorizou os setores de infraestrutura, saúde e habitação. Timidamente, a temática ambiental começou ser inserida em sua agenda política, mas sem grandes reflexos em termos de estruturação jurídica ou legal.

Em 1998, Braga rompeu com Amazonino Mendes e se lançou candidato ao governo do estado. Na tentativa de descolar a sua imagem do grupo político de Amazonino Mendes e de Gilberto Mestrinho, Braga adotou um discurso mais à esquerda, com agendas voltadas para questões ambientais e sociais. Questionado sobre a sua mudança de agenda política, o próprio Braga afirmou: “É salutar que um político conservador faça autocrítica e assuma uma postura mais popular e democrática” (FARIAS, 2010, p. 158). Amazoni-

no Mendes foi declarado vencedor da eleição, apesar de ter perdido para Braga em Manaus, o maior reduto eleitoral do estado.

Em 2000, Braga se filiou ao PPS e se lançou mais uma vez candidato à prefeitura de Manaus. Em sua campanha, colocou-se como uma alternativa mais moderna e profissional ao grupo de Amazonino e de seu candidato, Alfredo Nascimento.

Nessa mesma eleição, dois outros candidatos, Serafim Corrêa e Marcus Barros, promoveram a ‘Caminhada das Águas’, manifestação popular para denunciar a falta de acesso à água e ao saneamento básico na cidade de Manaus. Essa manifestação política foi um importante marco para inserir, de vez, a temática ambiental nos próximos pleitos na cidade de Manaus e, devido à relevância política da cidade, no estado do Amazonas. Mais uma vez, Eduardo Braga foi derrotado, mas dessa vez por uma margem de apenas 1% dos votos, o que indicava que Braga seria um forte candidato às eleições estaduais de 2002.

Apesar da derrota, Braga passou a ter trânsito livre em diversos gabinetes em Brasília, mobilizando parlamentares na Câmara Federal e no Senado em prol de agendas de desenvolvimento no estado e da liberação de recursos para diversos prefeitos do Amazonas. A ampliação do seu espaço de atuação junto à esfera política federal foi o primeiro passo para a construção de sua plataforma política para 2002.

No período de construção de sua plataforma política para as eleições de 2002, Braga travou contato com Virgílio Viana, ambientalista e professor de Ciências Florestais da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo (ESALQ-USP). Nas suas primeiras conversas, Virgílio Viana e Braga identificaram que a agenda ambiental e o forte apelo socioeconômico da floresta Amazônica poderiam ser um dos com-

ponentes de um novo projeto de desenvolvimento para a região. Virgílio Viana defendia a visão de que a pobreza na região amazônica só poderia ser resolvida caso se realizasse uma conciliação entre o componente ambiental e o econômico. Era preciso agregar valor ao meio ambiente. Viana foi convidado a participar da construção da plataforma de governo de Braga.

Nas eleições de 2002, Braga foi eleito governador do Amazonas, no primeiro turno, com um grande compromisso: revitalizar a Zona Franca de Manaus por meio de uma nova agenda socioambiental para o estado – o Programa Zona Franca Verde.

## 2. BREVE HISTÓRIA DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA POLÍTICA AMBIENTAL NO AMAZONAS

A construção de um sistema de políticas públicas voltadas para o meio ambiente começa no Amazonas, em 1978, com a instalação da Comissão de Desenvolvimento do Estado do Amazonas (CODEMA), uma autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral (SEPLAN). Nesse período, as questões ambientais eram ainda secundárias em relação ao papel do órgão na expansão de atividades produtivas de alta densidade na região.

Somente em 1982 foi estabelecida a Política Estadual de Meio Ambiente (Lei nº 1.532), como reflexo da Política Nacional do Meio Ambiente, que deu impulso ao processo de descentralização de competências na área ambiental. A lei tinha como objetivo principal estabelecer elementos mínimos para a condução de uma política estadual de prevenção e controle da poluição, mel-

horia e recuperação do meio ambiente e proteção aos recursos naturais do estado.

Em 1989, a responsabilidade da execução da política estadual de meio ambiente foi repassada ao Instituto de Desenvolvimento dos Recursos Naturais e Proteção Ambiental do Estado do Amazonas (IMA). A partir da criação do IMA, o controle ambiental no estado do Amazonas passou a ser feito de forma mais sistemática, com a ampliação das atribuições do órgão coordenador.

As primeiras seis UCs<sup>4</sup> estaduais do Amazonas, totalizando 30.646 km<sup>2</sup>, foram criadas pelo governador Amazonino Mendes, em 1990 (MITTERMEIER et al., 2005; CEPAL, 2007), mas só começaram a ser implementadas a partir do final da década de 1990.

De 1990 a 1994 a agenda de políticas ambientais no Amazonas ficou estagnada. Um novo impulso à política de conservação foi dado a partir de 1995, quando a Lei Estadual nº 2.367/95 criou o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (Ipaam). O Ipaam aglutinou diversas coordenações, secretarias e gerências que tratavam de temas pontuais da agenda ambiental no estado, espalhados por órgãos distintos, além do IMA.

Também em 1995, como parte do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG-7), começou a ser executado o Subprograma de Política de Recursos Naturais (SPRN) do Amazonas. O objetivo do SPRN era preparar, tecnicamente e institucionalmente, os estados do Amazonas, Acre e Pará para a implementação do Projeto de Gestão Ambiental Integrada (PGAI). O PGAI-AM foi um programa essencial para o fortalecimento do Ipaam, pois viabilizou a injeção de recursos do estado para a construção de uma estrutura formal de responsabilidades e competências na área ambiental.

4. Parque Nhamundá, APA Caverna do Maroaga, Parque Estadual do Aracá e Reserva Biológica de Seis Lagos.

A despeito desses avanços institucionais, até dezembro de 2002, a execução da política ambiental no Amazonas ainda não tinha espaços políticos e institucionais bem estabelecidos para a condução de agendas específicas: criação de UCs, regularização territorial, gestão florestal, entre outras. Todas essas políticas de alguma forma tinham o seu gerenciamento disperso pelas diversas secretarias do estado e no próprio Ipaam.

Em 2003, com o início do governo de Eduardo Braga, foi reestruturado o sistema de gestão ambiental do estado do Amazonas. Foi criado o cargo de Secretário de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas. A Secretaria coordenou o processo de concepção e implementação do Programa Zona Franca Verde, que se tornou um marco no projeto de desenvolvimento econômico do estado e para a sua agenda ambiental e social.

O Programa Zona Franca Verde foi construído a partir do pressuposto de que a floresta amazônica e a sua biodiversidade só deixariam de ser destruídas caso passassem a ter valor econômico suficiente para competir com atividades degradadoras dos espaços florestais, no caso do estado do Amazonas, a extração madeireira ilegal e a expansão desorganizada da criação de gado e do plantio de soja sobre áreas sensíveis da floresta. Para tanto, o Programa foi estruturado em seis grandes linhas de ação: 1) desenho e oferta de incentivos fiscais – isenção de ICMS para produtos florestais não madeireiros; 2) oferta de microcrédito para projetos sustentáveis de pequena escala; 3) assistência técnica para produtos nativos em pequenos módulos rurais; 4) preço mínimo para produtos nativos; 5) garantia de mercado para o pequeno produtor; e 6) acesso a mercados de consumo (SDS, 2011).

Além disso, o Programa Zona Franca Verde, como elemento orientador da ação de planejam-

to e desenvolvimento do estado, buscou promover a inserção econômica e social das populações tradicionais, extrativistas e do interior do estado. Dessa forma, os formuladores do Programa acreditavam que seria possível obter um duplo efeito positivo: a) compensar uma dívida histórica do estado do Amazonas com esses grupos sociais, que sempre estiveram à margem do processo de integração econômica da região amazônica à economia nacional; e b) alçar essas comunidades a parceiros do estado na condução de políticas para a preservação e conservação do meio ambiente do Amazonas. Essa vertente do Programa Zona Franca Verde recebeu o nome de Bolsa Floresta e se efetivou por meio do pagamento de auxílios mensais aos moradores das UCs de uso sustentável.

A partir de fevereiro de 2003, o Ipaam foi vinculado à SDS e tornou-se o órgão executor da política ambiental do estado, responsável pelo licenciamento, a fiscalização e o monitoramento ambiental. Em 2005, a Lei nº 2.985/05 instituiu o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEMAAM), cujos conselheiros foram nomeados em 2006. Ao CEMAAM foi atribuída a função de propor diretrizes para o desenvolvimento de planos, projetos e atividades voltados à área ambiental.

Em 06 de junho de 2007, a Lei Complementar nº 53 criou o Sistema Estadual de Unidades e Conservação (SEUC) e estabeleceu critérios técnicos e normas específicas para a criação, implantação e gestão das UCs estaduais, municipais e particulares no Amazonas.

Ainda em 2007, a Lei Delegada nº 118/2007 criou a Agência de Desenvolvimento Sustentável (ADS), vinculada à SDS. A criação da ADS promoveu a substituição da antiga Agência de Agronegócio do Estado do Amazonas (AGROAMAZON) e absorveu parte das atividades da Agência de Florestas e Negócios Sustentáveis do Amazonas (AFLORAM) em um único

órgão, com uma nova orientação estratégica.

Em dezembro de 2007, o governo do Amazonas e o Banco Bradesco criaram uma instituição público-privada sem fins lucrativos, a Fundação Amazonas Sustentável, com o objetivo de ser um parceiro do governo estadual na execução de sua política ambiental.

Em junho de 2010, o governo do Amazonas criou o Conselho de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais do Estado do Amazonas, por meio da Lei Estadual nº 3.525/2010. Essa iniciativa oficializou um espaço de participação das comunidades tradicionais e dos povos indígenas junto ao governo estadual. Informalmente, esse espaço funcionava desde 2004, com a realização das Conferências Estaduais das Populações Tradicionais do Amazonas.

### 3. PROGRAMA DE CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UCs ESTADUAIS NO AMAZONAS / REDE DE CONSERVAÇÃO DO AMAZONAS

Exceto pelo estabelecimento das primeiras UCs do estado em 1990, em especial o Parque Estadual do Nhamundá, a atuação do governo do estado em uma agenda de promoção da conservação do bioma amazônico teve um tímido desempenho até a década de 2000.

Até 2003, as ações públicas voltadas para a conservação do meio ambiente no estado do Amazonas estavam espalhadas por diversos órgãos do governo e não havia uma diretriz clara sobre como o governo encarava a agenda de conservação ambiental em sua gestão.

A criação de unidades de conservação foi estabelecida como um dos principais pilares do Programa Zona Franca Verde, idealizado pelo governo de Braga com o objetivo de promover uma agenda de desenvolvimento das cadeias produ-

vas de produtos florestais e investimentos em infraestrutura e logística atreladas a uma agenda de conservação ambiental e de desenvolvimento social.

Iniciado o primeiro mandato do governo de Eduardo Braga, o Programa de Criação e Implementação de UCs estaduais nasceu, em 2004, concebido por um pequeno grupo de pessoas envolvidas na agenda ambiental do Amazonas, liderados por Virgílio Viana e Rita Mesquita, como esforço para captar recursos da ONG *Conservation International*<sup>5</sup> para políticas públicas de incentivo à proteção à biodiversidade na América Latina.

As duas principais linhas de ação desenhadas para o Programa de Criação e Implementação de UCs foram a realização de diagnósticos socioambientais e agroextrativistas para o Amazonas e o desenvolvimento de planos de gestão e manejo para as UCs estaduais, além do desenvolvimento de uma proposta de modelo de gestão participativa para as UCs estaduais que integrasse as populações residentes ao processo decisório de gerenciamento das unidades.

A partir do início do Projeto, a SDS formulou uma proposta de ampliação do Projeto para a *Gordon and Betty Moore*<sup>6</sup> Foundation, em 2005, para captar recursos para agenda de conservação no estado. O projeto da SDS recebeu o nome de Rede de Conservação do Amazonas. A partir desse ano se iniciou a construção de um aparato institucional para a execução da política de conservação no Amazonas.

Devido à falta de estrutura física e material da SDS, o governo do Amazonas apostou em um modelo alternativo de parcerias. A Rede de Conservação passou a atuar baseada na ideia de que uma política de conservação no estado só teria sucesso se funcionasse por meio de redes de parceiros, envolvendo agentes do governo, empresas atuantes no Amazonas, ONGs e populações direta-

mente envolvidas com as UCs, no caso, extrativistas, indígenas e comunidades ribeirinhas.

A ausência de recursos diretos alocados para a agenda de conservação foi driblada por meio da adoção de uma lógica de captação de recursos para projetos, permitindo que o programa de criação de UCs apoiado pela Rede fosse financiado por diversas fontes de recursos não estatais, sobretudo oriundos de parceiros internacionais e de grandes empresas atuantes no Brasil. Notadamente identificam-se como principais financiadores da implementação da Rede de Conservação: o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA), financiado pelo Banco Mundial, WWF-Brasil e o KfW (Banco Alemão de Desenvolvimento); e a *Gordon and Betty Moore Foundation*.

De 2004 a 2007, a Rede de Conservação do Amazonas funcionou sem dotação orçamentária estadual. Todos os recursos empregados no programa tinham origem externa ao orçamento governamental.

Em 2007, com a criação do Centro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC), a política de conservação do estado deu um salto institucional. O Amazonas passou a ter um órgão exclusivo para a condução de sua agenda de conservação na forma de criação e implementação de UCs, com quadro próprio e mandato institucional bem definido.

O CEUC também não teve recursos orçamentários previstos na programação financeira do estado no ano de sua criação, 2007. Só a partir de 2009, quando o governo do Amazonas começou a receber recursos de compensação ambiental pela

implementação do gasoduto de Coari, é que se iniciou a dotação orçamentária de recursos estaduais para a agenda de conservação.

A despeito da falta de um fluxo orçamentário governamental contínuo para as atividades de criação e implementação de UCs no Amazonas até 2009, desde 2007 o governo do Amazonas passou a fomentar o Programa Bolsa Floresta. O programa tem como objetivo promover o pagamento das populações tradicionais/rurais residentes em UCs pelos serviços ambientais prestados por meio da conservação das florestas, rios, lagos e igarapés, além de buscar reduzir as emissões de carbono por desmatamento no estado, o que pode gerar créditos de redução de emissões no mercado voluntário. Prioritariamente, os recursos para a implementação do Bolsa Floresta têm sua origem em aportes do Fundo Amazônia, da organização Fundação Amazonas Sustentável (FAS) e possíveis pagamentos por serviços e produtos ambientais a serem explorados pelo estado.

O Estado do Amazonas contava, em 2011, com 41 UCs estaduais e 33 UCs federais que respondiam por 37,6 milhões de hectares protegidos, entre as quais 32 UCs pertencentes ao grupo de UCs de uso sustentável (SDS, 2009; CEUC; 2011).

De 2002 a 2010, a área de UCs estaduais teve um incremento de 157,03%, partindo de 7.328.661,79 hectares até 2002 (12 UCs) para 18.837.013,68 hectares protegidos até 2011 (41 UCs).

O governo estadual optou por uma estratégia de desenvolvimento que compatibilizasse a conservação da natureza com o uso sustentável

5. A Conservation International é uma organização não governamental norte-americana, fundada em 1987, que milita na área da conservação da biodiversidade. Está presente no Brasil desde 1988.

6. A Gordon and Betty Moore Foundation é uma organização filantrópica norte-americana, fundada em 2000, que apoia políticas de conservação e pesquisas científicas na área de biodiversidade.

de parcela dos recursos naturais, priorizando uma categoria específica de UC, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS). A opção pela priorização do modelo de RDS no Amazonas está intimamente ligada à criação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá<sup>7</sup>, primeira RDS do país, criada em 1995.

O modelo RDS está baseado na ideia de que é possível estabelecer UCs dirigidas à proteção da biodiversidade que comportem a presença continuada de populações tradicionais, o desenvolvimento de atividades de subsistência por essas populações e o desenvolvimento de pesquisas científicas nesses territórios (QUEIROZ, 2005).

Uma das principais justificativas para a estratégia adotada foi a constatação da existência de um grande contingente de populações tradicionais e ribeirinhas, residentes em zonas rurais ou em áreas de conservação, que se encontravam alijadas do processo de crescimento econômico do Amazonas, impulsionado pelas atividades da Zona Franca de Manaus.

Por outro lado, o modelo de RDS sofre muitas críticas por permitir a exploração madeireira nas UCs, por meio de projetos de manejo florestal comunitário. Isso causaria maiores impactos ao meio ambiente das UCs do que a colheita de produtos florestais não madeireiros, conforme estabelecido para as UCs sob o regime de Reservas Extrativistas (BENTES, 2006). De acordo com uma análise da SDS e da CEPAL (CEPAL, 2007), a predominância das RDSs teria contribuído para o aumento da popularidade das UCs entre as populações rurais do Amazonas, além de contribuir para a integração das políticas voltadas para o desenvolvimento sustentável, fortalecimento de cadeias

produtivas de produtos regionais e a preservação da biodiversidade.

A criação de novas UCs é apontada como uma das principais estratégias adotadas pelo governo do Amazonas para frear o avanço da fronteira agropecuária no sul do estado (CEPAL, 2007). Também contribuiu para barrar ou reduzir os impactos da abertura de estradas na região, sobretudo os impactos deletérios sobre a biodiversidade causados pelas altas taxas de desmatamento observadas na região, principalmente no início da década de 2000, e que podem comprometer recursos naturais com potencial de retorno econômico para o Amazonas.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de uma política estadual de conservação no Amazonas deu visibilidade política ao estado no plano nacional e internacional. Além disso, a aproximação de Braga com o governo federal permitiu a mobilização de capital político para atacar outro ponto sensível para a agenda do governo do Amazonas: garantir a manutenção da Zona Franca de Manaus.

Braga conseguiu divulgar o Amazonas como vitrine para a oferta de serviços ambientais e de alternativas de desenvolvimento socioambiental. Com isso, estabeleceu sua própria identidade política por meio de uma agenda de desenvolvimento socioambiental e demonstrou a força dos governadores brasileiros no estabelecimento de agendas de políticas públicas.

Como as UCs de uso sustentável permitem o uso produtivo de seus recursos, a criação e im-

7. A Estação Ecológica de Mamirauá foi criada em 1986 e recategorizada como RDS em 1995, sendo a primeira RDS criada no Brasil. A sua recategorização se deu, principalmente, por pressões da comunidade científica e das populações tradicionais de Mamirauá.

plementação desse tipo de UC tornou a agenda de conservação politicamente mais aceitável em um estado como o Amazonas, que precisa promover a inclusão social de milhares de famílias que dependem da floresta como fonte principal de subsistência.

A mudança do projeto político para o desenvolvimento do estado do Amazonas de Amazonino para Braga, ainda que sob a atuação de um mesmo grupo político regional, foi o momento em que a agenda socioambiental emergiu na política amazonense como fator de diferenciação entre agendas políticas ditas tradicionais e aquelas denominadas progressistas.

Essa mudança se deu, claramente, por motivações econômicas, políticas e estratégicas. A necessidade de se renovar e ampliar o modelo da Zona Franca, de combater a degradação ambiental e a oportunidade para aproveitar a vocação florestal do Amazonas criaram uma janela de oportunidade para que um grupo reduzido de técnicos e burocratas ganhasse espaço dentro do governo do Amazonas durante o primeiro mandato de Braga (2003-2006). Esse grupo estruturou uma agenda de conservação no estado, com base na exploração de serviços ambientais e na criação de UCs.

Ainda é cedo para dizer se os benefícios dessa nova visão de desenvolvimento para o estado foram socialmente distribuídos ou se o sistema Zona Franca Verde se sustentará como política estratégica para o Amazonas e como indutor da agenda de conservação no estado.

No entanto, a política de criação de UCs no Amazonas já mostrou que os governos estaduais podem ter papel indutor no desenvolvimento de políticas que promovam a proteção de espaços protegidos.

A forma de distribuição das competências entre os entes estaduais e federais, no Brasil, possibilita aos governos estaduais responderem de

forma mais rápida às janelas de oportunidade de políticas públicas.

Foi constatado que a inserção da temática da conservação ambiental na agenda dos governos estaduais não depende, necessariamente, de uma expectativa de retornos políticos diretos, traduzidos em votos, mas que, talvez, a existência de expectativas de retornos econômicos e de capital político indireto possa incentivar os governos estaduais brasileiros a investirem na criação de sistemas estaduais de conservação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, J; PAULA, E. Novas formas de desenvolvimento do Amazonas: uma leitura das ações do Programa Zona Franca Verde. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional (G&DR)*, Taubaté, v. 5, n. 3, p. 140-154, set-dez/2009.

BENTES, G.M. *Reserva de desenvolvimento sustentável: da realidade à legislação ambiental no estado do Amazonas*. 2006. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental) – Departamento de Direito, Universidade Estadual do Amazonas, Manaus.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social, Presidência da República. *Ações e Programas do Governo Federal*, Brasília, p.49-50, 2010.

CEPAL. Comissão Econômica para a Latino América e Caribe. *Análise ambiental e de sustentabilidade do estado do Amazonas*. Chile: CEPAL/SDS, 2007. 203 p.

CARVALHO, P; OLIVEIRA, S; BARCELLOS, F; ASSIS, J. Gestão local e meio ambiente. *Ambiente & Sociedade*, v.8, n.1, p. 1-17, jan-jun 2005.

- FARIAS, O. *A dança dos botos & outros mamíferos do poder*. Manaus: Valer Editora, 2010.164p.
- FERREIRA, S. *Federalismo, economia exportadora e representação política: o Amazonas na Republica Velha (1889-1914)*. 2005. Tese. (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- FERREIRA REIS, A.C. O Processo de Emancipação do Amazonas. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, Rio de Janeiro, v. 206, jan./mar. 1950.
- JENKINS, N. C.; JOPPA L. Expansion of the global terrestrial protected area system. *Biological Conservation*, v. 142, n. 10, 2009.
- HERCULANO, S. Desenvolvimento sustentável: como passar do insuportável ao sofrível. *Tempo e Presença*. Rio de Janeiro, CEDI, p. 12-15, v. 14, nº 261, jan./fev.1992.
- HOEFLER, S. Novas e velhas formas de patronagem na Amazônia central. *Revista Território*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 11, p. 49-62, set./out. 2003.
- LIMA JR., O. *Os partidos políticos brasileiros: a experiência federal e regional 1945/64*. Rio de Janeiro: Graal, 1983.
- MAINWARING, S. Políticos, partidos e sistemas eleitorais - O Brasil numa perspectiva comparada. *Novos Estudos*, CEBRAP, n.29, 1991.
- MELO, M. B. C. de. (1998). When institutions matter: the politics of administrative, social security, and tax reforms in Brazil. In: Meeting of the Latin American Studies Association (LASA), 1998, Illinois. *Anais... Illinois*, 1998. Disponível em: <<http://lasa.international.pitt.edu/LASA98/Melo.pdf>>. Acesso em 15/04/2011.
- MITTERMEIR, R.; FONSECA, G.; RYLANDS, A.; BRANDON, K. Uma breve história da conservação da biodiversidade no Brasil. *Megadiversidade*, v.1, n.1, 2005. Disponível em: <<http://www.conservacao.org/publicacoes/megadiversidade01.php>>. Acesso em 08/12/2010.
- QUEIROZ, H. L.A. RDSM - um modelo de área protegida de uso sustentável. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 54, n. 2, p. 183-204, 2005.
- RYLANDS, A; BRANDON, K. Brazilian protected areas. *Conservation Biology*, v.19, n.3, p.612-618, 2005.
- SDS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas: sítio eletrônico institucional.[páginas diversas]. Disponível em: <<http://www.sds.am.gov.br>>.
- \_\_\_\_\_. *Coletânea de unidades de conservação: leis, decretos e portarias*. Manaus: SDS. 22.ed., 2009. 336 p.
- SOUSA, C. Federalismo e intermediação de interesses regionais nas políticas públicas brasileiras. In: Seminário Internacional sobre reestruturação e reforma do estado: Brasil e América Latina no processo de globalização, 1998, São Paulo. *Anais...* São Paulo, 1998. [mimeo]
- TONI, F. Decentralization and REDD+ in Brazil. *Forests*, n.2, p. 66-85, 2011. Disponível em : <[www.mdpi.com/journal/forests](http://www.mdpi.com/journal/forests)>. Acesso em : 26/12/11.



# Raízes

v.32, n.1, jan-jun / 2012

## CENOURA, CHICOTE OU SERMÃO? MECANISMOS DE IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

---

Cristiane Gomes Barreto; Kilma Gonçalves Cezar

---

### RESUMO

Os mecanismos de aplicação de políticas públicas se dividem em três tipos fundamentais: econômicos (*carrots*), regulatórios (*sticks*) e persuasivos (*sermons*). Neste artigo são analisados oito planos de manejo de Unidades de Conservação (UC) federais situadas no Estado do Rio de Janeiro. Foi verificado que os instrumentos persuasivos predominam no planejamento dessas unidades e que há diferenças significativas na composição e organização das ações gerenciais do grupo de UC de uso sustentável e do grupo das UC de proteção integral.

**Palavras-chave:** Políticas Públicas, Unidades de Conservação, Instrumentos políticos.

### CARROTS,STICKS OR SERMONS? MECHANISMS OF IMPLEMENTATION OF PUBLIC POLICIES IN CONSERVATION UNITIES.

### ABSTRACT

The mechanisms for implementing public policies fall into three basic types: economic (*carrots*), regulatory (*sticks*) and persuasive (*sermons*). This article examines eight general management plans for Conservation Unities (CU) located in the state of Rio de Janeiro (Brazil). It was found that persuasive instruments are more relevant in the planning of these units and that there are significant differences in the composition and organization of the management actions among the group of Sustainable CU and that one of Fully Protected CU.

**Key words:** Public Policy, Protected Areas, Policy Instruments.

---

**Cristiane Gomes Barreto.** Doutoranda pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da UnB em Política e Gestão Ambiental. E-mail: crisgbarreto@gmail.com. **Kilma Gonçalves Cezar.** Doutoranda no CDS/UnB. E-mail: kilmagc@yahoo.com.br.

---



## INTRODUÇÃO

O Sistema de Unidades de Conservação na Natureza (SNUC), instituído pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, é uma das principais iniciativas da política nacional para a conservação da biodiversidade biológica (BRASIL, 2000; PEREIRA & SCARDUA, 2008). O SNUC consolidou a organização e o ordenamento das unidades de conservação (UCs) como estratégia de conservação *in situ* dos ecossistemas, da fauna e flora (MERCADANTE, 2001), por meio da manutenção de serviços ecológicos essenciais; proteção de espécies, ecossistemas e de paisagens naturais; pesquisa e monitoramento ambiental; desenvolvimento sustentável; educação ambiental e participação popular (BRASIL, 2000; SOUZA, 2003).

Apesar desse ordenamento, as UCs brasileiras têm um histórico de criação estreitamente associado a conflitos e ao insucesso de sua implantação (MILANO, 2001; SÁ & FERREIRA, 2000). Os problemas apontados são diversos e vão desde a falta de recursos à falta de capacitação de funcionários até a desarticulação institucional e o desinteresse governamental (DOUROJEANNI, 2001; Ibama, 2006). Esse cenário resulta no que se convencionou chamar de “parques ou unidades de papel”, como são chamadas as UCs instituídas legalmente, mas que têm pouca ou nenhuma efetividade no alcance de seus objetivos (DOUROJEANNI & PADUA, 2001). É nesse contexto, somado à pressão gerada pelo agronegócio, aos conflitos fundiários, às desigualdades sociais, à ingerência estatal, dentre outros, que se evidencia a complexidade da tarefa de se conservar a natureza.

A defesa de um bem difuso, tal como o meio ambiente, requer um compromisso social no qual são necessárias motivações coletivas, além de um conjunto de políticas que conduzam as ações para essa finalidade (BEKELE & STEIN, 2000).

A gestão ambiental pública eficaz depende de três elementos básicos (MÉRICO, 2001): arcabouço jurídico e legal; estrutura administrativa; e programas e projetos, constituídos de políticas ambientais que conduzam a ações sustentáveis. Nesse sentido, o sucesso de uma política governamental depende, em parte, da influência ou capacidade do gestor de se articular com atores intervenientes, sobre os seus pontos de vista e comportamentos.

Os meios para exercer influência sobre a sociedade em direção aos objetivos governamentais são diversos (BAUMOL e OATES, 1988; OECD, 1992). Inicialmente categorizados numa dicotomia de instrumentos mais ou menos coercitivos (BRIGHAM & BROWN, 1980; LINDER & PETERS, 1989), na década de 1970 passaram a ser analisados sob três abordagens, graças à contribuição de Etzioni (1975) e a sua abordagem estruturalista, que passou a diferenciar as relações de poder nos grupos em três modalidades — coercitivo, remunerativo e normativo.

Foi sugerido que todos os instrumentos políticos poderiam ser igualmente agrupados em três categorias fundamentais de abordagem: instrumentos econômicos ou remunerativos (*carrots*), regulatórios ou coercitivos (*sticks*) e persuasivos ou normativos (*sermons*) (BEMELMANS-VIDEC *et al.*, 1998). Cenouras, chicote e sermões (*carrots, sticks and sermons*) são elementos de uma metáfora na qual a abordagem ‘cenoura e chicote’ foi inicialmente usada por criadores de burros como forma de manter os animais em movimento. Cada vez que o animal parava, o condutor balançava uma cenoura na face do animal e, caso ele recusasse a se mover, o condutor usava o chicote. Metaforicamente, se usava a abordagem do chicote e da cenoura quando se dava a alguém uma tarefa e esse alguém era premiado pela sua execução. Caso falhasse, seria punido. Essa metáfora foi expandida por diversos autores

(BELMELMANS-VIDEC *et al.*, 1998; BURTH & GORLITZ, 1999; SERBRUYNS & LUYSSAERT, 2006), agrupando também os sermões, ou a abordagem educativa. Isso forma um arcabouço global que mostra como os instrumentos de políticas públicas podem ser analisados e escolhidos.

Os instrumentos econômicos, as cenouras, têm aplicação diversificada e promissora (BEKELE & STEIN, 2000). Das categorias mencionadas, ainda são o recurso menos utilizado na política ambiental. A sua adoção ou aplicação depende do comportamento voluntário. É considerada por Panayotou (1993) mais suscetível ao sucesso do que os instrumentos persuasivos e regulatórios (SHIFERAW & HOLDEN, 1987; PANAYOTOU, 1993).

Os instrumentos regulatórios, de comando e controle, figurativamente chamados de chicotes, são a maneira mais tradicional de se aplicar a política (BELMELMANS-VIDEC *et al.*, 1998; MERICO, 2001). Envolvem basicamente a aplicação da legislação ambiental e a fiscalização ou controle das atividades antrópicas. Essa abordagem demanda instrumentos legais, instituições para o licenciamento ambiental, fiscalização e o controle das atividades poluidoras, entre outras medidas. As medidas regulatórias são consideradas, por alguns setores, inflexíveis, intrusivas, ineficientes e pouco eficazes para mudar o comportamento de certos grupos sociais, como proprietários rurais (*ver* COCKLIN *et al.*, 2007). Isso ocorre porque elas geralmente estão associadas a sanções e punições. Portanto, a sua rejeição deriva da percepção de que é um mecanismo tipo top-down, desenvolvido sem a consulta aos atores sociais, carecendo de entendimento e compreensão das condições locais.

Por fim, os mecanismos persuasivos ou voluntários, os sermões, são considerados os mais eficientes em longo prazo, pois envolvem diretamente uma mudança de comportamento, resul-

tando de uma transformação social. Consistem em ações educativas, de conscientização, ou puramente informativas, que transformam a sociedade em parceira para a conservação ambiental.

A escolha de mecanismos políticos para a conservação pode depender de custos operacionais, disponibilidade de recursos e conhecimento, conformidade com outras estratégias e, principalmente, dos contextos ou cenários políticos. Essa variedade de elementos reflete uma área complexa da política, na qual a adoção de um ou outro instrumento político depende de escolhas em um contexto complexo.

Por vezes, a combinação das três abordagens é desejável e recomendada, senão necessária, para o sucesso da gestão ambiental. Políticas públicas para o uso sustentável da paisagem remetem, com frequência, à necessidade de se incluir abordagens regulatórias, econômicas e informativas (OECD, 1992). Nesse sentido, a discussão sobre a melhor abordagem ou a melhor combinação de mecanismos, conforme o contexto político, é extensa, porém a relação de cada instrumento com a sua eficiência é controvertida.

Independente da aplicação desses instrumentos ou da sua combinação na gestão pública, as UCs empregam, no seu planejamento, ações e políticas que visam o alcance da sua missão e objetivos gerais e específicos, definidos no SNUC, nos seus decretos de criação e nos seus planos de manejo. O plano de manejo tem a sua definição no Art. 2º da Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000:

“Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da Unidade”. (BRASIL, 2000).

O conjunto de ações que detalham o manejo dos recursos naturais em UC são reunidos num capítulo dos planos de manejo sobre planejamento. Assim como os instrumentos políticos, essas ações têm abordagens diferenciadas, que também podem ser enquadradas nas três categorias tradicionais das políticas públicas. A composição ou combinação dessas abordagens no planejamento de UC raramente foi alvo de uma avaliação de eficácia ou preocupação institucional (MELLO, 2008). Entretanto, a elucidação dos mecanismos políticos no contexto das UCs é fundamental para se delinear o arcabouço governamental e institucional, capaz de proporcionar a eficácia de tais políticas.

Esta pesquisa se propôs a enquadrar as ações gerenciais gerais de oito planos de manejo de UC federais quanto ao tipo de abordagem dos mecanismos políticos exigidas para a sua efetivação: regulatórios (comando e controle), econômicos (incentivos fiscais, taxas) ou persuasivos (voluntários, educacionais, informativos).

O contexto a ser analisado permite verificar ainda possíveis diferenças entre UCs de uso sustentável e de proteção integral quanto à composição de ações gerenciais. Isso porque o envolvimento dos atores sociais na gestão de cada grupo de UC pode variar consideravelmente. Em UCs de uso sustentável, tais como as áreas de proteção ambiental (APA) analisadas neste estudo, concilia-se áreas particulares com áreas públicas. Sendo assim, parte das ações gerenciais afeta diretamente os proprietários particulares, em contraposição ao planejamento de UCs de proteção integral, tais como parques nacionais e reservas biológicas, cujos objetivos principais se referem à preservação da natureza, sem a intervenção humana direta.

Esse cenário indica que existem relações de poder diferenciadas entre o gestor da UC e atores intervenientes (proprietários de terras, organizações civis, empresas, etc) e, consequent-

emente, uma composição distinta de mecanismos políticos para os grupos de UCs de uso sustentável e proteção integral. Isso porque os atores envolvidos com cada grupo têm alinhamento e poder de intervenção característicos (CEZAR *et al.*, 2010). Dessa forma, o conhecimento das abordagens utilizadas na política de UCs permitirá prever um desenho institucional de governança que atenda às demandas do contexto sócio-político e organizacional no qual se inserem as UCs e os seus órgãos gestores.

## 1. METODOLOGIA

Com a finalidade de se analisar as ações gerenciais gerais de planos de manejo de UCs, foi contatado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), órgão gestor das UC federais. Inicialmente, optou-se por selecionar planos de manejo de UCs delimitadas num espaço geográfico, político e ambiental homogêneo, de forma a limitar os efeitos das possíveis interferências ou peculiaridades regionais sobre as análises a serem feitas. Outro critério adotado foi a contemplação dos dois grupos de UCs — uso sustentável e proteção integral. Isso levou a duas abordagens ou tratamentos-alvo para as análises estatísticas quanto à composição e ao enquadramento das ações gerenciais gerais (AGG), previstas nos planos de manejo.

O conjunto de UCs selecionados integra a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro e do Corredor Ecológico da Serra do Mar, inseridas no *hotspot* da Mata Atlântica e num dos principais centros mundiais de endemismos para a ornitofauna. A região agrupa ainda diversas áreas prioritárias para conservação, segundo o *Workshop* de Ações e Áreas Prioritárias para a Conservação da Mata Atlântica e Campos

Sulinos (MMA, 2000). São UCs que, por estarem no mesmo contexto político e regional, tendem a ter um acesso equivalente a oportunidades de parceria, cooperação, financiamento, dentre outros benefícios.

Foram estudados oito planos de manejo, em especial os capítulos de planejamento, das seguintes unidades federais: Área de Proteção Ambiental (APA) da Região Serrana de Petrópolis, APA de Cairuçu; APA de São João/ Mico Leão Dourado, APA de Guapimirim, Parque Nacional da Tijuca, Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Parque Nacional das Restingas de Jurubatiba e Reserva Biológica do Tinguá. Todas as UCs selecionadas estão localizadas no Estado do Rio de Janeiro e, segundo a classificação fitofisionômica adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), todas pertencem ao Bioma da Mata Atlântica (conforme VELOSO *et. al.*, 1991) e da Ecorregião da Serra do Mar (DINERSTEIN *et al.*, 2001). A distribuição espacial dessas UCs pode ser visualizada na Figura 1.

Figura 1 – Mapa de localização das Unidades de Conservação estudadas



Fonte: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, 2008.

As ações gerenciais analisadas foram divididas da maneira antes anunciada:

- instrumentos regulatórios ou de comando e controle (CC) – ações direcionadas para o estabelecimento de parcerias para fiscalização; ações de fiscalização direta; emissão de autorizações; elaboração de normas de conduta; criação de regimento interno; controle do uso e da ocupação do solo, entre outros;
- instrumentos ou incentivos econômicos (IE) – propostas de benefícios econômicos; iniciativas de valoração; incentivo ao mercado de carbono, rótulos ecológicos ou sistemas de qualidade ambiental; fomento a atividades produtivas; entre outros, e
- mecanismos voluntários, persuasivos ou educativos (VPE) – estabelecimento de parcerias voluntárias com finalidade de pesquisa ou trabalhos cooperativos; divulgação; envolvimento da comunidade de forma voluntária ou educativa; articulação com atores intervenientes; pesquisa, educação e conscientização ambiental, entre outros.

Foi criada, ainda, uma categoria para ações que não se enquadraram nas anteriores, tratada como indefinida (IND). São ações de abordagem primordialmente operacional, relacionadas à dotação de pessoal e equipamentos na UC, estruturação de setores administrativos, manejo e recuperação de áreas degradadas, manutenção de instalações, adequação de infraestrutura, entre outros.

As ações relacionadas a mais de um dos instrumentos políticos foram consideradas multiplamente em cada um dos tratamentos ou abordagens. São as ações concernentes ao monitoramento de paisagens por meio de Sistemas de Informações Georreferenciadas, cujos objetivos aludem tanto ao conhecimento e à divulgação da unidade, como ao controle e à proteção, assim como algumas ações de sinalização, cadastro de visitantes e pesquisadores, entre outros.

Para cada plano de manejo analisado foi montado um quadro no qual as linhas representam as 984 ações gerenciais gerais e as colunas registram cada um dos três tratamentos ou abordagens (CC, IE, VPE), e a categoria IND. Ao final da leitura das ações e do seu respectivo enquadramento, os dados foram inseridos no programa “Cálculos Estatísticos for Windows V. 1.8” (BRAILE *et al*, 2008). Foram estimadas as estatísticas básicas do conjunto de dados e foi executado o teste de Kruskal-Wallis<sup>1</sup>, com grau de significância de 5%, para a comparação dos dados entre as unidades de uso sustentável e de proteção integral. Para análise da homogeneidade dos dados dos oito planos de manejo examinados, independente da categoria de UC, foi executado o teste de Friedman<sup>2</sup>, com grau de significância de 5%. As ações que se enquadraram na categoria IND foram subtraídas das análises estatísticas.

## 2. RESULTADOS

O Quadro 1 apresenta a relação das UCs, cujos planos de manejo foram analisados. Dos oito

planos de manejo analisados, quatro são de UCs de uso sustentável e quatro de UCs de proteção integral. O plano de manejo mais antigo, da APA de Guapimirim, data de 2002, enquanto os mais recentes foram publicados em 2008.

Existe, em média, um número de 123 AGG nos planos de manejo. Esse número é significativamente maior (Kruskall-Wallis,  $H=4.744$ ,  $gI=1$ ,  $p=0,029$ ,  $\alpha=5\%$ ) em unidades de proteção integral. Em média,  $27,75 \pm 10,79$ , ou cerca de 18% das ações analisadas, não foram classificadas em qualquer das três categorias.

A Figura 2 é a representação gráfica do enquadramento das ações nos três conjuntos de mecanismos políticos.

As estatísticas gerais apontam para uma média de  $68\% \pm 0,09$  das ações enquadradas na abordagem persuasiva, contra  $32\% \pm 0,08$  de abordagem regulatória. A ocorrência de instrumentos econômicos foi pouco expressiva, em média  $7\% \pm 0,03$  com uma variação pouco expressiva entre os planos, conforme pode ser visualizado no Quadro 2. O plano de manejo que apresentou maior percentagem de ações classificadas como instrumentos regulatórios pertence ao Parque Nacional da

Quadro 1 - Relação das Unidades de Conservação cujos planos de manejo foram analisados quanto ao enquadramento das suas ações gerenciais gerais.

Nome da unidade de conservação	Grupo	Ano de publicação do plano de manejo
Área de Proteção Ambiental de Cairuçu	Uso sustentável	2005
Área de Proteção Ambiental de Guapimirim	Uso sustentável	2002
Área de Proteção Ambiental da Região Serrana de Petrópolis	Uso sustentável	2007
Área de Proteção Ambiental de São João/ Mico Leão Dourado	Uso sustentável	2008
Parque Nacional das Restingas de Jurubatiba	Proteção integral	2007
Parque Nacional da Tijuca	Proteção integral	2008
Reserva Biológica do Tinguá	Proteção integral	2006
Parque Nacional da Serra dos Órgãos	Proteção integral	2008

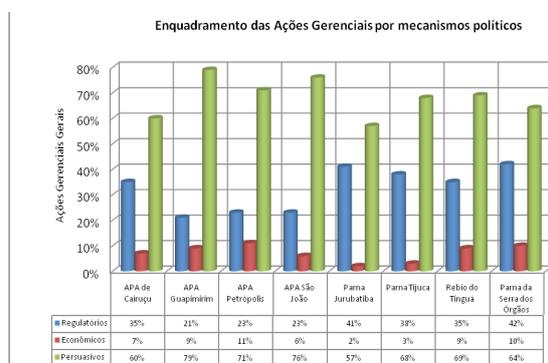
1. O Teste de Kruskal-Wallis consiste num teste estatístico, não-paramétrico, para comparação de amostras independentes, em casos nos quais se tem três ou mais grupos.

2. O Teste de Friedman consiste numa análise de variância, dentro de uma mesma amostra, testando a existência de grupos ou populações de amostras.

Serra dos Órgãos (42%), e o que menos apresentou esse tipo de instrumento foi o da APA Guapimirim (21%). Para os instrumentos persuasivos, o maior percentual foi de 79%, na APA Guapimirim; o menos expressivo foi de 57%, no Parque Nacional de Jurubatiba. Verifica-se, portanto, que existem variações entre planos de manejo, sendo que a maior parte das ações tem abordagem persuasiva, seguida pela regulatória e, por fim, econômica.

Entretanto, apesar das variações observadas, as análises apontaram para um conjunto de dados desagrupados (Teste de Friedman,  $p=903$ ,  $gl=7$ ), ao se considerar cada plano de manejo individualmente, testando a heterogeneidade das amostras. Dessa forma, verifica-se que não existem agrupamentos das amostras, seja relativo à categoria ou grupo de unidade de conservação em função da combinação das

Figura 2 – Enquadramento das ações gerenciais gerais das oito unidades de conservação analisadas.



Fonte: Planos de manejo das unidades de conservação estudadas.

Quadro 2 - Relação do quantitativo total de ações gerenciais e percentuais de enquadramento nos mecanismos Regulatórios (CC), Econômicos (IE) e Voluntários, Persuasivos ou Educativos (VPE) para cada plano de manejo analisado.

Unidade de Conservação	Ações Gerenciais	Regulatórios (CC)	Econômicos (IE)	Voluntários, Persuasivos ou Educativos (VPE)
APA de Cairuçu	76	35%	7%	60%
APA Guapimirim	112	21%	9%	79%
APA Petrópolis	122	23%	11%	71%
APA São João	98	23%	6%	76%
Parna Jurubatiba	122	41%	2%	57%
Parna Tijuca	161	38%	3%	68%
Rebio do Tinguá	144	35%	9%	9%
Parna Serra dos Órgãos	149	42%	10%	10%
Média	123 ± 28,07	32% ± 0,09	7% ± 0,03	68% ± 0,08

três abordagens estudadas. Sendo assim, a categoria ou grupo não implica diretamente um padrão específico de mecanismos utilizados. A combinação deles ocorre de forma predominantemente aleatória.

Ao analisar os mecanismos separadamente, os dados mostram que o conjunto de ações com abordagem regulatória, em UCs de uso sustentável (média=25,5%) é significativamente menor (Kruskal-Wallis,  $H=4.802$ ,  $p=0,028$ ,  $gl=1$ ) do que nas unidades de proteção integral (média=39,3%). Para os instrumentos persuasivos, não foi verificada diferença significativa (Kruskal-Wallis,  $H=2.083$ ,  $p>0,05$ ,  $gl=1$ ) entre o conjunto de dados das unidades de uso sustentável (média=71,5%) e unidades de proteção integral (média=64,5%). O mesmo ocorre com relação aos instrumentos econômicos, que não apresentaram diferença significativa (Kruskal-Wallis,  $H=0.527$ ,  $p>0,05$ ,  $gl=1$ ) no conjunto de dados das unidades de uso sustentável (média=8,3%) para as unidades de proteção integral (média=6,0%). Houve, portanto, uma diferença singular na proporção de instrumentos regulatórios, significativamente maior em unidades de proteção integral.

### 3. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Todo o contexto político e ambiental aponta para um cenário similar para as oito unidades cujos planos de manejo foram analisados, o que foi reforçado pela homogeneidade no padrão observado no agrupamento das ações. No entanto, houve diferença significativa nas porcentagens de ações gerenciais gerais associadas a instrumentos regulatórios. Pode-se atribuir isso ao atendimento do objetivo primordial das UCs de proteção integral que, por serem destinadas à preservação dos ecossistemas, não permitem a manutenção de ocu-

pações particulares e de atividades produtivas no seu interior. Nesse sentido, há muitas ações relacionadas a proibições quanto ao uso do solo, à regularização fundiária, a restrições de visitação e ocupação, ao estabelecimento de normas, entre outros. Sendo assim, as UC de proteção integral demandam mais ações de comando e controle, conforme demonstrado por nossas análises.

Já no caso das APAs, como UCs de uso sustentável, que têm áreas particulares no seu interior, é preciso compatibilizar os interesses sociais quanto ao manejo e uso dos recursos com a sua conservação. Portanto, apesar de haver instrumentos regulatórios para essas UCs, na nossa pesquisa eles aparecem em proporção menor que nas UCs de proteção integral. Para uma gestão mais efetiva, os seus gestores precisam usar mais instrumentos persuasivos, ações de articulação, gestão com parceiros e comunidades, que no caso das UCs de proteção integral. Os instrumentos persuasivos são preferidos pelas comunidades e pelos demais setores sociais (GOODWIN, 1998; SERBRUYNS & LUYSSAERT, 2006). Nesse aspecto, o emprego desses instrumentos, além de necessário para atender as demandas sociais, facilita a administração da unidade, ao compartilhar com a comunidade as responsabilidades na gestão da UC. Além disso, estudos apontam que o balanço no uso dos diversos tipos de instrumentos tem mudado ao longo do tempo, passando de um cenário de confiança predominante nos métodos regulatórios para um uso maior das abordagens econômicas e voluntárias (JENKINS *et al.*, 2004; MANSFIELD, 2006).

Num mundo em transformação, a conservação das áreas naturais demonstra estar adequada a esse novo cenário, acompanhando a tendência de adoção mais disseminada da abordagem persuasiva, como demonstra o nosso achado do elevado índice de enquadramento das ações gerenciais gerais nessa categoria. Um dos fatores que pode

ter contribuído para essa sinergia foi a adoção obrigatória da participação popular no processo de planejamento das UCs (GALANTE et. al, 2002) por meio de sucessivas reuniões com as comunidades.

A progressiva responsabilização do indivíduo, das empresas e das comunidades frente às questões ambientais tem sido acompanhada por uma ênfase no desenvolvimento do voluntariado e de programas em parceria, envolvendo indivíduos e grupos de comunidades na recuperação de áreas degradadas, proteção de ecossistemas e controle da poluição, entre outros. Isso porque as percepções endógenas dos conflitos e problemas, assim como o poder de pressão da sociedade civil organizada, têm o efeito de gerar demanda por novas soluções, que devem ser aproveitadas e otimizadas no processo de planejamento.

Tendo em vista o recorrente fracasso na implantação de algumas UCs sob os métodos de planejamento anteriores, é necessário prever um desenho institucional de governança que atenda às demandas desse contexto sócio-político e organizacional no qual se encontram as UCs e os seus órgãos gestores. Tendo em vista que o planejamento das UCs demanda, na sua maior parte, uma abordagem voluntária, educativa e persuasiva, poderia ser reduzido o uso de normas, leis, mecanismos de taxas, sanções, meios de controle e fiscalização, monitoramento, entre outros. A maior demanda para a efetivação das ações planejadas seria a própria capacidade de articulação dos gestores com entidades envolvidas, o estabelecimento de parcerias, a conscientização das comunidades locais, o que pode implicar um custo operacional menor.

Vale ressaltar que a adesão voluntária a algumas ações não exime o poder público de sua responsabilidade como regulador e garantidor do interesse público geral, ou seja, a proteção da

biodiversidade. Dessa forma, não se pode apostar apenas no sermão, mas também continuar usando o chicote, que sempre foi o mecanismo predominante da política ambiental brasileira, e, sempre que necessário, a cenoura, para incentivar novos procedimentos, num modo híbrido de governança entre comunidade, mercado e governo (AGRAWAL, 2008).

Por fim, é possível concluir que a evolução dos mecanismos políticos aponta para as UCs como instituições próximas de uma autorregulação, nas quais o interesse comunitário local ou regional conduzisse de modo proeminente à proteção da biodiversidade (COCKLIN *et al*, 2007), reduzindo, assim, a administração centralizadora e as políticas regulatórias *topdown* para se obter uma governança efetiva das áreas protegidas (AGRAWAL, 2008).

No caso específico de UCs, a utilização dos três instrumentos é fundamental para o sucesso da gestão ambiental. O peso que cada um possa ter irá depender de vários contextos nos quais a UC está inserida e deve ser avaliado conforme cada caso. A política ambiental brasileira, fortemente regulatória e historicamente mal sucedida, também deveria passar por uma reavaliação, que combine melhor os instrumentos políticos e, a exemplo dos planejamentos recentes de UCs, valorize o uso de VPE e IE.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRAWAL, A. A.; CHATRE A. & HARDIN, R. *Changing governance of the world's forests*. In *Science*, 320 (5882):1460-1462, 2008.
- BAUMOL, W.J. & OATES, W.E. *The theory of environmental policy*. Second Edition, Cambridge: Cambridge University Press, 1988, 312 pp.

- BEKELE S. & STEIN T. H. Policy instruments for sustainable land management: the case of highland smallholders in Ethiopia. In *Agricultural Economics*, 22 (2000): 217-232, 2000.
- BEMELMANS-VIDEC, M.L., RIST, R.C. & VEDUNG, E. *Carrots, Sticks and Sermons: Policy Instruments and Their Evaluation*. New Brunswick, N.J., U.S.A.: Transaction Publishers, 1998, 280 pp.
- BRASIL. *Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000*. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação na Natureza. Publicado no DOU de 19 de julho de 2000.
- BRIGHAM, J. & BROWN, D. W. 1980. Policy Implementation - Penalties or Incentives? Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1980, 271 pp.
- BURTH, HP & GORLITZ, A. *Carrots, sticks and sermons*. Policy instruments and their evaluation. In *Public Administration*, 77 (4): 934-937, 1999.
- CEZAR, K.G.; BARRETO, C.G. & NASCIMENTO, E.P. Proteção ambiental e conflitos sociais: análise e identificação dos atores nas unidades de conservação. In *Revista Economia Política do Desenvolvimento*, 3 (9):19-37, 2010.
- COCKLIN, C.; MAUTNER, N. & DIBDEN, J. Public policy, private landholders: Perspectives on policy mechanisms for sustainable land management. In *Journal of Environmental Management*, 85 (2007): 986-998, 2007.
- DALLARI, Dalmo de Abreu. *Elementos de Teoria Geral do Estado*. 24ª ed., São Paulo: Saraiva, 2003, 265 pp.
- DINERSTEIN, E.; OLSON, D. M.; GRAHAM, D. J.; WEBSTER, A.; PRIMM, S.; BOOKBINDER, M. FORNET, M. & LEDEC, G. *A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean*. World Wildlife Fund Report to the World Bank/LATEN, Washington, 1995, 129 pp.
- DOUROJEANNI, M. J. & PÁDUA, M. Tereza Jorge. *Biodiversidade: A Hora Decisiva*. Curitiba: UFPR, 2001, 307 pp.
- DRUMMOND, J. A. L. *Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Eduff, 1997, 306 pp.
- ETZIONI, A. *A comparative analysis of complex organizations: on power, involvement, and their correlates*. New York: Free press, 1975, 584 pp.
- GALANTE, et al. *Roteiro metodológico de planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica*. Brasília: IBAMA, 2002, 135 pp.
- GOODWIN, M. The governance of rural areas: some emerging research issues and agendas. In *Journal of Rural Studies*, 14: 5-12, 1998.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). *Plano de Manejo da APA de Guapimirim*. Brasília: IBAMA, 2002, 381 pp.
- \_\_\_\_\_. *Plano de Manejo da APA de Cairucu*. Brasília: IBAMA, 2005.
- \_\_\_\_\_. *Plano de Manejo do Parque Nacional das Restingas de Jurubatiba*. Brasília: IB-

AMA, 2007.

\_\_\_\_\_. *Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra dos Órgãos*. Brasília: IBAMA, 2008a.

\_\_\_\_\_. *Plano de Manejo do Parque Nacional da Tijuca*. Brasília: IBAMA, 2008b.

\_\_\_\_\_. *Plano de Manejo da APA da Bacia do Rio São João/Mico Leão Dourado*. Brasília: IBAMA, 2008c.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA) & ECOMEK Consultoria Empresarial e Meio Ambiente. *Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Região Serrana de Petrópolis* (APA Petrópolis). Brasília: IBAMA, 2007, 489 pp.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA), BOURSCHEID S.A. Engenharia e Meio Ambiente & ECOMEK Consultoria Empresarial e Meio Ambiente. *Plano de Manejo da Reserva Biológica do Tinguá*. Brasília: IBAMA, 2006, 951 pp.

IUCN/UNEP. *Managing protected areas in the tropics*. 1986. p. 27-52.

JÄNICKE, M. & JÖRGENS, H. Strategic environmental planning and uncertainty: A crossnational comparison of Green plans in industrialized countries. In *Policy Studies Journal*, 28(3): 612–632, 2000.

JENKINS, M., SCHERR, S. & INBAR, M. Markets for biodiversity services: potential roles and

challenges. In *Environment*, 46: 33–42, 2004.

LEMOS DE SÁ, R. M. & FERREIRA, L. V. *Áreas protegidas ou espaços ameaçados: o grau de implementação e a vulnerabilidade das Unidades de Conservação federais brasileiras de Uso Indireto*. Série Técnica III. WWF-Brasil, 2000.

LINDER S. & PETERS, G. Instruments of Government. In *Journal of Public Policy*, 9 (1989): 35-58, 1989.

MANSFIELD, B. Assessing market-based environmental policy using a case study of North Pacific fisheries. In *Global Environmental Change*, 16: 29–39, 2006.

MCDONALD, ROBERT I.; CHRIS YUAN-FARRELL; CHARLES FIEVET; MATTHIAS MOELLER; PETER KAREIVA; DAVID FOSTER; TED GRAGSON; ANN KINZIG; LAUREN KUBY & CHARLES REDMAN. Estimating the Effect of Protected Lands on the Development and Conservation of their Surroundings. In *Conservation Biology*, 21(6): 1526–1536, 2007.

MELLO, R. B. *Plano de manejo: uma análise crítica do processo de planejamento das unidades de conservação federais*. Dissertação de Mestrado em Ciência Ambiental. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 2008.

MERCADANTE, M. Uma década de debate e negociação: a história da elaboração da Lei do SNUC. In: Benjamin, A.H. (Coord.). *Direito Ambiental das áreas Protegidas*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, 547 pp.

MERICO, K. F. K. Políticas Públicas para a sustentabilidade. In: VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ,

- N. (orgs.). *O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001, 364 pp.
- MILANO, M. S. Unidades de Conservação – técnica, lei e ética para a conservação da biodiversidade. In: Benjamin, A.H. (Coord.). *Direito Ambiental das Áreas Protegidas*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, 547 pp.
- OECD - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Environmental Policy: How to Apply Economic Instruments*. Paris: OECD, 1992, 130 pp.
- PANAYOTOU, T. Economic instruments for natural resource management in developing countries. In *FAO Economic and Social Development Paper*, 121: 206–265, 1993.
- PEREIRA, P. F. & SCARDUA, F. P. Espaços territoriais especialmente protegidos: conceito e implicações jurídicas. *In Ambiente e Sociedade*, 11 (1): 81-97, 2008.
- SERBRUYNS, I. & S LUYSSAERT. Acceptance of sticks, carrots and sermons as policy instruments for directing private forest management. *In Forest Policy and Economics*, 9 (2006): 285– 296, 2006.
- SOUZA, J. C. Reserva Biológica do Tinguá, RJ - *Discutindo o processo de co-gestão a partir de uma iniciativa local*. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Ciências Estatísticas / Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2003.
- TEWS, K; BUSCH, PO & JORGENS, H. The diffusion of new environmental policy instruments. *In European Journal of Political Research*, 42 (4): 569-600, 2003.
- TOMER, J. F., T, SADLER. Why we need a commitment approach to environmental policy. *In Ecological Economics*, 62: 627-636, 2007.
- VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R. & LIMA, J. C. A. *Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal*. Rio de Janeiro: IBGE, 1991, 123 pp.



# Raízes

v.32, n.1, jan-jun / 2012

## EFEITOS DA GESTÃO PARTICIPATIVA DOS PARQUES ESTADUAIS DA BAHIA

José Alberto Castro Macedo; José Augusto Drummond

### RESUMO

Neste artigo são discutidos os efeitos da participação sobre a gestão de três parques estaduais da Bahia - *Serra do Conduru*, *Morro do Chapéu* e *Sete Passagens* a partir da técnica “*Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas*”, proposta por Cifuentes, Izurieta e De Faria (2000). As fontes abrangem documentos das unidades, respostas a questionários, entrevistas com funcionários dos parques e anotações de trabalho de campo. O pressuposto é o de que o pouco envolvimento das comunidades leva a uma gestão insatisfatória. Para cada unidade foi calculado um índice de efetividade. *Sete Passagens* e *Serra do Conduru* têm a gestão mais participativa, com 71 e 57 pontos, respectivamente (numa escala de 1 a 100), alcançando gestão medianamente satisfatória. *Morro do Chapéu* alcançou 37, ficando na categoria de gestão pouco satisfatória. Isso indica que a qualidade da gestão se correlaciona com a gestão participativa.

**Palavras-chave:** Gestão participativa; unidades de conservação; parques estaduais

## EFFECTS OF THE PARTICIPATORY MANAGEMENT OF THE BAHIA(BRAZIL) STATE PARKS

### ABSTRACT

In this article we discuss the effects of participation on the management of three state parks in Bahia (Brazil) - *Serra do Conduru*, *Morro do Chapéu* and *Sete Passagens*, using the technique called “*Measurement of the effectiveness of protected area management*”, proposed by Cifuentes, Izurieta and De Faria (2000). Data came from parks’ documents, answers to questionnaires, interviews with Park’s Staff and field observations. The hypothesis is that weak community involvement leads to poor management. An effectiveness index was calculated for each park. *Sete Passagens* and *Serra do Conduru* scored highest for participatory management, with 71 and 57 points, respectively (on a scale of 1 to 100), meaning a moderately satisfactory management. *Morro do Chapéu* scored only 37 points, meaning moderately unsatisfactory management. These results indicate that management quality correlates with participatory management.

**Key words:** Participatory Management; Conservation Unities; State Parks

José Alberto Castro Macedo. M. Sc., Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília. E-mail: josealberto.macedo@gmail.com; josealberto.macedo@sema.ba.gov.br. José Augusto Drummond. Ph. D., Land Resources, University of Wisconsin, Madison (EUA), professor associado III, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília. E-mail: jaldrummond@uol.com.br



## INTRODUÇÃO

Este artigo discute os processos de governança de três unidades de conservação (UCs) de proteção integral, criadas pelo estado da Bahia – os parques estaduais Serra do Conduru, Morro do Chapéu e Sete Passagens. Visa descrever e avaliar o estágio atual dessas UCs no que diz respeito a questões ambientais, político-institucionais, administrativas e fundiárias e às relações com as populações locais. Atenção especial é dada à participação social, a mecanismos que permitam a igualdade de acesso aos benefícios gerados e à eficiência na conservação dos recursos naturais e da qualidade ambiental. Parte-se do pressuposto de que esses componentes culminariam numa gestão ambiental mais participativa, ampliando o sentido de governo local para o de uma governança local.

Para Leite (2004), a elaboração de legislação ambiental, a normatização do uso da terra e a criação de UCs são medidas significativas adotadas pela maioria das nações para proteger e conservar os recursos naturais<sup>1</sup>. Examinamos as diretrizes teóricas da gestão das UCs, no que concerne à gestão participativa e aos processos de governança, para entender como ocorre a gestão dos três únicos parques estaduais baianos.

Adotamos a premissa de que o pouco envolvimento das comunidades locais ou a opção de gestores de envolve-las pode contribuir para um desempenho pouco satisfatório da gestão das UCs, ou mesmo para agravar conflitos pré-existentes. Ou seja, a conservação da biodiversidade não é garantida apenas pela existência de UCs. As formas de

se implantar e gerenciar esses espaços protegidos são fundamentais para o alcance de seus objetivos. Assim, julgamos que a adoção de métodos participativos, desde a criação até o manejo sistemático, implica ganhos substanciais na manutenção da biodiversidade e da qualidade ambiental das áreas e na minimização dos conflitos em relação ao uso e à ocupação do solo em seus entornos.

O uso de mecanismos de governança e de participação social nas UCs baianas ainda é pouco estudado. Este texto está embasado em dados inéditos, produzidos por meio de sondagens feitas diretamente junto a atores pertinentes. Espera-se que o conjunto original de dados levantados e a sua análise esclarecerão diversos pontos e subsidiarão pesquisadores, visitantes e as populações locais quanto aos objetivos das UCs e propiciarão um maior envolvimento de todos na salvaguarda dos atributos naturais, socioeconômicos e culturais de UCs.

Metodologicamente, o texto se baseia em um procedimento adaptado de uma técnica denominada “*medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas*”, idealizado por Cifuentes, Izurieta e De Faria (2000). Os indicadores que eles usaram foram validados em exercícios de medição da efetividade do manejo de espaços protegidos referentes a áreas protegidas de diversos países da América Latina, inclusive o Brasil. Este procedimento flexível foi adaptado para a realidade das UCs baianas.

Pelo menos dois trabalhos de avaliação da efetividade da gestão de UCs brasileiras adotaram esta metodologia e assim forneceram um contexto

---

1. Adotamos o termo unidades de conservação conforme definido na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Trata-se de “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídas pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

teórico e empírico para a presente investigação. O primeiro é de autoria do Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica (IPEMA, 2003), focalizando UCs situadas no Corredor Central da Mata Atlântica. O segundo, escrito por Carvalho (2004), focalizou as áreas de proteção ambiental - APAs estaduais da Bahia.

As variáveis examinadas no presente estudo foram selecionadas entre aquelas discutidas pelas teorias de governança. Graham, Amos e Plumtre (2003) propõem cinco princípios para a avaliação da governança em UCs: legitimidade e voz; direcionamento; desempenho; prestação de contas; e equidade. Já o PNUD definiu oito princípios de boa governança de áreas protegidas: estado de direito; responsabilidade; orientação por consenso; participação de múltiplos atores; igualdade e inclusividade; transparência; abertura à auditoria; e efetividade e eficiência (DRUMMOND *et alli*, 2006). Esses oito critérios foram definidos a partir de consensos internacionais, expressos em declarações e princípios acordados na ONU. Para os fins da presente pesquisa, os 13 princípios mencionados foram sintetizados em cinco – *legitimidade e participação de múltiplos atores; igualdade e inclusividade; responsabilidade e transparência; abertura à auditoria e equidade; e efetividade e eficiência* –. Essa síntese, necessária para facilitar a operacionalização da pesquisa, foi feita a partir de um processo de composição, com base em critérios de similaridade e inclusão.

Parte das informações necessárias foi colhida em documentos de diversas esferas de governo. No entanto, a maior parte dos dados veio da adoção de técnicas de observação participante e da aplicação de questionários e entrevistas, junto aos membros dos conselhos gestores dos parques estudados. Escolhemos esses atores por serem, os conselhos gestores, a principal instância de construção da governança ampliada.

Eis as perguntas que este artigo busca responder: os envolvidos têm direito a voz? Há autonomia na gestão? Existem instrumentos de gestão – plano de manejo, zoneamento, regimento interno do conselho? Qual a situação deles? A gestão é pautada em planos de longo prazo para a consolidação da governança local? Existem parcerias instituídas? Como os parceiros envolvidos na gestão coordenam a sua ação? As informações necessárias estão disponíveis? Qual é a relação entre recursos empregados e resultados obtidos? Quem presta contas de que, e a quem? Existe imparcialidade na aplicação das normas? Houve respeito aos direitos da população local no processo de criação das unidades? Foram cometidas injustiças? Quais são os principais conflitos relacionados à gestão das UCs?

Os dados usados para dar respostas a essas perguntas foram submetidos a técnicas de análise quantitativa, permitindo cruzar as informações sobre as três unidades. O modelo analítico usado é composto por seis setores temáticos (gestor do parque, financiamento, avaliação das relações sociais e políticas, avaliação do âmbito legal, avaliação do âmbito planejamento e avaliação do âmbito do conhecimento), divididos em 25 questões (variáveis e subvariáveis). Cada questão contém cinco alternativas (0, 1, 2, 3 e 4), com uma pontuação máxima de 4,0 pontos, perfazendo, portanto, um total potencial máximo de 100 pontos. As 25 questões foram divididas em grupos de cinco, não necessariamente sequenciadas na estrutura do questionário. Cada grupo tem uma relação direta com um dos princípios da governança citados. O valor de cada variável foi obtido por meio do somatório geral das alternativas assinaladas, dividido pelo número de conselheiros entrevistados. Quando foi necessário, foram aplicadas regras matemáticas de aproximação.

A matriz de avaliação se baseia na construção de cenários de gestão para cada variável ou subvariável. A pontuação máxima (4) equivale ao “ótimo de gestão” para aquela variável ou subvariável específica. Dessa forma, o *cenário ótimo ou total ótimo* corresponde às melhores condições possíveis de governança ambiental. O *cenário atual ou o total alcançado*, por outro lado, corresponde à situação da unidade no momento da avaliação (FARIA, 2006). Dessa forma, o ótimo numérico de cada princípio é a soma da pontuação máxima alcançada pelas variáveis e subvariáveis, ou seja, 20 pontos. O valor atual de cada princípio corresponde à soma das pontuações alcançadas. Para valorar a gestão participa-

tiva, realizou-se o somatório alcançado por todas as variáveis e subvariáveis. A escala de qualificação adotada tem cinco níveis (0 a 4), associados a uma ponderação percentual que expressa o grau de gestão participativa, de *insatisfatória a muito satisfatória*, conforme o Quadro 1, abaixo.

O modelo adotado de entrevista - semiestruturado - foi concebido para subsidiar a análise qualitativa. Foi composto por 21 questões abertas e duas fechadas. A análise qualitativa foi enriquecida com os resultados obtidos por meio da observação participante.

A pesquisa constatou que existem diferenças significativas na qualidade de gestão dos três parques estaduais estudados e que essas diferenças

Quadro 1 - Escala de qualificação e ponderação da gestão participativa dos parques estaduais da Bahia.

qualificação	% do ótimo	significado
0	< 35	<p><b>gestão insatisfatória</b></p> <p>Administração altamente centralizada, sem participação de atores locais, desde a criação da UC. Não existem gestor nomeado ou instrumentos auxiliares (conselho gestor, planos de manejo, plano anual de gestão). Limites não foram demarcados, gerando conflitos fundiários. Inexistem equipamentos de apoio à gestão e faltam os recursos mínimos. Não existem garantias de permanência a longo prazo. Os objetivos de conservação não são alcançáveis.</p>
1	36-50	<p><b>gestão pouco satisfatória</b></p> <p>Há alguns recursos e meios indispensáveis, mas abaixo do nível mínimo aceitável. Existe gestor nomeado, residindo no local, mas ele não envolve atores locais. A área está demarcada, porém os limites não são aceitos pela comunidade, gerando conflitos. Não há instrumentos de gestão e o conselho gestor se reúne raramente. A UC tem alta vulnerabilidade e durabilidade duvidosa. Os objetivos de conservação dificilmente serão alcançados.</p>

2	51-75	<p style="text-align: center;"><b>gestão medianamente satisfatória</b></p> <p>Há elementos mínimos de gestão participativa, contudo deficiências minam a efetividade. Existe um gestor nomeado, residente no local e aceito pela comunidade. Existe um conselho gestor, mas pouco frequentado. Existe uma estrutura de apoio à gestão (sede e equipamentos). Existem parceiros e acordos de cooperação. Há recursos financeiros mínimos. Os limites estão definidos e aceitos, contudo disputas fundiárias não foram resolvidas. Existe ou está em elaboração o plano de manejo. Há normas e regulamentos que não são respeitados, gerando conflitos que comprometem o alcance dos objetivos da UC.</p>
3	76-90	<p style="text-align: center;"><b>gestão satisfatória</b></p> <p>Há fatores e meios adequados para a gestão participativa. Existe um gestor que trabalha de forma participativa e compartilhada. Ele conta com uma estrutura de apoio (sede e equipamentos) que facilita o acesso dos atores. O conselho gestor é atuante e mobilizado. Existem parcerias e cogestões e recursos financeiros compatíveis. Os limites da UC estão definidos e aceitos e a situação fundiária está praticamente regularizada. Contudo, o plano de manejo está desatualizado e algumas normas não são respeitadas, gerando pequenos conflitos. As atividades se desenvolvem normalmente e com bons resultados, garantido o alcance dos objetivos da UC.</p>
4	91-100	<p style="text-align: center;"><b>gestão muito satisfatória</b></p> <p>Existem diversos mecanismos de gestão participativa, descentralizada e transversal. O gestor dispõe de uma equipe técnica qualificada e de infraestrutura física e equipamentos suficientes. O conselho gestor é atuante, os instrumentos de gestão estão atualizados e todas as normas e regulamentos são aplicados e respeitados. A situação fundiária está regularizada e os principais conflitos foram mitigados. A UC conta com todos os meios para uma gestão eficiente para as demandas atuais. O cumprimento dos objetivos de conservação está garantido.</p>

Fonte: Adaptado de CIFUENTES; IZURIETA E DE FARIA (2000).

estão correlacionadas com o grau de participação não-governamental na gestão dessas UCs.

Eis dados básicos sobre os três parques estaduais baianos estudados.

• **Parque Estadual da Serra do Conduru - PESC**

Criado pelo Decreto Estadual nº 6.227, de 21/2/1997, com 9.275 ha, situa-se nos municípios de Uruçuca (45%), Itacaré (40%) e Ilhéus (15%), na região do Litoral Sul baiano. Está inserida na Área de Proteção Ambiental de Itacaré / Serra Grande. Há outras duas APAs em seu entorno, Lagoa Encantada e Península de Maraú (FLORESTAVIVA, 2007). Segundo Ângelo (2003), os seus principais aspectos ambientais são: (1) o alto índice de biodiversidade; (2) um dos mais importantes blocos de remanescentes da Mata Atlântica da costa nordestina, com elevados níveis de formas endêmicas de vida; e (3) a conservação das florestas da unidade mantém a qualidade da água fornecida por cerca de 30 nascentes. O alto potencial ecoturístico foi outro fator de criação dessa UC.

• **Parque Estadual do Morro do Chapéu - PEMC**

Localizado na Chapada Diamantina Setentrional, no semiárido, o parque, situado no município de mesmo nome, foi criado pelo Decreto Estadual nº 7.413, de 17/8/1998, com 46.000 ha. A UC objetiva (1) preservar espécies vegetais em perigo de extinção; (2) manter espécies da fauna silvestre; e (3) integrar instituições municipais, estaduais e federais para execução de programas de cunho científico e educacional (UEFS, 2006).

• **Parque Estadual das Sete Passagens - PESP**

Criado pelo Decreto Estadual nº 7.808, de 25/5/2000, com 2.821 ha, o parque fica no município de Miguel Calmon, no semiárido (SEMARH, 2006). A criação dessa UC se deveu às pressões exercidas por garimpos, criadores de

gado e empresas de mineração. O motivo forte de criação da UC foi a manutenção da qualidade e quantidade dos recursos hídricos que servem comunidades do entorno. Outro motivo foi evitar que a antiga Mineradora Morro Velho, atual Jacobina Mineração S.A, que explora ouro em Jacobina, minerasse do lado de Miguel Calmon (SEAGRI, 1997). Atualmente, as comunidades locais se abastecem com água de excelente qualidade. Com 14 cachoeiras catalogadas, inúmeras belezas naturais e nascentes, o parque tem ainda importantes campos rupestres, ecossistema riquíssimo em espécies endêmicas.

## 1. REFERÊNCIAL TEÓRICO-ANALÍTICO - GOVERNANÇA E MEIO AMBIENTE

Para Silva (2006), governança significa a melhora da capacidade de governar no nível local. A melhora se associa à gestão compartilhada de interesses e bens comuns, na qual os envolvidos passam de consumidores/beneficiários a definidores de políticas e de beneficiários a gestores. Esse padrão de interação entre governo e sociedade se expressa em diversos canais ou arenas, institucionalizados ou não. No caso dos espaços protegidos brasileiros, esses canais se materializam nos conselhos gestores. Não se trata de afastar o estado de seus papéis de mediação e coordenação, mas de fomentar a participação dos diversos setores sociais nas instâncias decisórias.

O PNUD define governança como o exercício de autoridade política, econômica e administrativa na condução dos assuntos públicos de um país, em todos os níveis. Inclui os mecanismos, processos e instituições por meio das quais os cidadãos e os grupos articulam os seus interesses, exercem os seus direitos legais, cumprem as suas obrigações e resolvem as suas diferenças. Este

conceito reconhece que o poder existe dentro e fora da autoridade formal e das instituições governamentais. A governança tem como foco principal a construção de uma visão coletiva sobre a realidade local e o seu contexto, com base no envolvimento dos atores sociais, na corresponsabilidade e na efetivação de parcerias entre governo e sociedade. O fundamental é que estas novas formas de relacionamento rompam com a visão hierárquica e vertical de poder, criando controle social sobre as ações governamentais. Ocorre, assim, uma distribuição horizontal do poder, com base nos atores locais como sujeitos do processo, ampliando o sentido de governo local para uma governança local. Dessa forma, conselhos gestores, parcerias e planos de manejo de UCs podem ser laboratórios de governança ambiental, afetando – desejavelmente para melhor – a forma de gerir UCs e outras políticas ambientais (DRUMMOND; FRANCO; NINIS, 2006).

Instalar governança em uma UC não significa modificar a sua missão primordial de proteger a biodiversidade. Além dessa finalidade primordial, as UCs começam a ser vistas pelos formuladores de políticas públicas como instrumentos para apoiar a criação de novas formas de ocupação e renda para segmentos da população local. De fato, a melhoria da qualidade de vida das comunidades locais deve estar também dentro do horizonte dos objetivos da gestão via governança de UCs, embora tal melhoria dependa muito mais de numerosas outras ações e iniciativas públicas e privadas, que, em geral, guardam fraca relação com UCs e os seus formatos de gestão (DRUMMOND, 2006).

A gestão compartilhada de UCs deve manter a sua missão básica de proteção da biodiversidade, a missão original do conceito e das práticas das áreas naturais protegidas. Consolidada-se, atualmente, na esfera ambiental, a necessidade da participação dos indivíduos direta ou indiretamente vinculados à gestão das UCs, com vistas a torná-los parceiros da proteção da biodiversidade. No entanto, a proteção da biodiversidade se torna cada vez mais um objetivo de políticas de estado e, por isso, não pode ficar ao sabor dos valores ou das necessidades imediatistas e particulares de indivíduos e comunidades, sejam ricos ou pobres.

A participação social, formal ou não, é entendida como o envolvimento dos atores interessados na gestão das UCs<sup>2</sup> Esses atores devem opinar no encaminhamento das decisões, devem ter igualdade de acesso aos benefícios gerados e assumem o compromisso de conservar os recursos naturais. A participação se ampliou significativamente nos últimos anos no universo de diversas políticas públicas brasileiras, notadamente educação e saúde. No caso de políticas ambientais, é comum hoje haver exigências de participação social por parte dos agentes financiadores.

Segundo Drummond e Crespo (2000), o conceito de gestão participativa aplicado às UCs contempla o envolvimento das comunidades locais; o fortalecimento do sistema público responsável pela regulamentação e gerenciamento das UCs; a criação de novas engenharias institucionais que facilitem um processo decisório compartilhado e transparente; e o compromisso dos atores envolvidos com a continuidade dessa forma de gestão.

---

2. A participação formal relaciona-se com instrumentos e iniciativas previstos e/ou apoiados por alguma lei ou política pública. A participação não-formal é aquela em que as ações se desenvolvem pelo esforço de agentes locais; não está formalmente prevista em lei ou em política pública. Ela é normalmente fruto de uma iniciativa original que, quando bem sucedida, pode criar as bases e demandas para a sua formalização e reprodução em outras áreas (LOUREIRO, 2003).

No plano normativo ou legal, a adoção do modelo participativo foi estimulada pela citada Lei 9.985/2000, pelo Decreto 4.340/2002, que a regulamentou, e pelo Decreto 5.758/2006, que instituiu o Plano Nacional de Áreas Protegidas (MMA, 2006). Esses documentos consagram a inclusão da sociedade na gestão de áreas protegidas como condição básica para o alcance de seus objetivos. Apresentam uma série de diretrizes e estratégias de inclusão, como o respeito às práticas de manejo tradicionais, o reconhecimento de injustiças resultantes da criação de UCs e a repartição justa e equitativa dos benefícios advindos das UCs. O Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), aprovado em 2004, também adotou, como objetivo, intensificar e garantir a participação de comunidades indígenas e locais e de outros *stakeholders* na gestão das áreas protegidas (CDB, 2004).

A gestão participativa de áreas protegidas pode ser facilitada por uma etapa prévia de planejamento participativo. Isso estimularia o envolvimento das populações envolvidas, antes mesmo da criação dessas áreas, a partir da suposição de que somente haverá proteção da biodiversidade quando houver processos de gestão compartilhados (BRITO, 2003).

Essas formas de gestão podem ganhar nomes distintos, como parceria ou cogestão. No entanto, todas visam compartilhar as decisões gerenciais entre o órgão governamental responsável e as instituições e segmentos sociais interessadas nas UCs. Esses formatos podem ser consolidados também por meio de conselhos gestores, compostos inclusive por atores locais.

A governança de UCs se exerce por um processo contínuo de negociação sócio-política dos conflitos entre os atores. Esse modo de gerir implicaria mudanças necessárias no próprio Estado brasileiro, mudanças essas que ainda estão longe

de acontecer. Os grandes interesses econômicos foram e continuam fortes e as comunidades locais raramente foram ou são atores na gestão dos interesses coletivos, apesar de quase duas décadas de vigência de princípios de descentralização de várias políticas governamentais. Não obstante, o envolvimento das populações locais rompe conceitualmente com a lógica “vertical” que norteou por muitos anos as políticas públicas brasileiras.

A nossa pesquisa privilegiou os integrantes dos conselhos gestores de UCs como fontes de informação. Portanto, cabe discutir brevemente esses conselhos. Ao reunirem atores governamentais e representantes da sociedade civil, eles são espaços de governança. Como dito acima, a legislação brasileira consagra os conselhos como o espaço oficial de participação da sociedade na gestão das UCs. O conselho deve ser o mais representativo possível das peculiaridades locais e o mais paritário possível, incluindo representantes dos órgãos públicos e da sociedade civil. Assim, devem ser contemplados, quando couber, os órgãos ambientais dos três níveis da Federação e órgãos de áreas afins, representantes da sociedade civil, membros da comunidade científica e de organizações não-governamentais ambientalistas, proprietários de imóveis, trabalhadores e setor privado, membros dos Comitês de Bacia Hidrográfica, da população residente e do entorno, inclusive trabalhadores rurais e povos indígenas (BRASIL, 2000). Os conselhos gestores, se devidamente conduzidos, auxiliam na negociação de conflitos locais, o que ajuda a diminuir as pressões antrópicas sobre o ambiente natural. Apesar das vantagens da formação desses colegiados, as UCs que têm conselhos formalizados e ativos são uma minoria no país (Drummond et al, 2006).

Assim, uma política moderna para as UCs deve contemplar o reconhecimento de que os atores locais são parte integrante da conservação

dos recursos naturais, não podendo ser ignorados ou vistos como “inimigos” dos territórios protegidos. Pelo contrário, devem ser incorporados à conservação ambiental e à busca de alternativas socioeconômicas que não dilapidem os recursos naturais e os processos ecológicos em troca de formas precárias ou temporárias de subsistência.

## 2. O ESTADO DA GESTÃO DOS PARQUES ESTADUAIS BAIANOS - UMA VISÃO QUANTITATIVA

Esta seção descreve as principais constatações de nossa pesquisa a partir de uma análise quantitativa dos dados levantados. Veremos que as perguntas feitas e os dados coletados permitiram que a nossa análise identificasse diferenças significativas entre as condições e as perspectivas de gestão das três UCs estudadas. Adicionalmente, foi possível verificar que existe uma correlação significativa entre o grau e os momentos de participação ampliada, de um lado, e a qualidade da gestão de outro. As constatações de nossa pesquisa estão resumidas na Tabela 1 e no Gráfico 1 (anexados ao final do texto).

Seguem-se as principais constatações, ordenadas de acordo com os princípios de gestão definidos acima.

### • Legitimidade e participação de múltiplos atores.

A análise desse princípio levou em conta as seguintes variáveis: *atitudes pessoais do gestor da unidade* (presteza das suas respostas); *apoio e participação comunitária* (relação positiva entre

comunidade e parque); *características do conselho gestor* (formação, representatividade, legitimidade, transparência e funcionamento); *mitigação de conflitos*; e *processo de criação* (consulta aos atores locais desde os estudos preliminares de criação do parque).

Com relação à primeira variável, os conselheiros do PESC e do PEMC atribuíram um valor 3,0<sup>3</sup>. Consideram que os gestores mantêm uma postura respeitosa com a comunidade, os visitantes e as organizações parceiras. Já os conselheiros de PESP atribuíram 4,0 a essa variável, ponderando que o gestor está sempre atento e responde satisfatoriamente às solicitações.

A segunda variável mereceu 3,0 dos conselheiros do PESC. Eles declararam que existem mecanismos formais de participação da comunidade, ocorrendo também a participação informal e níveis medianos e altos de benefícios para os comunitários. Os membros do conselho do PEMC valoraram esta variável com 2,0, indicando uma cooperação medianamente cordial e de ajuda mútua entre o gestor do parque e a comunidade. Contudo, a comunidade não participa do planejamento nem da gestão da unidade, ainda que apoie o gestor; o aporte de benefícios para a comunidade é mediano. Já os conselheiros do PESP pontuaram esta variável com 4,0, informando que existem mecanismos formais de participação das comunidades e que o apoio delas é inquestionável, gerando muitos benefícios diretos para elas.

A terceira variável recebeu 3,0 dos conselheiros do PESC e do PEMC, indicando que os conselhos foram formados com base em uma relativa mobilização da comunidade, têm boa representatividade e tomam decisões de forma democrática.

3. Este valor e os que se seguem foram obtidos pelo somatório geral das alternativas assinaladas dentro de uma mesma variável, dividido pelo número de entrevistados. Cada variável tem cinco alternativas, pontuadas de 0 a 4,0. Por exemplo, no PESC essa primeira variável obteve uma pontuação total de 48. Como foram entrevistados 16 conselheiros, a média foi 3,0.

As informações produzidas são geralmente divulgadas e o conselho funciona permanentemente. A pontuação 4,0 do PESP se explica pelo fato de que ele foi criado com base em forte mobilização comunitária, tem forte representatividade e que as decisões são tomadas de forma democrática. Indica também que as informações são sempre divulgadas e que o conselho funciona permanentemente.

Com relação à quarta variável, novamente houve sintonia entre as respostas dos conselheiros dos PESC e do PEMC, que lhe deram a pontuação 2,0. Isso indica que a participação das comunidades na gestão das UCs ajudou a minimizar alguns conflitos. Porém, continuam a existir ameaças à integridade dos parques. Os membros do conselho gestor do PESP pontuaram esta variável com 3,0, o que aponta para a minimização de conflitos. Existiam ameaças à integridade do parque, mas elas foram reduzidas ou eliminadas pela intervenção de atores locais.

A quinta variável deste princípio recebeu dos conselheiros do PESC a pontuação 0,0, atestando que os atores locais só foram informados sobre a UC depois da sua criação. Os conselheiros do PEMC pontuaram esta variável com 2,0, pois os atores locais só foram consultados sobre a criação do parque quando da realização dos estudos técnicos preliminares. Contudo, houve consultas públicas. Já os conselheiros do PESP informaram que as comunidades participaram dos estudos técnicos preliminares, por meio de oficinas, consultas públicas e seminários. Em função disso, pontuaram esta variável com 4,0.

#### • Igualdade e inclusividade

As seguintes variáveis foram empregadas para analisar este princípio: *existência e atualização do plano de manejo*; *compatibilidade do plano de manejo* (face a outros instrumentos,

como zoneamento, definição de responsabilidades institucionais etc.); *nível de planejamento*, ou a complexidade do processo de planejamento e a utilização de planos específicos (planos de investigação, de educação ambiental, uso público etc.); *zoneamento*, ou o ordenamento territorial da unidade e o reconhecimento dos seus limites.

Com relação à primeira variável, os conselheiros do PESC lhe deram 4,0, pois existe um plano de manejo elaborado de forma participativa, devidamente divulgado e implementado. Como o PEMC não tem plano de manejo, recebeu 0,0. Os conselheiros do PESP informaram que o parque está elaborando o plano com a participação da comunidade local; atribuíram o valor 3,0 a esta variável.

A segunda variável também recebeu dos conselheiros do PESC o valor 4,0. Como ainda não têm planos de manejo aplicados, o PEMC e o PESP receberam 0,0. Na terceira variável, as três UCs receberam 0,0, pois carecem de instrumentos de planejamento específicos.

A quarta variável foi pontuada pelos conselheiros do PESC com 3,0, pois existe um zoneamento, mesmo que não reconhecido por todos. Por não terem planos de manejo e não disporem do Zoneamento Ecológico e Econômico (ZEE), o PEMC e o PESP não pontuaram nesta variável.

Quanto à quinta variável, os conselheiros do PESC e do PEMC lhes atribuíram 3,0, pois os limites das unidades estão definidos legalmente e são reconhecidos, mas embora não sejam respeitados pela comunidade. Já os conselheiros do PESP deram 4,0 a esta variável, pois os limites da unidade estão definidos legalmente e são reconhecidos e respeitados pelas comunidades.

#### • Responsabilidade e transparência

Foram consideradas as seguintes variáveis para analisar este princípio: *capacidade do parque*

de gerar recursos próprios; capacidade de gestão, ou a ligação com fontes de financiamento e com parceiros que propiciem apoio financeiro e técnico; mecanismos de controle e auditoria; apoio institucional do órgão gestor; e intercâmbio, avaliado pela troca de informação, experiência e recursos entre as instituições pertinentes.

Quanto à primeira variável, os conselheiros dos três parques lhe deram o valor 2,0, pois nenhum parque tem mecanismo que lhe permita angariar recursos, apesar de os gestores terem iniciativa e dinamismo para captar tais recursos.

Os conselheiros do PESC e do PESP atribuíram 3,0 à segunda variável, pois o órgão gestor tem capacidade relativamente boa de se vincular a potenciais fontes de financiamento. Já os conselheiros do PEMC deram 1,0 a essa variável.

Com relação aos mecanismos de controle e auditoria, inexitem nos três parques; eles não pontuaram nesta variável. No tocante à quarta variável, os valores atribuídos pelos conselheiros do PESC e do PEMC foram iguais – 1,0 –, pois o órgão gestor não dá apoio suficiente aos parques, obrigando-os a gerenciar as suas próprias políticas e apoios. Os conselheiros do PESP deram 2,0 para esta variável, pois o órgão gestor se concentra principalmente em delinear políticas de conservação que geram certos apoios ao parque, sem, contudo, apontar para um sistema estadual integrado.

A última variável deste princípio mereceu 3,0 dos conselheiros do PESC, indicando que o intercâmbio e o aporte com outras instituições são permanentes. Os conselheiros do PEMC deram 2,0, sinalizando que existe um intercâmbio *ad hoc* e de periodicidade variada. Já os conselheiros do PESP atribuíram 1,0 para este quesito, indicando que o intercâmbio ocorre em função de necessidades imediatas.

- **Abertura à auditoria e equidade**

Para a análise deste princípio, consideramos as seguintes variáveis: *regularização fundiária* (indenização dos imóveis particulares e remanejamento devido das famílias residentes); *resolução de conflitos* (relacionados com a posse de terras e com o uso dos recursos); *clareza* dos instrumentos legais; *aplicação*, acatamento dos instrumentos legais; e conhecimentos tradicionais, em que se analisa o uso do chamado *conhecimento tradicional* e a sua possível contribuição para melhor gestão da unidade.

Com referência à primeira variável, os conselheiros do PESC lhe atribuíram 1,0, pois apenas 35% a 50% dos imóveis foram indenizados e das famílias foram realocadas. Os conselheiros do PEMC pontuaram esta variável com 0,0, pois menos de 35% dos imóveis foram indenizados e das famílias realocadas. Na verdade, o processo ainda não foi desencadeado neste parque. Os conselheiros do PESP deram 4,0 a esta variável, atestando que mais de 90% dos imóveis foram indenizados e as famílias foram devidamente realocadas.

A segunda variável mereceu a mesma pontuação, 3,0, dos conselheiros do PESC e do PESP, pois existem estratégias para a solução de conflitos relacionados com a posse e o uso das terras e dos recursos naturais. Algumas foram adotadas e parte dos conflitos foi solucionada. Os conselheiros do PEMC deram 1,0 para essa variável, informando que existem estratégias, porém elas não são adotadas e não solucionaram os conflitos.

A terceira variável mereceu 2,0 dos conselheiros do PESC, o que indica que existem lacunas e superposições no conjunto de instrumentos legais, prejudicando a gestão. Os conselheiros do PEMC deram o valor 1,0 a este quesito, indicando que existem conflitos entre os instrumentos legais. Os conselheiros do PESP atribuíram 4,0 a esta variável, evidenciando que o conjunto de instrumentos legais é claro e abrangente.

A quarta variável foi pontuada pelos conselheiros do PESC e do PEMC com 1,0, sinalizando que os instrumentos legais são obedecidos com muita dificuldade pelos usuários das unidades e que os seus técnicos se limitam a realizar controles e divulgações esporádicas. Os membros do conselho do PESP deram 3,0 a esta variável, atestando que os instrumentos legais são obedecidos pela maioria dos usuários com relativa facilidade e que os técnicos os divulgam satisfatoriamente.

A última variável deste princípio recebeu o valor 3,0 dos conselheiros do PESC e do PEMC, o que indica que os conhecimentos tradicionais das comunidades são conhecidos e aproveitados. Já os membros do colegiado do PESP pontuaram esta variável com 4,0, sinalizando que os saberes tradicionais são plenamente conhecidos, documentados e aproveitados.

#### • Efetividade e eficiência

As seguintes variáveis foram consideradas para a análise deste princípio: *motivação* do gestor; *jurisdição*, que leva em conta a clareza com que outras instituições exercem determinado poder, direito ou autoridade sobre a UC; *alcance*, entendido como a permanência do apoio externo à administração da UC; *características* do planejamento (existência e forma participativa de redação do plano de manejo); e *investigação*, avaliando a relação entre as investigações que realizadas e as necessidades de gestão do parque, assim como a disponibilidade de conhecimentos aplicáveis à gestão.

A primeira variável foi pontuada de maneira igual pelos conselheiros dos PESC e PEMC, que lhe atribuíram 3,0, indicando que a motivação dos gestores é forte, mesmo que existam conflitos com alguns setores das comunidades. Os conselheiros do PESP deram 4,0 a esta variável, o que sinaliza alta motivação do gestor.

A segunda variável recebeu dos membros dos três conselhos a pontuação 3,0, indicando que existe clareza na jurisdição e nas regras institucionais. Porém, ocorrem certos conflitos de interesses entre determinadas instituições, mesmo que de fácil negociação.

A quarta variável recebeu o valor 2,0 do conselho do PESC, pois o plano de manejo foi elaborado por uma equipe multidisciplinar. Como o PEMC não tem plano de manejo, o valor dado a essa variável foi 0,0. Já o conselho do PESP concedeu 4,0 a essa variável, pois o plano de manejo está sendo elaborado por uma equipe multidisciplinar e pela comunidade.

A quinta variável deste princípio foi pontuada com o valor 3,0 pelos conselheiros do PESC e do PEMC, pois os estudos são realizados sem considerar a sua relevância para o manejo das unidades. Contudo, os resultados das pesquisas são conhecidos pela unidade. Para essa variável, os conselheiros do PESP deram um valor 4,0, porque as pesquisas e os estudos científicos são permanentes e os seus resultados estão disponíveis para a unidade.

Em suma, constatamos que o PESP e o PESC, que obtiveram 71 e 57 pontos, respectivamente, têm a gestão mais participativa. Ambos ficaram enquadrados na categoria de *Gestão Medianamente Satisfatória* (51 a 75% do ótimo). O PEMC recebeu a menor pontuação, 37, ficando enquadrado na categoria de *Gestão Pouco Satisfatória* (36 a 50% do ótimo).

### 3. UMA VISÃO QUALITATIVA DO ESTADO DA GESTÃO

Esta seção explora algumas dimensões analíticas qualitativas tratadas apenas limitadamente pela análise quantitativa. Algumas fontes

de informação (atas de reuniões, relatórios de campo, anais de seminários e oficinas, manifestos e panfletos etc.) não foram citadas em nossas referências bibliográficas em função da ausência ou imprecisão de dados de identificação (autoria, data de publicação, origem etc.). Contudo, as informações nelas contidas foram devidamente checadas e validadas. Elas fundamentam a discussão de uma série de itens relevantes, enriquecendo muito as análises feitas na seção anterior.

- **A importância do gestor da unidade**

Foi constatada a importância de um forte grau de compromisso do gestor com o exercício das funções, mesmo na presença de circunstâncias adversas. As equipes técnicas são reduzidas, ou inexistentes, como no PEMC; vigilantes ou voluntários atuam como guarda-parques; faltam meios de comunicação básicos; até o envio de cartas é pago pelos gestores (SEMARH, 2006). As suas exigências fazem com que sejam mal compreendidos por alguns setores das comunidades. Contudo, eles são respeitados pela grande maioria dos atores, devido à presteza e à cordialidade. Ter raízes no município de Miguel Calmon e o fato de ter participado da criação do PESP talvez expliquem o bom conceito recebido pelo seu gestor.

- **Envolvimento e participação das comunidades e mitigação de conflitos**

A participação das comunidades locais na gestão dos parques estaduais ocorre com maior intensidade no PESP. O fato de ter havido uma mobilização e um comprometimento maiores na criação deve ter sido decisivo para isso. Outros pontos favoráveis foram o fato de a unidade proteger as fontes de recursos hídricos consumidos pelas comunidades vizinhas. Relatos indicam que, depois do fim do desmatamento, alguns rios renasceram. (SEMARH, 2006)

A mobilização das comunidades contra o plano de uma empresa de mineração de atuar no interior do parque comprovou o forte envolvimento das comunidades na gestão do PESP. Depois de uma concorrida reunião pública, na qual antigos moradores se manifestaram sobre a importância da unidade, os empresários repensaram o seu plano e o parque, a princípio, ficou livre desta ameaça.

Porém, a comunidade tem expectativa fraca quanto às vantagens criadas pelo parque para o turismo e o artesanato. Além disso, há moradores frustrados por não poderem visitar o PESP, já que a entrada passou a ser feita apenas pela portaria principal. Muitos veem o parque como um local de lazer reservado para turistas (UFBA, 2007).

A participação foi muito menor na criação do PEMC e nula no PESC, o que explica os conflitos ainda presentes na sua gestão. O PESC é desmatado sistematicamente, com a conivência de setores das comunidades. Nos seus dez anos de existência, a unidade conseguiu algum apoio popular, o que contribuiu para mitigar conflitos (FLORESTAVIVA, 2007). Contudo, a aceitação do parque por parte dos habitantes depende da resolução de outros conflitos.

O PEMC sofre também com conflitos antigos, ligados ao não-reconhecimento de seus limites. Isso provoca a ocupação informal de algumas de suas áreas. Apesar da mobilização da comunidade na época da sua criação, o envolvimento da população na sua gestão se limita a setores organizados e a líderes mais ativas. Comunidades do entorno ainda não incorporaram o PEMC ao seu modo de vida. Pelo contrário, continuam caçando e produzindo carvão vegetal (UEFS, 2006).

- **Clareza e aplicação de instrumentos legais**

Existem situações comuns às três unidades. As respectivas comunidades são unânimes quanto às reclamações contra regulamentos sobre o uso e

a ocupação do espaço e dos recursos protegidos. É preciso uma maior divulgação deles. Outras situações conflituosas envolvem o caráter repressivo da fiscalização e a falta de esclarecimento sobre as práticas proibidas. Isso inibe as atividades agrícolas. Os conselheiros criticam a repressão às práticas agrícolas tradicionais, pois não há incentivos ou orientação para a adoção de práticas alternativas.

#### • Os Conselhos Gestores

A formação dos colegiados dos parques estaduais baianos seguiu uma mesma diretriz, foi bem aceita e não gerou conflitos graves. Os conselheiros elogiam a sua criação. Com relação à questão de direito à voz nos conselhos, as reuniões são abertas ao público e todos se manifestam livremente, independente de pertencerem ou não ao conselho. A liberdade de participação é reconhecida por todos, embora os setores menos articulados tenham dificuldades de lidar com as etapas da regularização de uma associação. Normalmente, as associações de pequenos produtores rurais são as que menos se fazem representar (SEMARH, 2006).

A falta de recursos financeiros é comum a esses conselhos e aos demais colegiados de UCs estaduais, o que pode comprometer a sua sustentabilidade. A inexistência de recursos financeiros atrelados a um Plano Operativo Anual (POA) ou a um orçamento próprio, dificulta o seu funcionamento, impedindo reuniões em local próprio e a cobertura de despesas de deslocamento, alimentação e hospedagem. Isso deixa o colegiado na dependência de órgãos públicos ou de outras entidades, que às vezes se movem por seus interesses particulares. Isso pode ameaçar a independência dos conselheiros (SEMARH, 2006).

Constatou-se que a participação social é ainda incipiente, sujeita a toda uma cultura que

inibe o exercício de práticas democráticas, especialmente pela população menos escolarizada, fato comum em diversas outras instâncias participativas. Contudo, uma grande parcela dos conselheiros tem uma visão positiva sobre os conselhos, apoia as iniciativas dos gestores das unidades e é otimista com relação ao futuro.

#### • Processo de criação das unidades

O processo de criação do PESP foi o mais participativo dentre os três parques estaduais. Começou em 1996, com um trabalho da Prefeitura de Miguel Calmon e da Associação de Produtores Rurais junto aos garimpeiros e produtores de gado, para sensibilizá-los a preservar os recursos naturais. A criação do parque ocorreu depois de reuniões com as comunidades (UFBA, 2007). A criação da UC foi apoiada por recursos de compensação ambiental. As comunidades não participaram do processo, o que levou a sérios conflitos fundiários. Parcela significativa dos atores associa a UC ao aumento da fiscalização contra práticas antigas (agricultura, pesca, caça etc.), o que reforça conflitos. O fato de a população se sentir excluída das discussões anteriores à criação da UC contribuiu para acirrar as antipatias dos prejudicados. A criação do PEMC foi menos traumática, porém igualmente pouco participativa. Houve reuniões com a comunidade, mas há informações de que a maior parte da população não estava ciente da criação da UC (CAJAZEIRA, 1998).

Parece que, ao criar essas unidades sem debates com as populações locais, o estado optou por um caminho menos traumático. Preferiu evitar confrontos no primeiro momento. Isso apenas adiou os conflitos e, ao que parece, contribuiu para o seu aprofundamento. A maior parte da população foi surpreendida pelas medidas e até hoje não compreende o motivo de criação das UCs (SEMARH, 2006).

- **Parcerias e articulações**

Uma das atribuições do conselho gestor de uma UC é “avaliar o orçamento da Unidade e o relatório financeiro anual elaborado pelo órgão executor” (SNUC, 2000). Contudo, os parques estaduais não são unidades orçamentárias autônomas, pois se subordinam aos procedimentos e controles financeiros da SEMA-BA. Os gestores não têm competência para firmar convênios, parcerias ou qualquer instrumento de cooperação técnica ou financeira. No entanto, o desempenho da gestão de uma UC está intimamente relacionado à capacidade de coordenar esforços de identificar e formalizar parcerias (CAMARGO, 2003). No caso dos parques estaduais baianos, esta tarefa é impossível, pois a proibição de iniciativas locais e a ausência de dotação orçamentária própria limitam a construção de parcerias. Exemplos de parcerias bem sucedidas com o órgão gestor ocorreram no PESC, com a elaboração do plano de manejo e as campanhas de fiscalização. Essas cooperações foram firmadas com a Unidade de Coordenação Estadual (UCE) do Projeto Corredores Ecológicos. Este projeto nasceu com apoio o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil – PP-G7 (MMA/SEMARH, 2004).

Outra parceria de sucesso foi firmada com o Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia (IESB), ONG que executa projetos ambientais no entorno do PESC. O Instituto Floresta Viva (IFV), outra ONG, atua junto aos posseiros e produtores rurais locais. O IFV e o IESB desenvolvem também, em parceria com o órgão gestor, o programa de reflorestamento de áreas de preservação permanente, empregando mudas de árvores nativas. Esse projeto possibilitou a capacitação de viveiristas (SEMARH, 2006).

O PEMC ainda não conseguiu um parceiro de peso. A principal parceria foi com a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), que fi-

nalizou os estudos de redefinição da poligonal da unidade. Existe um parceiro potencial, a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), que se interessa por apoiar um projeto de educação ambiental para o entorno da unidade.

O PESP tem na prefeitura local o seu maior aliado e uma das maiores razões do seu sucesso. Todas as ações passadas e presentes tiveram o seu apoio, principalmente financeiro. Como exemplo, citamos a delimitação e as obras da prefeitura de aceiramento e cercamento do parque (UFBA, 2007). Atualmente, o parque tem seis guarda-parques e um administrador, escolhidos por eleição nas comunidades do entorno, numa iniciativa conjunta da SEMA, da Prefeitura e da Associação Protetora da Serra, uma ONG. O parque conta ainda com voluntários e guias turísticos (aprendizes não-remunerados ) (UFBA, 2007).

- **Regularização fundiária**

A regularização fundiária foi menos problemática no PESP. Apesar de estar em terras devolutas, existiam lá 14 garimpeiros que, por não terem benfeitorias, não foram indenizados. Segundo estudo da UFBA (2007), a prefeitura de Miguel Calmon indenizou os garimpeiros. Cada um recebeu a quantia de R\$1.500,00 e, em alguns casos, nova moradia ou terras em outras áreas do município. O problema maior ocorreu com os criadores de gado. Após negociações, o gado foi retirado e o problema foi resolvido. Quando da definição da poligonal da unidade, houve a preocupação de não incluir áreas particulares. Para consolidar a posse, a prefeitura cercou todos os acessos. Atualmente, existe apenas uma propriedade particular no interior do parque. Porém, como a área é fortemente antropizada, ela pode vir a ser excluída da unidade (UFBA, 2007).

O PEMC ainda não iniciou a sua regularização fundiária, nem existem perspectivas disso.

Isso vem tendo sérias consequências, pois os seus limites não são respeitados pelas comunidades. Existe o agravante da presença no entorno de vários assentamentos de reforma agrária, que podem avançar em direção à unidade (UEFS, 2006).

O processo de regularização fundiária mais traumatizante ocorre PESC. Cerca de 120 famílias de posseiros e pequenos proprietários vivem no interior do parque, esperando indenizações. Isso acarreta impactos ambientais e sociais. Do ponto de vista ambiental, essas famílias pobres dependem dos recursos naturais para sobreviver, praticando a caça, vendendo madeira e fazendo agricultura de corte e queima (SEMARH, 2006). Do ponto de vista social, a morosidade do processo amplia os problemas, pois o crescimento da população leva ao sub-parcelamento das posses. O problema se agrava pelo fato de essas famílias não poderem ampliar as áreas de roçado, o que limita as suas condições de sobrevivência. Elas procuram outras fontes de renda, aumentando a pressão sobre os ecossistemas (FLORESTAVIVA, 2007).

A grande maioria das famílias de agricultores familiares declara estar disposta a sair da área do parque se for paga uma indenização justa. A desapropriação de apenas parcelas de suas posses as transformaria em minifúndios, provavelmente pequenos demais para garantir a sua sobrevivência. Até junho de 2007, 35% das propriedades particulares inseridas nos limites do parque tinham sido indenizadas. Havia previsão de que até dezembro de 2007 seriam indenizadas mais 30 famílias, elevando a área indenizada a 42,18% da área total a ser desapropriada (SEMARH, 2006).

#### • **Conhecimentos tradicionais e geração de renda**

Há poucos incentivos a projetos desenvolvidos pelas comunidades nas três UCs estuda-

das, se bem que esse tipo de apoio requer a participação de outras entidades além dos parques estaduais. No PESP existe uma parceria entre a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do Município de Miguel Calmon e a comunidade de Morcego, situada no entorno da unidade, para estimular a produção de artefatos de fibra de sisal, ouricuri, babaçu e argila (UFBA, 2007). Existem, na região do PESC, formações de palmeiras de piaçava e coqueiros, cujas fibras e folhas podem ser feitas peças de artesanato e coberturas de construções. As raízes de algumas lianas (como o cipó-verdadeiro) também podem ser utilizadas para artesanato (MOREAU, 2003). Essas potencialidades devem ser incentivadas por SEBRAE, EMATER, EMBRAPA, bancos, sindicatos, cooperativas etc., com apoio dos gestores das unidades, de forma a criar outras fontes de renda para as comunidades.

#### • **Pesquisas e visitação**

Os parques estaduais baianos, apesar de toda a sua riqueza biológica, foram até agora pouco explorados para fins de pesquisa científica. O PESC foi objeto de alguns estudos. Nenhum trabalho que mereça destaque foi desenvolvido no PEMC e no PESP. Alguns levantamentos de fauna e flora e estudos pontuais foram realizados por pesquisadores autônomos ou vinculados a instituições de pesquisas e universidades, a grande maioria do próprio Estado, com objetivo puramente acadêmico, desvinculados da gestão do parque.

Da mesma forma, faltam estudos sistemáticos sobre a visitação das unidades. Quando existem, os dados são desatualizados e mal organizados. Não formam séries históricas confiáveis; o perfil dos visitantes é desconhecido; pouco se sabe sobre o nível de satisfação dos usuários e sobre as suas demandas; nunca se estudou a capacidade de carga de visitação. A frequência média anual de

visitas no PESP é estimada em 4.200. No PESC a média anual é de apenas 600 visitantes e, para o PEMC, não existe uma cifra confiável. Porém, como existe uma associação que leva visitantes até o parque, é provável que um número significativo de pessoas não-registradas frequente o PEMC. Parte desses visitantes vem de fora do estado e até do exterior. Contribuem também para a fraca visitação a insuficiência de recursos humanos (guias, guarda-parques, etc.) e a falta de instalações adequadas (lanchonetes, áreas de recepção, banheiros, etc.), de sinalização e de trilhas adequadas.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa constatou que existem diferenças significativas entre os três parques estaduais baianos. PESC e PESP têm uma gestão mais participativa, enquadrada em “gestão medianamente satisfatória”. Três variáveis “puxaram para baixo” a cotação da gestão PESC: a não-participação das comunidades locais na sua criação; depredações (desmatamento e caça ilegais); e a regularização fundiária inconclusa. O PESP ficou no limiar entre as faixas de “gestão medianamente satisfatória” e “gestão satisfatória”. Poderia ter entrado na classificação mais alta se o seu plano de manejo fosse aplicado. O PEMC alcançou a menor pontuação, ficando enquadrado numa “gestão pouco satisfatória”. Ficou bem próximo da faixa de “gestão insatisfatória”, fato atribuível principalmente à falta de polígono definida, de regularização fundiária e de plano de manejo.

Falta muito para efetivar uma gestão adequada nas UCs no Brasil. Já se passaram mais de 75 anos desde a criação da primeira área federal legalmente protegida em nosso país, o Parque Nacional de Itatiaia (1937). Em termos gerais, os avanços foram desiguais e às vezes pouco sig-

nificativos, tanto em unidades antigas quanto nas novas. Os casos de sucesso ainda são poucos, e mesmo excepcionais. Muitos fatores contribuem para isso. Um deles é a incipiente participação comunitária nos processos de criação, implantação e gestão e a consequente ausência de instâncias de governança local. A atuação dos indivíduos e grupos locais muitas vezes promove mudanças na cultura de suas organizações e da comunidade, afetando a maneira de gerir as unidades.

Sem destoar do contexto nacional, as UCs do estado da Bahia – inclusive os seus parques – deixaram à margem, na sua grande maioria, os segmentos sociais diretamente afetados pela sua criação e gerência. Eles sofrem as consequências de uma estrutura política historicamente centralizada, verticalizada e pouco participativa. Esse quadro fica patente nas agressões ambientais a essas unidades, como desmatamentos, queimadas, extração clandestina de madeiras e de espécimes da sua fauna e flora, conflitos fundiários. Não surpreende que o PESP, que envolveu as comunidades locais desde a sua criação, tenha alcançado o melhor desempenho no presente estudo. As outras duas unidades, que se abriram à participação apenas mais recentemente, sofrem rejeição maior e vivenciam conflitos mais graves.

Existe um consenso de que só o avanço da democracia levará à sustentabilidade de políticas ambientais, por meio da criação de espaços de negociação e do fortalecimento dos conselhos gestores e das audiências públicas. Os caminhos de construção da governança ambiental apontam para uma gestão que se baseie na ampla participação da comunidade nas tomadas de decisão. Assim, a inclusão dos atores sociais na gestão de áreas protegidas depende do funcionamento de espaços institucionais, mas, também, e principalmente, da capacitação da sociedade para participar. O conselho gestor é o principal espaço instituído de

governança ampliada nas UCs. Se funcionar devidamente, mitigará conflitos, reduzirá pressões antrópicas sobre o ambiente e poderá contribuir para a adoção de atividades produtivas sustentáveis. Isso melhorará o padrão de vida das comunidades, que passarão a entender a importância da implantação das áreas protegidas e a aceitar as inevitáveis restrições que elas geram nas suas vidas. Contudo, ainda é necessário definir com clareza mecanismos e instrumentos que promovam a participação social nesses colegiados. Duas delas seriam a alocação de recursos, para dotar os conselhos de autonomia financeira, e a capacitação de seus membros.

É fato também que temos um razoável conjunto de leis e regulamentos – externos aos que definem as UCs e as áreas protegidas - que disciplinam a exploração dos recursos naturais – água, madeira, flora, fauna, minérios. Porém, a prática demonstra que ainda são limitados os seus efeitos, principalmente pela falta de aparelhamento dos órgãos responsáveis e pela ausência de políticas que propiciem a inserção de atores locais na gestão dessas políticas.

O reduzido número de parcerias e cogestões de UCs precisa ser revertido, pois elas geram recursos humanos e financeiros. Da mesma forma, os administradores das UCs devem se aproximar mais da comunidade científica, pois ela pode ser mais uma aliada, realizando pesquisas que informem os programas de manejo e obtendo recursos humanos e financeiros. Os trabalhadores voluntários formam um terceiro grupo a ser atraído para trabalhar em favor das UCs.

A não-participação de atores locais no planejamento e gestão das UCs dificulta o alcance de sua missão principal – a proteção da biodiversidade. É preciso alargar e melhorar a articulação entre o Poder Público (nas diferentes esferas) e a comunidade, buscando o diálogo e o equilíbrio das

atividades econômicas, sociais e ambientais, traçando estratégias para conciliar os interesses dos que tradicionalmente usam as áreas dos parques como fonte de sobrevivência e as restrições impostas por UCs de proteção integral. O próprio monitoramento científico da biodiversidade precisa se sistematizar para se ter a medida em que as UCs estão cumprindo a sua finalidade principal.

Por fim, a participação, em termos gerais, é um direito e uma necessidade social contemporânea; ela ajuda a desenvolver a consciência crítica e a ganhar poder e capacidade de autodeterminação. A participação leva a população a se apropriar do desenvolvimento. É algo que se aprende e aperfeiçoa. Ela pode ser estimulada e organizada, sem que isso signifique necessariamente manipulação.

Cabe lembrar dois pontos cruciais: (i) os potenciais propriamente desenvolvimentistas das UCs são, quase sempre, muito limitados; e (ii) esses potenciais nunca superam os das políticas públicas básicas, como educação, saúde, saneamento, segurança, transporte, justiça, previdência social etc. Exagerar o potencial desenvolvimentista de UCs não as ajuda a cumprir a sua finalidade principal - a proteção da biodiversidade, ao mesmo tempo complexa e pontual. Além disso, essa expectativa excessiva desvia a atenção dos analistas – e talvez dos cidadãos – sobre a implantação dessas outras políticas públicas, que têm capacidade muito maior de melhorar a qualidade de vida do conjunto dos cidadãos brasileiros, em geral, e dos subconjuntos de cidadãos que residem nas vizinhanças das UCs, em especial.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGELO, J. G. M. A conservação da biodiversidade através da gestão de unidades de conservação do estado da Bahia – atualidades, potencialidades e desafios. *Bahia Análise & Dados*. Salvador, v. 13, n. 3, p. 641-652. 2003.

BRASIL, *Lei 9.985, de 18 de Julho de 2000*. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Brasília

BRITO, D. M. C. *A Construção do Espaço Público na Gestão Ambiental de Unidades de Conservação: O caso da APA do Rio Curiaú/AP*. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília. Brasília, 2003.

CAJAZEIRA, H. S. *Proposta para elaboração do zoneamento do Parque Estadual de Morro do Chapéu – Bahia*. Salvador, 1998. Monografia. Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais. Universidade Estadual de Minas Gerais. Salvador, 1998.

CAMARGO, A. Meio Ambiente e Governança. In: TRIGUEIRO, André. *Meio Ambiente no Século 21: 21 especialistas falam na gestão ambiental nas suas áreas de conhecimento*. Rio de Janeiro, Sextante, 2003.

CARVALHO, L. M. F. de. *Gestão de Áreas de Proteção Ambiental no Estado da Bahia: Análise de um Modelo em Construção*. Brasília, 2004. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília. Brasília, 2004.

CDB, 1992. 2004. *Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas*. Texto disponível em <<http://www.mma.gov.br>>. Acessado em 25 out.2006.

CIFUENTES, A. M.; IZURIETA, A.; DE FARIA, H. H. *Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas*. Turrialba, CC.R.WWF: IUCN, GTZ, 2000.

DRUMMOND, J. A.; CRESPO, S. *O Parque Nacional da Tijuca: contribuição para a gestão compartilhada de uma unidade de conservação urbana*. Série Comunicações do ISER, nº 54, ano 19. Rio de Janeiro, Editora ISER, 2000.

DRUMMOND, J. A.; FRANCO, J. L. A.; NINIS, A. B. 2006 *O Estado das Áreas Protegidas do Brasil – 2005*. Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <<http://www.unbcds.pro.br/pub/index.cfm?CODE=01&COD=27&X=219>>. Acessado em 25 out.2006.

DRUMMOND, J. A.; FRANCO, J. L. A.; NINIS, A. B. Novas dimensões da governança de unidades de conservação federais brasileiras: conselhos gestores, parcerias e planos de manejo. In: *Encontro Governança Ambiental no Brasil: contexto, realidade, rumos*. Olinda, Instituto de Pesquisas Sociais da Fundação Joaquim Nabuco, 2006.

FARIA, H. H. de. Aplicação do Emap e rotinas estatísticas complementares na avaliação da eficácia de gestão de unidades de conservação do estado de São Paulo. *Revista Ciências do Ambiente*. v. 2, n. 2, p. 185-219, 2006.

FLORESTAVIVA. Instituto Floresta Viva. *Implementação e criação de unidades de conservação no Corredor Central da Mata Atlântica com ênfase no Sul e Baixo Sul da Bahia*. Relatório par-

cial. I e II trimestres, 2007.

GRAHAM, J.; AMOS, B.; PLUMPTRE, T. *Governance principles for protected areas in the 21st century*. Durban: UICN, 2003.

IPEMA. Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica. *Avaliação do manejo de unidades de conservação do Corredor Central da Mata Atlântica: princípios, critérios e indicadores*. Vitória, ES:2003.

LEITE, J. F. *As Unidades de Conservação Estaduais: uma análise da realidade goiana*. 2004. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília. Brasília.

LOUREIRO, C. F. B. Gestão ambiental participativa em unidades de conservação. In: Governo do Estado da Bahia. *Cidadania e Meio Ambiente*. Série Construindo os Recursos do Amanhã. Salvador, Centro de Recursos Ambientais – CRA; Núcleo de Estudos Avançados do Meio Ambiente - NEAMA. Volume 1, 2003.

LOUREIRO, C. F. B.; AZAZIEL, M.; FRANÇA, N. *Educação ambiental e conselho em unidades de conservação: aspectos técnicos e metodológicos*. Rio de Janeiro, Ibase; Instituto TerrAzul; Parque Nacional da Tijuca, 2007.

MMA - Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos da Amazônia Legal. *Política Ambiental Integrada para o Desenvolvimento Sustentável*. Relatório de Gestão: 2003 – 2006. Brasília, 2006.

MMA - Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos da Amazônia Legal. Programa Nacional da Diversidade Biológica. Projeto de Con-

servação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira. *Áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira*. Brasília, PRONABIO / PROBIO, 2001.

MMA - Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos da Amazônia Legal. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. *Diretrizes para a visitação em unidades de conservação*. Série Áreas Protegidas do Brasil, 3. Brasília, 2006a.

MMA - Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos da Amazônia Legal. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. *Plano Nacional Áreas Protegidas*. Brasília, 2006b.

MMA - Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos da Amazônia Legal. SEMARH; Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia. *Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Conduru*. Salvador, Bahia, 2004.

MOREAU, M. S. *Planejamento do uso da terra na zona tampão do Parque Estadual da Serra do Conduru no Litoral Sul da Bahia*. Viçosa, 2003. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, Minas Gerais, 2003.

SEAGRI. Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia. Departamento de Desenvolvimento Florestal. *Projeto de criação de unidades de criação: Parque Estadual das Sete Passagens*. Salvador, Bahia, 1997.

SEMARH. Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia. Superintendência de Biodiversidade, Florestas e Unidade de Conservação. *Relatório de Atividades*. Salvador,

*Bahia, 2006.*

SILVA, D. J. Desafios sociais da gestão de bacias hidrográficas: uma introdução ao conceito de governança da água. In: *Congrêss de L'acfas. Université Mcgill*, 74. Montreal: 2006.

UEFS. Universidade Estadual de Feira de Santana. *Projeto de Redefinição da Poligonal do Parque Estadual de Morro do Chapéu*. Salvador, Bahia, 2006.

UFBA. Universidade Federal da Bahia. *Plano de Manejo do Parque Estadual das Sete Passagens*. Salvador, Bahia, 2007.

UFBA. Universidade Federal da Bahia. *Plano de Manejo do Parque Estadual das Sete Passagens*. Salvador, Bahia, 2007.

## ANEXO

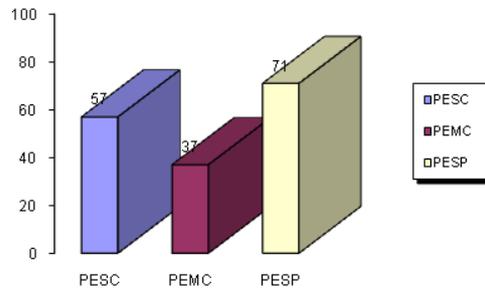
Tabela 1

Pontuação geral alcançadas a partir das informações produzidas sobre a governança dos três parques estaduais baianos

Princípios	Serra Conduru	Morro Chapéu	Sete Passagens
1. legitimidade e participação de múltiplos atores	3,3,3,2,0 = 11	3,2,3,2,2 = 12	4,4,4,3,4 = 19
2. igualdade e inclusividade	4,4,0,3,3 = 14	0,0,0,0,3 = 3	3,0,0,0,4 = 7
3. responsabilidade e transparência	2,3,0,1,3 = 8	2,1,0,1,2 = 6	2,3,0,2,1 = 8
4. abertura à auditoria e à equidade	1,3,2,1,3 = 10	0,1,1,1,3 = 6	4,3,4,3,4 = 18
5. efetividade e eficiência	3,3,3,2,3 = 14	3,3,1,0,3 = 10	4,3,4,4,4 = 19
Notas	57	37	71



Gráfico 1 - Resultado final - pontuação acumulada da eficácia da gestão dos três parques estaduais da Bahia





# Raízes

v.32, n.1, jan-jun / 2012

## RELAÇÕES ENTRE O MEIO AMBIENTE NATURAL E A OCUPAÇÃO DO SOLO: IMPLICAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO DO CERRADO NO ESTADO DE GOIÁS – BRASIL CENTRAL

**Carlos Christian Della Giustina; José Luiz de Andrade Franco**

### RESUMO

A busca do entendimento da influência do meio natural sobre o comportamento das sociedades humanas tem fomentado, nas últimas décadas, estudos sociológicos, geográficos e históricos que consideram variáveis ambientais em suas análises. Com o desenvolvimento de geotecnologias, como o sensoriamento remoto e os sistemas de informações geográficas, análises espaciais se tornaram mais precisas e menos onerosas. O presente estudo analisa, com base nessas geotecnologias, a relação entre componentes do meio físico, como geologia, geomorfologia e pedologia, e os padrões de uso e ocupação do solo, no estado de Goiás. A modificação da paisagem de áreas naturais se dá, em geral, em áreas planas, onde as condições naturais do meio físico são adequadas à mecanização agrícola e à ocupação urbana. Áreas de mineração, apesar de representarem impactos ambientais pontuais na integridade da vegetação nativa, são locais onde há maior probabilidade de ocorrência de endemismos. Tendo em vista que o meio físico influencia diretamente as tipologias vegetais, a expansão da fronteira sobre áreas planas com predominância do cerrado Sentido Restrito ou em áreas de mineração pode comprometer estratégias de conservação da biodiversidade no cerrado.

**Palavras-chave:** Uso do solo, Cerrado, conservação da biodiversidade.

## RELATIONS BETWEEN THE NATURAL ENVIRONMENT AND SOIL OCCUPATION: IMPLICATIONS TO CONSERVATION OF CERRADO AT GOIAS STATE, CENTRAL BRAZIL

### ABSTRACT

The influence exerted by natural environment on behavior of human societies, as it is currently understood, has fostered sociological, geographical and historical studies in the past decades which take environmental variables into consideration in their analyses. With the advent of geotechnologies, such as remote sensing and geographic information systems, spatial analyses became more precise and less costly. The current study analyzes, based on those geotechnologies, the relation between physical components, such as geology, geomorphology and pedology, and land use and occupation patterns, in the state of Goiás – Central Brazil. Changes in natural landscapes generally takes place in low declivity areas, where natural physical conditions are appropriate for agricultural mechanization and urban occupation. Mining areas, in spite of localized environmental impacts on the integrity of native vegetation, are locations with higher likelihood of endemism. Considering that the land directly influences plant typologies, expansion of the frontier on flat areas with predominance of typical Cerrado or in mining areas may compromise strategies for conservation of biodiversity in the Cerrado.

**Key words:** Land Use, Cerrado, Biodiversity Conservation.

**Carlos Christian Della Giustina.** Mestre em Geologia pela Universidade de Brasília e doutorando em Desenvolvimento Sustentável pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. E-mail: giustina@geologicadf.com.br. **José Luiz de Andrade Franco.** Doutor em História, Universidade de Brasília; Professore Pesquisador Colaborador do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. E-mail: jldaf-rancho@terra.com.br

Raízes, v.32, n.1, jan-jun / 2012



## INTRODUÇÃO

Com o advento das geotecnologias, difundidas principalmente na década de 1990, notadamente, a combinação das ferramentas de sensoriamento remoto com os sistemas de informações geográficas, os mapeamentos da cobertura vegetal e do uso do solo se tornaram bem menos onerosos do que em períodos anteriores. A operação de uma infinidade de satélites e de softwares permitiu a realização de levantamentos cartográficos precisos, de grande cobertura e relativamente rápidos para as mais variadas finalidades. Os diversos sensores orbitais permitem diferentes visões da superfície da terra, que auxiliam em previsões meteorológicas, no planejamento urbano, no controle de queimadas e incêndios florestais, em mapeamentos geológicos e no monitoramento periódico de desmatamentos. No caso do bioma Cerrado no Brasil, há uma vasta literatura sobre mapeamentos da sua superfície, com utilização de ferramentas de geoprocessamento, sobretudo no que diz respeito à vegetação natural remanescente e ao uso e ocupação do solo (MANTOVANI & PEREIRA, 1998; SANO & BEZERRA, 2001; SANO, *et al*, 2002; KLINK & MOREIRA, 2002; MACHADO *et al.* 2004; SANO, *et al.*, 2007; SANO, *et al.*, 2008; FERREIRA, *et al.*, 2008; LOBO & GUIMARÃES, 2008; SCARAMUZZA *et al*, 2008.)

Por sua vez, as ciências sociais vêm incorporando variáveis do ambiente natural em suas análises sobre a configuração das sociedades humanas (WORSTER, 1991; DIAMOND, 1997). Para Drummond (1991, p. 181, grifo original), “colocar a sociedade na natureza, enfim – implica necessariamente *“atribuir aos componentes naturais “objetivos” a capacidade de condicionar significativamente a sociedade e a cultura humanas”* Assim, da mesma forma como acontece para os estudos relacionados ao uso do solo, tam-

bém existe uma considerável produção acadêmica que considera a influência do meio natural nos modos de vida das sociedades (TURNER, 1920; HENNESSY, 1978; HOLANDA, 1956; NASH, 1982; DEAN, 1996; DIAMOND, 1997; DRUMMOND, 1997; DRUMMOND & PEREIRA, 2007; DRUMMOND, 2007; BERTRAN, 1994; FRANCO & DRUMMOND, 2009).

Jared Diamond, em seu livro *Armas, Germes e Aço*, mostra como a influência de aspectos como vegetação, geografia e topografia influenciaram as sociedades humanas no planeta e em regiões específicas como a Eurásia, a China, as Américas, a África, a Austrália e a Nova Guiné. A disponibilidade de plantas domesticáveis existente na região do Crescente Fértil permitiu o desenvolvimento da agricultura, ocasionando a mudança da dinâmica da sociedade de um padrão caça-coleta para o sedentarismo. A geografia da Eurásia, caracterizada pela extensão preferencial leste-oeste, ou seja com pouca variação de latitude, e portanto com pouca variação climática, permitiu a rápida difusão da agricultura para a atual Europa. Em contraste, nas Américas, com extensão nortesul e com barreiras geográficas, como os desertos mexicanos e a barreira dos Andes, a difusão de culturas foi menos intensa. A topografia e suas implicações climáticas também é um fator relevante na configuração da ocupação humana, como é o caso das ilhas polinésias. Povos com a mesma origem social se diversificaram culturalmente, em função da migração, para ilhas com condições ambientais distintas. Parte dos polinésios se dividiu entre Maoris e Morioris. Os Maoris ocuparam terras adequadas à agricultura na Nova Zelândia, o que permitiu que aumentassem sua densidade populacional, estratificando a sociedade e desenvolvendo armas. Os Morioris, por outro lado, em função das condições inadequadas para agricultura no arquipélago Chatam, voltaram a ser caçadores-

coletores.

Desse modo, o presente estudo procura compreender como os aspectos físicos influenciaram a configuração do uso do solo no estado de Goiás – Brasil Central. O estado de Goiás está localizado no Brasil central e seu território encontra-se 97% localizado no Bioma Cerrado (MMA, 2006). O cerrado brasileiro é um dos 25 *hotspots* mundiais (MYERS et al, 2000) e se encontra ameaçado no estado de Goiás principalmente por atividades agropecuárias, expansão urbana e mineração (KLINK & MOREIRA, 2002; RANGEL *et al*, 2007; MIZIARA & FERREIRA, 2008; SANO et al, 2008; FERREIRA et al, 2008).

Além disso, são analisadas as implicações desses padrões de ocupação do solo para a efetivação das estratégias de conservação do bioma Cerrado. Como exemplos de estratégias de conservação ameaçadas por padrões de uso do solo no estado de Goiás, estão: a meta de conservação a partir de uma abordagem ecossistêmica e a proteção de espécies ameaçadas. O Brasil é signatário do acordo estabelecido na décima Conferência das Partes da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), realizada em Nagoya - Japão, onde as Partes se comprometem a proteger o mínimo de 17% de seus ecossistemas (Abordagem Ecossistêmica). O Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, instrumento oficial do Governo Brasileiro elaborado para dar suporte às Partes Contratantes em atendimento do Artigo 8º da CBD, que trata da Conservação *in situ*, apresenta espécies que devem ser protegidas por Políticas Públicas do Estado.

Neste artigo foram utilizadas ferramentas de geoprocessamento para o cruzamento de dados topográficos com as condições de vegetação e uso

do solo no estado de Goiás. Com os resultados desse cruzamento, foi possível compreender parte das causas, processos e tendências gerais do avanço da fronteira no estado de Goiás. Os resultados mostraram, ainda, que a tendência geral de ocupação do solo, dentro dos padrões atuais, coloca em risco o cumprimento de algumas estratégias de conservação do bioma Cerrado, em território goiano.

## 1. MATERIAIS E MÉTODOS

Como base cartográfica para este estudo, utilizou-se informações do SIEG – Sistema Estadual de Estatística e Informações Geográficas de Goiás<sup>1</sup>—, tais como vegetação, geologia, recursos minerais, topografia, pedologia, uso e ocupação do solo e limites geográficos das regiões de Planejamento. As Regiões de Planejamento foram adotadas neste artigo por representarem recortes geográficos e administrativos do território, oficialmente definidos pelo Governo de Goiás, compondo áreas com características geográficas semelhantes. Além disso, utilizaram-se dados altimétricos obtidos por Interferometria por Radar na escala 1:50.000, com imagens de satélite ALOS/PALSAR FBD (*fine beam dual-polarization*) e PLR (*polarimetric*).

As Regiões de Planejamento do Governo do Estado de Goiás, em número de 10 (dez), foram definidas na Lei ordinária 14.680 de 16 de janeiro de 2004 – Plano Plurianual – PPA, período 2004/2007, segundo os critérios abaixo<sup>2</sup> (Figura 1):

- A Região do Entorno do Distrito Federal foi definida conforme o estabelecido na Lei de criação

1. Disponível em <http://www.seplan.go.gov.br/sieg/> (Acesso em 15/01/2010).

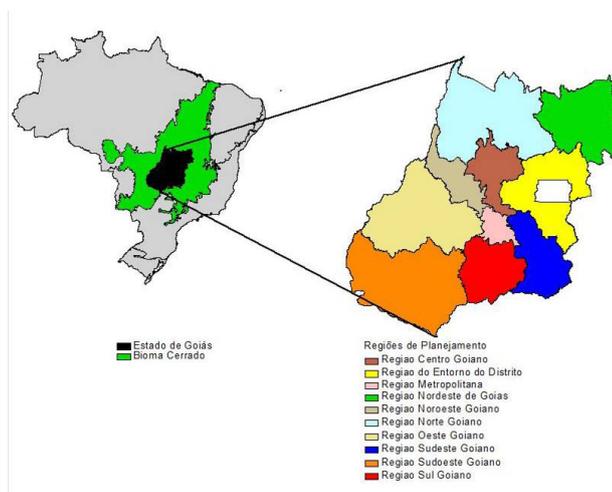
da Ride: Região Integrada de Desenvolvimento do DF e Entorno – Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998.

- A Região Metropolitana de Goiânia é definida pela Lei Complementar Estadual nº 27 de dezembro de 1999, modificada pela Lei Complementar Estadual nº 54 de 23 de maio de 2005. A Grande Goiânia compreende 13 municípios: Goiânia, Abadia de Goiás, Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Goianápolis, Goianira, Guapó, Hidrolândia, Nerópolis, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo e Trindade; a Região de Desenvolvimento Integrado é composta por 7 municípios: Bonfinópolis, Brazabrantes, Caldazinha, Caturai, Inhumas, Nova Veneza e Terezópolis de Goiás.

- As regiões do Norte Goiano e do Nordeste Goiano, constantes no primeiro PPA (2000-2003, Lei ordinária 13.570 de 28 de dezembro de 1999), foram delimitadas em função de sua homogeneidade em termos de condições socioeconômicas e espaciais e como estratégia de planejamento para investimentos governamentais, tendo em vista minimizar os desequilíbrios regionais.

- As outras seis regiões foram definidas tendo como critério os principais eixos rodoviários do Estado. Todos os municípios cujas sedes utilizam o mesmo eixo rodoviário para o deslocamento à Capital do Estado foram considerados pertencentes a uma mesma região de planejamento.

Figura 1 – Localização do bioma Cerrado e do estado de Goiás no Brasil e Regiões de Planejamento do Estado de Goiás, de acordo com a Lei ordinária 14.680 de 16 de janeiro de 2004.



Fonte: <http://mapas.mma.gov.br/i3geo/datadownload.htm> - Bioma Cerrado e SIEG - Regiões de Planejamento do Estado de Goiás.

A partir dos modelos de declividade e de uso do solo (ano base 2002), disponibilizados pelo SIEG, foi possível fazer uma correlação entre ambos, por meio de tabulações cruzadas.

O arquivo de uso do solo do SIEG dispunha de informações organizadas por regiões de planejamento, vegetação, e situação e tipo de uso do solo (se derivada ou conservada). Por áreas derivadas, entende-se a ocupação por agricultura, pecuária, urbanização e mineração, enquanto áreas conservadas referem-se a paisagens naturais.

2. Fonte: [http://www.seplan.go.gov.br/sepin/viewcad.asp?id\\_cad=5100](http://www.seplan.go.gov.br/sepin/viewcad.asp?id_cad=5100) (acessada em 01/03/2010).

Os dados de declividade e uso do solo foram então cruzados com as regiões de planejamento e, posteriormente, as áreas dos polígonos foram calculadas. Após o cálculo das áreas, foram gerados gráficos desses resultados por Região de Planejamento. Todas as operações computacionais foram realizadas por meio do programa computacional *Arcgis*.

Por fim, os dados tabulares gerados foram exportados para planilhas Excel, nas quais estes foram analisados a partir das variáveis: região de planejamento, declividade – em intervalos de 5% e maiores ou menores que 30% —, além da situação da paisagem — derivada ou conservada. A partir dos resultados obtidos, foram gerados os gráficos de declividade versus uso do solo do estado e por Região de Planejamento. Os gráficos serviram de base para representação dos resultados e para a conclusão deste estudo.

O limite de 30% de declividade foi definido em função da legislação federal brasileira<sup>3</sup> que proíbe o parcelamento de solo para fins urbanos em declividades maiores que 30%. Além disso, a mecanização de áreas com declividades maiores que 30% não são usuais.

## 2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em geral, a configuração geológica, sob a ação do clima, molda as formas de relevo. No estado de Goiás, áreas de chapada, de escarpa,

vales e de dissecação intermediárias são paisagens geomorfológicas típicas do bioma Cerrado, influenciadas pelos aspectos litológicos. A interação dos atributos da geologia, do relevo e do clima resulta na gênese de diferentes tipos de solo. Áreas planas, com baixa declividade, associadas às coberturas sedimentares ou antigas cadeias de montanhas aplainadas<sup>4</sup> pelo intemperismo, são cobertas predominantemente por latossolos. Áreas com declividades intermediárias são cobertas por cambissolos<sup>5</sup>; escarpas, por solos litólicos; e, fundos de vale, por gleissolos. A química da rocha também influencia a fertilidade dos solos, como é o caso das terras roxas associadas aos basaltos, localizados no sudoeste do estado de Goiás (LACERDA FILHO *et al.* 2000).

O tipo de solo, por sua vez, controla a fitofisionomia e, conseqüentemente, a fauna associada. Latossolos, em geral, estão associados ao cerrado Sentido Restrito; cambissolos, ao cerrado rupestre; gleissolos, às matas de galeria (RIBEIRO & WALTER, 2008). Por fim, a ocupação humana está associada, em boa medida, a todos esses fatores. O avanço da fronteira no Brasil Central, historicamente, se deu em boa medida pela busca por áreas com solos férteis, mecanizáveis e por bens minerais (BERTRAN, 1996).

Segundo Sano (*et al.*, 2008), restavam, em 2002, aproximadamente 35% de áreas conservadas no estado de Goiás e apenas 0,9% e 3,5% encontram-se protegidos na forma de unidades de conservação de proteção integral e uso sustentáv-

3. Lei Federal 6766, de 19 de dezembro, de 1979 – Lei de Parcelamento de Solo Urbano.

4. As coberturas sedimentares citadas são representadas, por exemplo, pelas Formações Botucatu, Bauru e Serra Geral, agrupadas na Bacia Sedimentar do Paraná, com 250 milhões de anos, que ocorrem na região sudoeste de Goiás. Antigas cadeias de montanhas são representadas por unidades Neoproterozóicas formadas em ambiente litorâneo, como o grupo Paranoá, com 550 milhões de anos, observado na região entre o Distrito Federal e Alto Paraíso de Goiás.

5. Um exemplo disso são os terrenos acidentados da região de Cavalcante, Monte Alegre de Goiás e Campos Belos, associadas ao Grupo Arai, rochas formadas em ambiente de rift – uma estrutura geológica formada pela separação de continentes, naquele caso, separados há 1.7 bilhões de anos.

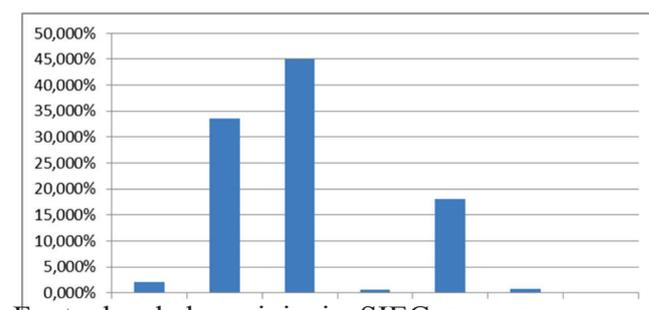
el, respectivamente. É alarmante (LOBO & GUIMARÃES, 2008). Estes valores estão bem abaixo das metas nacionais e internacionais de proteção<sup>6</sup> estabelecidas em um mínimo de 17%.

Em 2002, em termos de percentual de área ocupada, as pastagens destinadas à atividade pecuária, predominavam com 45%, seguida pela agricultura com 18%, da área total do estado de Goiás. As áreas urbanas e de mineração somam menos de 1% do território goiano (Figura 2).

O gráfico que consta da Figura 3 mostra a situação da paisagem do estado de Goiás em função da declividade. Os resultados refletem a “preferência” da ocupação humana por áreas de baixa declividade. Observa-se pelo gráfico, que ocorre uma inversão na ocupação do solo a partir do intervalo entre 20 e 25%, onde os percentuais de remanescentes de vegetação nativa superam as áreas derivadas. Considerando o limite de 30%, a ocupação humana das áreas com declividade inferior a este valor abrange 63% do território do estado de Goiás, enquanto menos de 1% deste total se encontram em situação de relevo acentuado.

Há de se considerar, *a priori*, que áreas de maior declividade apresentam limitações operacionais e legais, tanto para a mecanização quanto para a ocupação urbana. A alta valorização dessas

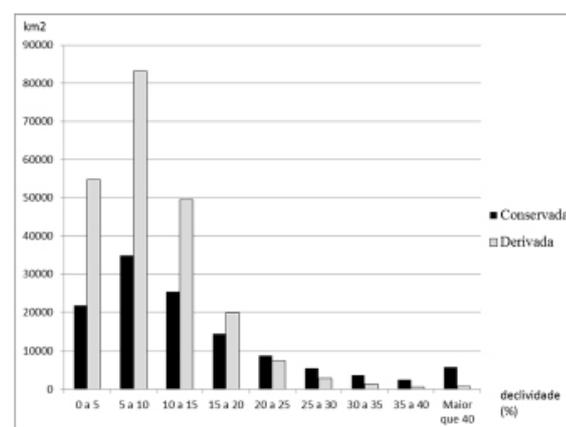
Figura 2 – Vegetação e Uso do Solo no estado de Goiás (situação em 2002).



Fonte dos dados originais: SIEG.

áreas, que pode ser observada em qualquer pesquisa simplificada de preços de terras rurais e urbanas, também corrobora a afirmação da preferência da ocupação e do avanço das fronteiras em terras planas, visto que o preço é, em boa medida, controlado pela demanda. Existem exceções ou particularidades que podem fugir à regra, como é o caso das áreas de mineração e das ocupações informais urbanas. No entanto, mesmo nas exceções, o fator relevo tem importância, pois as áreas de maior declividade, por terem custo mais baixo, sobram para outros usos, como para a criação de unidades de conservação e para a ocupação urbana irregular.

Figura 3 – Total de áreas conservadas e derivadas no estado de Goiás, por intervalo de declividade - situação em 2002.



Base de dados: SIEG (uso do solo) e dados altimétricos obtidos das imagens de satélite ALOS/PALSAR FBD (*fine beam dual-polarization*) e PLR (*polarimetric*).

6. disponível em <http://www.cbd.int/abs/>.

## ANÁLISE POR REGIÃO DE PLANEJAMENTO

A Tabela 1 apresenta as dez regiões de planejamento, com seus respectivos percentuais de área sobre o total do território goiano. Os gráficos que constam nas Figuras 4 e 5 ilustram os resultados, por Região de Planejamento, dos cruzamentos dos dados de declividade com a situação da paisagem.

As porções sul e oeste do Distrito Federal, situadas na Região de Planejamento do Entorno do Distrito Federal, são marcadas por grandes ocupações urbanas desordenadas, como é o caso dos municípios de Águas Lindas de Goiás, Luziânia, Cidade Ocidental, Novo Gama, Valparaíso de Goiás e outras. Municípios como Padre Bernardo, Água Fria de Goiás e Mimoso de Goiás ainda apresentam considerável porção de áreas naturais, apesar de serem municípios de base agropecuária. Essas áreas estão representadas no gráfico da Figura 4.1 e compreendem 50% da região. Vale assinalar que, ainda nessa região, há uma grande área plana preservada pertencente ao Exército Brasileiro, localizada no limite leste do Distrito Federal. No entanto, não existem unidades de conservação de proteção integral na Região.

Tabela 1 - Distribuição percentual da representatividade territorial das regiões de planejamento do estado de Goiás.

Região de Planejamento	km <sup>2</sup>	%
Região Sul Goiano	24.877,5	7,4
Região Centro Goiano	18.471,8	5,5
Região Nordeste Goiano	38.808,3	11,5
Região Noroeste Goiano	15.513,3	4,6
Região Norte Goiano	58.776,8	17,4
Região Oeste Goiano	52.566,6	15,5
Região Sudeste Goiano	24.958,9	7,4
Região Sudoeste Goiano	60.970,7	18,0
Região Metropolitana	7.302,1	2,2
Região do Entorno do Distrito Federal	35.937,5	10,6
Total do estado de Goiás	338.183,4	100,0

Fonte: SIEG.

A Região Metropolitana de Goiânia é a que tem a menor incidência de áreas naturais (Figura 4.2), com percentuais inferiores a 7%, apesar de ter duas unidades de conservação de proteção integral (Parque Estadual Altamiro Pacheco e Parque Estadual Telma Ortegal) e uma de uso sustentável. Obviamente, a ocupação urbana tem grande importância na configuração da paisagem da região, favorecida pela grande incidência de áreas planas (95% do total da região).

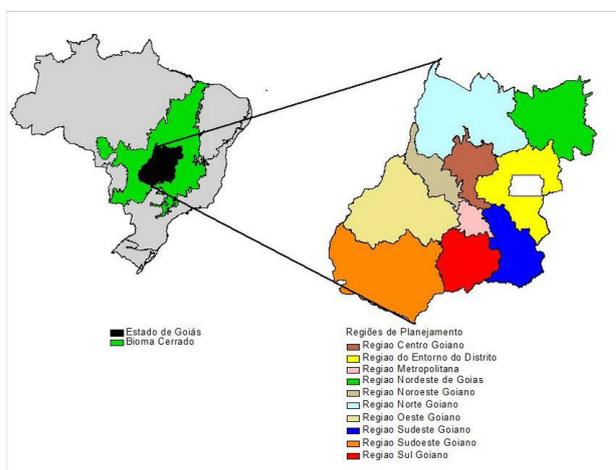
A Região de Planejamento Nordeste, onde se localizam os municípios de Alto Paraíso de Goiás, Cavalcante, Monte Alegre e Nova Roma, entre outros, é aquela com maior percentual de áreas preservadas do estado de Goiás, como mostra a Figura 4.3. É também uma região com alta incidência de unidades de conservação, como o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e o Parque Estadual de Terra Ronca, a APA de Pouso Alto, APA das Nascentes do Rio Vermelho, APA da Serra Geral de Goiás, além de diversas RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural.

A Região de Planejamento Nordeste, onde se localizam os municípios de Alto Paraíso de Goiás, Cavalcante, Monte Alegre e Nova Roma, entre outros, é aquela com maior percentual de áreas preservadas do estado de Goiás, como mostra a Figura 4.3. É também uma região com alta incidência de unidades de conservação, como o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e o Parque Estadual de Terra Ronca, a APA de Pouso Alto, APA das Nascentes do Rio Vermelho, APA da Serra Geral de Goiás, além de diversas RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Trata-se de uma área onde a fronteira agrícola foi barrada pelo relevo acidentado, que, além de impossibilitar a mecanização, prejudica a instalação de infraestrutura viária. Há, também, as restrições legais representadas pelas áreas protegidas. Avançaram as atividades ligadas ao ecotur-

ismo, de fato, mais sustentáveis do que atividades agropecuárias convencionais. Além disso, foram

Figura 4 - Distribuição percentual das áreas conservadas e derivadas, em função da declividade (em %), nas Regiões de Planejamento do Entorno do Distrito Federal, Metropolitana de Goiânia, Nordeste e Noroeste — situação em 2002.



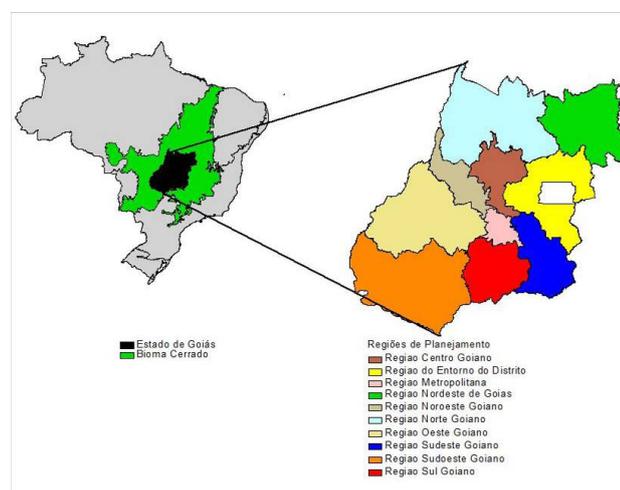
Fonte dos dados originais: SIEG.

favorecidas, pela difícil acessibilidade, comunidades como os quilombolas – Kalungas, que sobreviveram “seguros” por muitos anos (JESUS, 2007).

As Regiões Noroeste, Norte e Centro têm em comum a ocorrência de províncias minerais

(Figura 4.4, 5.1 e 5.2). Um exemplo é a ocorrência de rochas de idade arqueana, formadas há mais de 2,5 bilhões de anos, como o caso dos municípios

Figura 5 - Distribuição percentual das áreas conservadas e derivadas, em função da declividade (em %), nas Regiões de Planejamento Centro, Norte, Sul, Sudeste e sudoeste - situação em 2002.



Fonte dos dados originais: SIEG.

de Crixás, Goiás e Pilar, localizadas nas Regiões Norte, Noroeste e Centro, respectivamente. Trata-se, no caso específico destes municípios, de conjuntos litológicos denominados genericamente de *Greenstone Belts*<sup>7</sup>. Em função de processos geológicos, em geral, terrenos antigos tendem a apresentar maior probabilidade de ocorrência de depósitos minerais. Vários são os exemplos de

7. O nome greenstone belt deriva do mineral olivina, de cor verde, que compõe rochas ultramáficas, geradas a partir da fusão do Manto da Terra, ao longo de períodos geológicos mais antigos, como o Arqueano e o Paleoproterozóico (entre 4.5 e 2.0 bilhões de anos).

depósitos de interesse econômico, neste contexto geológico, em Goiás: a) Região Norte — esmeralda em Santa Terezinha, ouro em Mara Rosa, Porangatu e Crixás, níquel em Niquelândia; b) Região Centro — chumbo e zinco em Morro Agudo, ouro em Pilar, níquel e bauxita em Barro Alto; c) Região Noroeste — ouro em Faina e no município de Goiás.

Os gráficos das Figuras 4.4, 5.1 e 5.2 mostram que existem similaridades entre as três regiões. A atividade de mineração certamente apresenta impactos ambientais pontuais na escala de uma análise regional, sobretudo quando se compara com as atividades agrícolas convencionais. Entretanto, a mineração representa impactos sociais significativos, pois tem potencial de oferta de emprego e renda, gerando fluxos migratórios. Não obstante, toda atividade mineral tem um fator — o tempo limitado de operação — como “gargalo”, no que diz respeito à sustentabilidade. O tempo limitado de duração causa grandes traumas sociais quando não há previsão de programas sociais que atuem na mudança da matriz produtiva para quando do encerramento da exploração da jazida (DRUMMOND & PEREIRA, 2007; SILVA & DRUMMOND, 2007).

Depósitos minerais nada mais são do que anomalias geológicas. Essas anomalias estão associadas a determinadas estruturas geológicas, como contatos entre camadas, falhas, dobras, vulcanismo e outras. A anomalia geológica se configura quando a constituição química ou as propriedades físicas das rochas em um ponto tem algo diferente do *background* regional — um teor elevado de ouro, de cobre ou de esmeralda são anomalias geológicas. Um depósito de ouro, por exemplo, só tem valor porque, naquele ponto, a concentração desse elemento é maior do que os teores em seu entorno.

Se considerarmos que a geologia está na raiz e a vegetação no topo deste sistema de componentes ambientais, então anomalias geológicas vão gerar tipologias vegetacionais diferenciadas. Adaptando o conceito de anomalia geológica para anomalia ecossistêmica, podemos deduzir que essas áreas têm alta probabilidade de ocorrência de endemismos de espécies da fauna e da flora. Sendo assim, paisagens raras e sensíveis, como os campos de murundu, amplamente cobiçados por serem considerados excelentes depósitos de areia; são produtos de interações de componentes do meio físico e biótico que propiciaram a formação de condições ambientais adequadas ao desenvolvimento daquele peculiar grupo de organismos ali encontrados.

Um exemplo do conflito entre mineração e endemismo pode ser observado em regiões com ocorrência de rochas calcárias, amplamente cobiçadas pela indústria do cimento. Calcários são rochas formadas por carbonatos de cálcio e magnésio e são utilizadas como principal matéria-prima do cimento. Por se tratar de uma rocha solúvel em água, os calcários são os principais meios geológicos formadores de cavernas. A espécie de morcego *Lonchophylla dekeysseri*, a única endêmica do Cerrado Brasileiro, vive em cavernas do Distrito Federal e de Goiás (MARINHO-FILHO, 1996) e encontra-se na categoria Vulnerável, no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA & FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS, 2008). Essas áreas, nestas duas unidades da federação, encontram-se quase integralmente requeridas para pesquisa ou exploração mineral<sup>8</sup>, junto ao DNPM — Departamento Nacional de Produção Mineral para utilização na indústria do cimento. Por sua vez, o MMA (Ministério do Meio Ambiente) desenvolve o “Programa Nacional de Conservação do Morceguinho do Cerrado”, o *Lonchophylla dekeysseri*.

Apesar da existência de uma infinidade de ecossistemas decorrentes dos diversos contextos geológicos dessas três regiões, há apenas três unidades de conservação: a) Região Norte: o Parque Estadual do Araguaia, com menos de 5.000 ha; b) Região Noroeste, o Parque Estadual da Serra Dourada, com aproximadamente 30.000 há; c) Região Centro, o Parque Estadual do Jaraguá, com menos de 3.000 ha.

Embora a mineração influencie diretamente a dinâmica social, são as atividades agropecuárias, no que diz respeito à dimensão da área, as grandes responsáveis pelos resultados observados nas Figuras 4.4, 5.1 e 5.2 (BARREIRA, 1997). Além disso, a Região Centro sofre também forte influência de áreas urbanas, como a cidade de Anápolis.

As regiões de planejamento Sul, Oeste, Sudoeste e Sudeste apresentam a maior perda de áreas conservadas em termos absolutos, pois, além dos elevados percentuais de áreas derivadas, juntas elas representam 49% do território de Goiás. Essas quatro regiões constituem o grande polo de produção agrícola do estado e, sem fugir à regra, a ocupação se deu predominantemente em áreas planas onde havia a fitofisionomia “cerrado Sentido Restrito” (Figuras 5.3, 5.4, 5.5 e 5.6).

Na Região Sudoeste Goiano e em parte das regiões Sul, Oeste e Sudeste se encontram municípios importantes do ponto de vista da produção econômica, como Jataí, Rio Verde e Mineiros. Em função da geologia da região, com grande incidência de basaltos da Formação Serra Geral, o que gera solos com alta fertilidade natural (terra roxa), trata-se de uma região ocupada predominantemente pela monocultura de grãos. A Região Sul

Goiano, onde se encontram as cidades de Caldas Novas e Rio Quente, apesar de ser um importante polo turístico, é também importante produtora de itens agropecuários. Nas regiões Oeste e Sudoeste existem duas unidades de conservação de proteção integral, o Parque Estadual de Paraúna e o Parque Nacional das Emas, respectivamente. A situação do Parque Nacional das Emas é emblemática, pois fenômenos de fragmentação de habitats e de insularização de remanescentes de vegetação natural parecem refletir, em menor escala, os fenômenos ocorridos no Bioma como um todo (GANEM, 2007). Além disso, existem ainda, na Região Sul, o Parque Estadual da Serra de Caldas e o Parque Estadual da Mata Atlântica.

Em todas as Regiões de Planejamento, as áreas com declividades menores que 30% são as mais alteradas, tanto em termos absolutos como em termos percentuais (Figuras 5 e 6). Esse fato não deve ser entendido como uma sugestão de que não há ameaças em áreas com maiores declividades, visto que em todas as áreas a proporção também ficou equilibrada entre áreas derivadas e áreas conservadas. No entanto, a tendência é que essa proporção se mantenha para áreas de maior declividade, pois os remanescentes provavelmente existem por causa das grandes dificuldades naturais de ocupá-las. Por outro lado, caso as áreas planas remanescentes não tenham algum tipo de restrição à ocupação, de preferência a criação de unidades de conservação de proteção integral e a aplicação das previsões legais do Código Florestal Brasileiro<sup>9</sup>, certamente elas serão ocupadas, porque se prestam à atividade produtiva. A ocupação de todas as áreas planas, onde se encontram os cerrados Sentido Restrito, inviabiliza a proteção

8. <http://sigmine.dnppm.gov.br/>

dos 17% do bioma Cerrado a partir de uma abordagem ecossistêmica.

### 3. CONCLUSÃO

O presente artigo teve como objetivos demonstrar a correlação entre relevo e uso do solo no estado de Goiás e discutir as suas implicações para as estratégias de conservação do bioma Cerrado em terras goianas. Foi visto ainda que outros aspectos do meio natural, como a ocorrência de certos recursos naturais, também influenciam o processo de modificação da paisagem, inclusive de forma qualitativa, como no caso das atividades minerárias.

A questão principal deste artigo foi avaliar os padrões gerais de ocupação do solo e como estes ameaçam a conservação da biodiversidade a partir de uma abordagem ecossistêmica. Portanto, não foi objetivo deste estudo calcular numericamente, a correlação exata entre declividade e uso do solo, mas mostrar que esta relação, notoriamente observada em campo, pode comprometer determinados tipos de ecossistemas, como o cerrado Sentido Restrito e áreas de interesse minerário associadas à ocorrência de endemismo.

Os dados apontaram para a definição de quatro diferentes contextos gerais de situações da paisagem, sob o ponto de vista da influência do meio físico. As regiões do norte do estado apresentam os maiores percentuais de áreas com maiores declividades e, portanto, são as áreas mais conservadas. As regiões do entorno das duas metrópoles (Brasília e Goiânia), obviamente, são ocupadas por áreas urbanas. Não foi coincidência, mas es-

sas duas cidades planejadas foram definidas sobre áreas planas. As Regiões Norte, Noroeste e Centro apresentam forte influência de atividades minerárias, onde há maior probabilidade de ocorrência de endemismo. Por fim, áreas do sul do estado, fortemente influenciadas pelas excelentes condições edáficas, são favoráveis à monocultura mecanizada de grãos.

Ficou demonstrado que, apesar das particularidades de cada Região de Planejamento, como endemismo em áreas de mineração, a fitofisionomia cerrado Sentido Restrito é a tipologia vegetacional mais ameaçada no estado de Goiás. Não obstante, demonstrou-se também que algumas políticas públicas de proteção da natureza estão longe de alcançar efetividade, escala e boa distribuição física, sobretudo a partir de uma abordagem ecossistêmica. Planejamentos do território, em diferentes níveis de governo, federal, estadual e municipal, baseados em uma contextualização que considera, conjuntamente, atributos naturais e socioeconômicos certamente teriam maior probabilidade de atingir efetividade no que diz respeito à proteção da natureza. A criação de unidades de conservação de Proteção Integral e a definição de reserva legal em áreas planas são estratégias positivas no intuito de modificar os padrões atuais do avanço da fronteira para modelos que perpetuem os processos evolutivos naturais do Bioma Cerrado.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARREIRA, Celina Cunha Monteiro Antunes. C. *Região da Estrada do Boi: Usos e Abusos da Natureza*. Goiânia: Editora da UFG, 1997.

---

9. Lei 12.651 de 28 de maio de 2012.

- BERTRAN, Paulo. *História da terra e do homem no Planalto Central: eco-história do Distrito Federal – do indígena ao colonizador*. Brasília: Solo, 1994.
- DEAN, Warren. *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- DIAMOND, Jared. *Armas Germes e Aço: os destinos das sociedades humanas*. Ed Record. Rio de Janeiro, 1997.
- DRUMMOND, José Augusto Leitão. *Devastação e Preservação Ambiental no Rio de Janeiro*. Editora da Universidade Federal Fluminense. Niterói. Rio de Janeiro, 1997.
- DRUMMOND, José Augusto Leitão. PEREIRA, Mariângela de Araújo Póvoas. *O Amapá nos tempos do Manganês: Um Estudo sobre o Desenvolvimento de um Estado Amazônico – 1943-2000*. Garamond. Rio de Janeiro, 2007.
- DRUMMOND, José Augusto Leitão. A História Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, vol 4, n 8. pag 177-197, 1991.
- DRUMMOND, José Augusto Leitão. Áreas de Fronteira, Recursos Naturais e Dinâmicas Sociais. In: *Ideias para o Ensino das Ciências*; Vol 1 No 1. Universidade Estadual de Londrina, 2007.
- FERREIRA, Manuel. Eduardo; FERREIRA, Laerte Guimarães; FERREIRA, Nilson Clementino. *Cobertura vegetal remanescente em Goiás: distribuição, viabilidade ecológica e monitoramento*. In: Ferreira, L.G. (Org.). *A encruzilhada socioambiental – biodiversidade, economia e sustentabilidade no cerrado*. Goiânia, Editora UFG, p. 169-186, 2008.
- FRANCO, José. Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto Leitão. *Proteção à Natureza e Identidade Nacional no Brasil: anos 1920-1940*. ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, v. 1, 2009.
- GANEM, Roseli Sena. *Políticas de Conservação da Biodiversidade e Conectividade de Remanescentes do Cerrado*. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2007.
- HENESSY, Alistair. *The Frontier in Latin American History*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1978.
- HOLANDA, Sérgio Buarque de. *Caminhos e Fronteiras*. São Paulo. Ed. José Olimpo, 1956.
- JESUS, Mônica Ramos. *Migração Quilombola: Identidade Território*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Ciências Humanas – Departamento de Geografia. Brasília. UnB, 2007.
- KLINK, Carlos A.; MOREIRA, Adriana. G. Past and current human occupation, and land use. In: Oliveira, P.S.; Marquis, R.J. (Ed.). *The Cerrados of Brazil*. Nova Iorque: Columbia University Press, p.69-88, 2002.
- LACERDA FILHO, Jofre Valmório; REZENDE, Abelson; SILVA, Aurelene (Coord.). *Geologia e recursos minerais do Estado de Goiás e do Distrito Federal*. Escala 1:500.000. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. Brasília: CPRM/METAGO/UnB, 2000.
- LOBO, Fábio Carneiro. GUIMARÃES, Laerte Guimarães. *Vegetação Remanescente nas Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade*

em Goiás: Padrões de Distribuição e Características. In: *Boletim Goiano de Geografia*. Goiânia - Goiás - Brasil v. 28 n. 2 p. 89-104 jul. / dez. 2008.

MANTOVANI, J. E.; PEREIRA, A. *Estimativa da integridade da cobertura de vegetação do Cerrado através de dados Landsat - TM*. In: IX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 9, Santos, SP (versão em CD-ROM), 1998.

MACHADO, Ricardo Bomfim; RAMOS NETO, Mario Barroso; PEREIRA, Paulo Gustavo P.; CALDAS, Eduardo F.; GONÇALVES, Demerval A.; SANTOS, Nazareno S.; TABOR, Karyn; STEININGER, Marc. *Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro*. Relatório técnico não publicado. Conservação Internacional, Brasília, DF, 2004.

MARINHO-FILHO, Jader. The Brazilian *Cerrado* bat fauna and its Conservation. *Chiroptera*. In: Neotropical, Belo Horizonte, 2 (1): 37-39. 1996.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. *Mapa de Cobertura Vegetal do Bioma Cerrado*. Escala 1:4.000.000 - Brasília, DF, 2006.

MMA – Ministério do Meio Ambiente; Fundação Biodiversitas. *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção* / editores Angelo Barbosa Monteiro Machado, Gláucia Moreira Drummond, Adriano Pereira Paglia. - 1.ed. - Brasília, DF. 2v, 2008.

MYERS, Norman; MITTERMEIER, Russel. A., MITTERMEIER, Cristina. G., DA FONSECA, Gustavo A. B.; KENT, Jennifer. Biodiversity hotspots for conservation priorities. In: *Nature*, 403, 853-858. 2000.

MIZIARA, Fausto; FERREIRA, Nilson Clemen-

tino. Expansão da Fronteira Agrícola e Evolução da Ocupação e Uso do Espaço no Estado de Goiás: Subsídios à Política Ambiental. In: Ferreira, L.G. (Org.). *A encruzilhada socioambiental – biodiversidade, economia e sustentabilidade no cerrado*. Goiânia, Editora UFG, p. 91-106, 2008.

RANGEL, Tiago F. V. B.; BINI, Luiz M.; DINIZ-FILHO, José A. F.; PINTO, Mirian Plaza; CARVALHO, Priscila; BASTOS, Rogério P. Human Development and Biodiversity Conservation in Brazilian Cerrado. In: *Applied Geography*. 27, 14-27. 2007.

RIBEIRO, José. Felipe; WALTER, Bruno. Machado Teles. *As Principais Fitofisionomias do Cerrado*. In: Cerrado: Ecologia e Flora. Sano, M. S.; Almeida, S. P.; Ribeiro, J. F. Brasília DF. EMBRAPA, 2008.

SANO, Edson. Eyji; BARCELLOS, A. O.; BEZERRA, H. S. Assessing the spatial distribution of cultivated pastures in the Brazilian savanna. In: *Pasturas Tropicales*, Cali, v. 22, n. 3, p. 2-15. 2002.

SANO, Edson. Eyji; DAMBRÓS, Luiz Alberto; OLIVEIRA, Geraldo Cesar de; BRITES, Ricardo Seixas. Padrões de cobertura de solos do Estado de Goiás. In: Ferreira, L.G. (Org.). *A encruzilhada socioambiental – biodiversidade, economia e sustentabilidade no cerrado*. Goiânia, Editora UFG, p. 91-106, 2008.

SANO, Edson. Eyji; FERREIRA, Laerte Guimarães; ASNER, Gregory P.; STEINKE, Ercília Torres. Spatial and temporal probabilities of obtaining cloud-free Landsat images over the Brazilian tropical savanna. In: *International Journal of Remote Sensing*, v.28, p.2739-2752. 2007.

SANO, Edson. Eyji; JESUS, Eristelma Teixeira; BEZERRA, Heleno da Silva. Mapeamento e quantificação de áreas remanescentes do Cerrado através de um sistema de informações geográficas. In: *Sociedade e Natureza*, v.13, p.47-62. 2001.

SCARAMUZZA, Carlos Alberto de Matos; MACHADO, Ricardo Bonfim; RODRIGUES, Sidney T.; NETO, Mario Barroso Ramos; PINAGÉ, Ekena Rangel; DINIZ FILHO, José Alexandre Felizola. Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade em Goiás. In: Ferreira, L.G. (Org.). *A encruzilhada socioambiental – biodiversidade, economia e sustentabilidade no cerrado*. Goiânia, Editora UFG, p. 169-186, 2008.

SILVA, Maria Amelia Rodrigues; DRUMMOND, José Augusto Leitão. *Social-environmental certification: sustainable development and competitiveness in the mineral industry of the Brazilian Amazon*. Natural Resources Forum, vol. 31. USA: Blackwell Publishing Ltd., p. 71 – 86. 2007.

TURNER, Frederic. Jackson; *The Significance Frontier in American History*. Holt Rinehart and Winston Inc. Nova York, 1920.

WORSTER, Donald. *Para Fazer História Ambiental*. In: Estudos Históricos, Rio de Janeiro, vol 4, n 8. pag 198-215. 1991.



# Raízes

v.32, n.1, jan-jun / 2012

## LICENCIAMENTO DE BARRAGENS E A CONSTRUÇÃO DA REDE SOCIAL NA ZONA DA MATA, MINAS GERAIS: EMPREENDEDORES E ATINGIDOS ARTICULADOS EM CONFLITO AMBIENTAL

Pollyana Martins Santos ; Márcia Pinheiro Ludwig ; Marcelo Leles Romarco de Oliveira

### RESUMO

O presente artigo tem como objetivo descrever e analisar o processo de formação da rede social formada por indivíduos integrantes de diferentes organizações na Zona da Mata mineira, articulados em função da defesa dos interesses de comunidades atingidas por barragens na região. O trabalho foi desenvolvido dentro de uma perspectiva metodológica predominantemente qualitativa, sendo empregadas como técnicas de coleta de dados entrevistas semi-estruturadas, além de pesquisa documental e científica. Os resultados obtidos apontam para a existência de uma rede de movimento social nos moldes definidos por Sherer-Warren (2006) em atividade na Zona da Mata mineira. É também possível observar que tal estrutura, ao problematizar a construção de empreendimentos hidrelétricos a partir da perspectiva das comunidades locais, tem alcançado significativa importância na contribuição para com o processo de legitimação de direitos e construção de justiça ambiental.

**Palavras-chave:** Conflitos ambientais; redes sociais; justiça ambiental.

## LICENSING OF DAMS AND THE CONSTRUCTION OF THE SOCIAL NETWORK IN ZONA DA MATA, MINAS GERAIS: ENTREPRENEURS AND THE AFFECTED ONES ARTICULATED IN ENVIRONMENTAL CONFLICT

### ABSTRACT

This article aims to describe and analyze the process of formation of the social network formed by individuals belonging to various groups in the Zona da Mata, State of Minas Gerais, Brazil, that seek to protect the interests of communities affected by dams in the region. Methodologically, the study was conducted in a predominantly qualitative perspective, being employed as techniques of data collection semi-structured interviews and documentary and scientific research. Search results indicate the existence of a network of social movement in a manner established by Sherer-Warren (2006) in operation in the Zona da Mata, State of Minas Gerais, Brazil. It is also possible to observe that such a structure, by discussing the construction of hydroelectric projects from the perspective of local communities, has demonstrated significant importance for the process of legitimation of rights and construction of environmental justice.

**Key words:** Environmental conflicts; social networks; environmental justice.

**Pollyana Martins Santos.** Bacharel em Direito e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica da Universidade Federal de Viçosa. E-mail: pollyana.santos@ufv.br. **Márcia Pinheiro Ludwig.** Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo, Professora-Adjunto da Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Economia Doméstica. E-mail: marciap@ufv.br. **Marcelo Leles Romarco de Oliveira.** Doutor em Ciências Sociais pela CPDA da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Professor do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa. E-mail: mlromarco@yahoo.com.br.

Raízes, v.32, n.1, jan-jun / 2012



## INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem por objetivo descrever e analisar o processo de formação da rede social identificada na Zona da Mata mineira, estruturada em prol da defesa dos interesses de comunidades atingidas por barragens.

Assim, tomando-se como pano de fundo a perspectiva da sociedade organizada em rede, tal como trazida por Castells (1999), esta foi problematizada como sendo formada por nós coletivos, ou, em outras palavras, conforme expressa Sherer-Warren (2006), enquanto coletivos em rede, ou seja, uma rede que é formada por outras redes.

Nesta medida, a rede social que consistiu nosso objeto de estudo insere-se num contexto muito mais amplo, tornando-se, ela mesma, enquanto rede, também o nó de uma estrutura mais complexa que é designada por Sherer-Warren (2006) como rede de movimento social. Desta maneira, ao buscar evidenciar as contradições advindas da implantação de empreendimentos como as hidrelétricas — legitimados como indispensáveis para o desenvolvimento do país — pouca margem de opção têm deixado para as populações locais a respeito das escolhas do chamado “desenvolvimento”; a rede social analisada, como rede e também como nó, tem evidenciado a sua importância na contribuição para com o processo de legitimação de direitos e construção de justiça ambiental.

### 1. CONFLITOS AMBIENTAIS COMO RELAÇÕES ASSIMÉTRICAS DE PODER

Estudar a questão dos conflitos ambientais pressupõe, de início, aceitar a ideia de que meio ambiente e sociedade são duas realidades indissociáveis. Isto ocorre porque os elementos constitutivos do ambiente – tais como os recursos hídricos,

os biomas florestais, o solo ou os recursos minerais, por exemplo – detêm significados simbólicos, culturais e históricos que influenciam diretamente a forma como os diversos segmentos sociais encaram e fazem uso destes recursos naturais.

Isto equivale dizer que um mesmo recurso natural será uma realidade completamente diferente para cada ator social, seja no contexto técnico, social ou cultural de apropriação. Assim, o olhar e o agir de uma comunidade de pescadores e de uma empresa concessionária de energia sobre um mesmo rio, por exemplo, jamais será o mesmo. Os interesses são os mais variados possíveis: a comunidade encara o rio como fonte de sua subsistência, até mesmo como marco simbólico de sua permanência naquela região. Já a empresa vê o rio como uma oportunidade barata de produção de energia, de fazer as engrenagens do mercado girarem a seu favor. Quem tem mais direito? Ou quem tem mais *poder* para fazer valer este direito?

Situações como a descrita acima reproduzem-se dia após dia, nos mais variados terrenos, e acabam por caracterizar a existência e a evolução das sociedades nas quais eclodem. Conflitos ambientais consistem, assim, em *processos de disputa pelo acesso e domínio dos recursos ambientais*. É neste sentido que Acselrad (2004a, p.8) aponta que:

As sociedades se reproduzem por processos sócio-ecológicos. (...) Assim é que no processo de sua reprodução as sociedades se confrontam a diferentes projetos de uso e significação de seus recursos ambientais. Ou seja, o uso destes recursos é, como sublinhava Georgescu-Roegen, sujeito a conflitos entre distintos projetos, sentidos e fins. Vista de tal perspectiva, a questão ambiental é intrinsecamente conflitiva, embora este caráter nem sempre seja reconhecido no debate público.

Dando relevo a esta questão, o mesmo autor ressalta que “os conflitos ambientais deveriam ser analisados, portanto, simultaneamente nos espaços de apropriação material e simbólica dos recursos do território” (ACSERALD, 2004a, p. 23). Isto porque, conforme Oliveira (2004, p. 98), o campo ambiental é também um campo social de diferenciações, no qual são travadas lutas de poder e lutas simbólicas, no bojo das quais os agentes se esforçam para manter ou transformar a estrutura das relações existentes no campo, legitimando ou deslegitimando práticas sociais ou culturais.

Encarar, portanto, o meio ambiente como um terreno contestável, material e simbolicamente, consiste em reconhecer, na verdade, que os conflitos ambientais se traduzem em relações de poder, através das quais os atores sociais, munidos de suas distintas formas de interagir com o ambiente, se enfrentam pelo domínio de um mesmo território ou de seus recursos naturais. Acselrad (2004a, p.26) definiu, assim, os conflitos ambientais como

(...) aqueles envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significado do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas sociais de apropriação do meio que desenvolvem ameaçada por impactos indesejáveis – transmitidos pelo solo, água, ar ou sistemas vivos – decorrentes do exercício das práticas de outros grupos.

Este fato traz intrínseca outra importante constatação: a de que são *historicamente assimétricas* estas relações de poder (ZHOURI e ZUCARELLI, 2008, p.04), o que faz com que os conflitos ganhem um caráter de disputa injusta. Isto porque os instrumentos e os recursos de que dispõem os atores sociais envolvidos na demanda, via

de regra, são muito desiguais, com a balança pendendo quase sempre em favor daqueles econômica e politicamente mais poderosos. Esta situação reflete, portanto, um processo de monopolização dos recursos naturais por parte dos grupos sociais dominantes, que têm a seu dispor todo um poderio político-econômico para impor os seus interesses em detrimento de outras práticas que reflitam os modos de apropriação do ambiente por grupos sociais economicamente mais vulneráveis.

A existência desta relação de causalidade entre a assimetria na distribuição do poder sobre os recursos políticos, materiais e simbólicos e a ocorrência de problemas ambientais parece ser o que alavancou nos Estados Unidos, na década de 80, o início do movimento por justiça ambiental, de iniciativa de organizações de lutas pelos direitos civis de populações afrodescendentes.

A partir do reconhecimento do fato de que depósitos de lixo químico e indústrias poluentes concentravam-se desproporcionalmente nas imediações de áreas habitadas por grupos racialmente discriminados, emerge um movimento de resistência e busca do que se chamou de “justiça ambiental”. O marco inicial se dá em 1982, na Carolina do Norte, Warren County, em meio a uma onda de protestos contra a instalação de um depósito altamente tóxico de bifenil policlorado (PBC) no local, o que resultou em mais de 500 prisões.

Desde então, em duas décadas de existência do movimento norte-americano, Bullard (2004, p. 45) aponta que vários estudos científicos revelam a ocorrência de uma relação direta entre raça e exposição a riscos ambientais. É o caso, em 1983, de “*Siting of Hazardous Waste Landfills and Their Correlation with Racial and Economic Status os Surround Communities*”, um trabalho do U.S. General Accounting Office, que comprovou que 75% das imediações dos aterros comerciais de resíduos perigosos, situados na Região 4 (que

compreende oito estados do sudeste dos Estados Unidos), se encontravam predominantemente localizados em comunidades afro-americanas, embora estas representassem apenas 20% da população da região.

Logo após, a Comissão para Justiça Racial (*Commission for Racial Justice*) elabora outro estudo, agora de caráter nacional, no qual fica evidenciado que a raça, mais que fatores como pobreza, valor de terra e propriedade imobiliária, é a variável determinante na predição de localização de instalações poluentes. Em 90, é lançado o livro “*Dumping in Dixie: Race, Class, and Environmental Quality*”, obra que, segundo seu autor, Bullard, registrou a convergência de dois movimentos sociais, justiça e defesa ambiental no movimento por justiça ambiental. E é em 1991, quando o movimento já tem seu foco extrapolado para além do contexto original da contaminação química (abordando também questões relativas à saúde pública, ocupação do solo, transporte, empoderamento de comunidades) que ocorre, em Washington, a Primeira Conferência Nacional de Lideranças Ambientais de Pessoas de Cor, ocasião em que são elaborados os 17 princípios de justiça ambiental.

O conceito de justiça ambiental nasce, portanto, no seio da luta contra a distribuição desigual dos riscos ambientais nos Estados Unidos, e pode ser entendido, no dizer de Acsehrad, Herculano e Pádua (2004b, p. 09-10), como o conjunto de princípios que asseguram que nenhum grupo de pessoas, sejam grupos étnicos, raciais ou de classe, suporte uma parcela desproporcional de degradação do espaço coletivo. Por sua vez, a injustiça ambiental é entendida como a condição de existência coletiva própria a sociedades desiguais onde

operam mecanismos sociopolíticos que destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento a grupos sociais de trabalhadores, populações de baixa renda, segmentos raciais discriminados, parcelas marginalizadas e mais vulneráveis da cidadania.

Diante disto, observa-se como a percepção inicial do movimento ativista ambiental afro-americano acerca da temática específica da contaminação química e discriminação racial pôde extrapolar as fronteiras norte-americanas e encontrar terreno fértil no cenário brasileiro, caracterizado pela apropriação elitista do território e dos recursos naturais, concentração dos benefícios usufruídos do meio ambiente, e exposição desigual da população à poluição e aos custos ambientais do desenvolvimento (ACSELRAD, HERCULANO e PÁDUA, 2004b, p. 10).

É através de um discurso que procura contestar o paradigma da modernização ecológica<sup>1</sup>, que as organizações sociais envolvidas na busca de justiça ambiental buscam denunciar a existência de uma lógica política que orienta a distribuição dos danos ambientais. A (in)justiça ambiental aloca, desta forma, a relação entre duas categorias, quais sejam, a desigualdade social e problemas ambientais, ou, em outros termos, equidade e meio ambiente, de tal maneira que não há como dissociar a ocorrência de problemas – ou conflitos ambientais – das disparidades na distribuição social de poder, uma situação muito mais sofisticada do que as resoluções gerenciais propostas pelo dogma da modernização ecológica. Nas palavras de Gould (2004, p.74),

enquanto maior poder político acumula-se naqueles com maior riqueza, maior riqueza

1. Este termo foi empregado por Acsehrad (2004b, p. 23) para indicar o paradigma dominante segundo o qual o cerne dos problemas ambientais estaria no desperdício de matéria e energia. Nesta lógica, a questão ambiental poderia ser apropriadamente internalizada pelas próprias instâncias do capital, motivo pelo qual as ações desenvolvidas por empresas e governos face aos problemas ambientais tenderiam a ser voltadas simplesmente para ganhos de eficiência e mercado.

também se acumula naqueles com maior poder político. (...) Tal resultado produz comunidades com capacidades limitadas de rejeitar a imposição de riscos ambientais, ao mesmo tempo em que cria comunidades com enorme capacidade de controlar seu próprio desenvolvimento econômico e suas trajetórias ambientalista. (...) O resultado da distribuição desigual do poder político é um reforço adicional da tendência econômica de distribuir os riscos ambientais e de saúde pública pelas comunidades de pobres e operários.

A partir destas considerações, é possível concluir, assim como Acselrad, Herculano e Pádua (2004b, p. 10), que, no Brasil, desde há muito, movimentos sociais estão envolvidos em lutas por “justiça ambiental”, ainda que não tenham recorrido ao uso dessa expressão.

Isto porque, na medida em que os empreendedores detêm o domínio da situação, por encontrarem-se respaldados por um modelo de mercado que reduz desenvolvimento a crescimento econômico, as comunidades dos atingidos carecem de recursos que as tornem capazes de enfrentarem em pé de igualdade o empreendedor. Logo, o que acaba ocorrendo com as comunidades é a desqualificação da condição de sujeitos da relação para meros expectadores no processo de apropriação de espaços. Conforme Zhouri, Laschefski e Paiva (2005, p.89),

nessa medida, a construção de barragens tem sido geradora de injustiças ambientais, uma vez que os custos dos impactos socioambientais recaem sobre as comunidades atingidas, sem que elas sejam, de fato, consideradas sujeitos ativos no processo de decisão acerca dos significados, destinos e usos dos

recursos naturais ali existentes.

Vista por este ângulo, pressupõe-se que a construção de barragens reflete um quadro de injustiça ambiental, já que são as comunidades ribeirinhas – sujeitos vulneráveis da relação – as que sofrem as maiores consequências dos danos ambientais provocados pela instalação do empreendimento hidrelétrico. Como já evidenciado em estudos empíricos (CERNEA, 1991; DUQUE, 1984; GERMANI, 1982; MCCULLY, 2004; REIS, 2001; RHOTMAN, 2002; RHOTMAN, 2008; SIGAUD, 1988; SIGAUD, MARTIN0053-COSTA e DAOU, 1987; VAINER e ARAÚJO, 1990; ZHOURI, 2005) o deslocamento compulsório destas pessoas para implantação da obra as despoja não apenas da base material de toda uma existência, como também de suas referências culturais e simbólicas, redes de parentesco e memória coletiva, ligadas àquele local.

É natural, assim, que um projeto de instalação de hidrelétrica e a ameaça de deslocamento compulsório a que ordinariamente são submetidas as populações locais sejam fatores determinantes de formação de resistências por parte dos atingidos, tal como apontado por Rothman (2008a, p.26). O mesmo autor, ao estudar o processo de formação de resistências conclui que “movimentos de pessoas atingidas por barragens tendem a emergir e desenvolver, em casos onde há relações sociais fortes, liderança forte e **redes informais e formais**”. (ROTHMAN, 2008b, p. 192).

## 2. A TEMÁTICA DAS BARRAGENS HIDRELÉTRICAS PELA PERSPECTIVA DAS REDES SOCIAIS

A palavra rede é bem antiga e vem do latim “*retis*”, significando entrelaçamento de fios, com

aberturas regulares, que formam uma espécie de tecido. Pode ser conceituada como um conjunto de pessoas em uma população e suas conexões. Ou seja, a mesma inclui todas as relações que um indivíduo percebe como significativa, correspondendo ao nicho interpessoal deste, que contribui para seu próprio reconhecimento e autoimagem.

Ouve-se, hoje falar de redes em praticamente todas as áreas e campos do conhecimento. A popularidade do conceito pode ser explicada por duas razões: o desenvolvimento das comunicações e a valorização das relações entre as pessoas. Apesar das diferenças de configuração, podem ser identificadas, como salienta Amaral (2011), as seguintes características nas redes:

objetivos compartilhados, construídos coletivamente; múltiplos níveis de organização e ação; dinamismo e intencionalidade dos envolvidos; coexistência de diferentes; produção, reedição e circulação de informação; empoderamento dos participantes; desconcentração do poder; multi-iniciativas; tensão entre estruturas verticais & processos horizontais; tensão entre comportamentos de competição & cooperação & compartilhamento; composição multi-setorial; formação permanente; ambiente fértil para parcerias, oportunidade para relações multilaterais; evolução coletiva & individual para a complexidade; configuração dinâmica e mutante.<sup>2</sup>

Castells (1999) também trabalha a ideia de rede. Como ponto de partida, o autor afirma que a rede consiste “num conjunto de nós interconectados” (CASTELLS, 1999, p.566). Aprofundando-

se sobre o tema, o autor prossegue afirmando que “redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós, desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação” (CASTELLS, 1999, p. 566).

No entanto, a inovação por ele trazida a este estudo consistiu no fato de demonstrar que a ideia de “rede” tornou-se tão ínsita ao cenário de vida humana que, ao longo do tempo, foi capaz de alterar substancialmente as estruturas sociais e, conseqüentemente, remodelar profundamente a forma de organização da sociedade. Desse processo resultou, no dizer de Castells, o vivermos hoje no que ele denominou de “*sociedade em rede*” (Castells, 1999, p. 565), o que equivale dizer que “as redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura” (CASTELLS, 1999, p. 565).

É a partir da percepção desta nova estrutura social apontada por Castells, da sociedade organizada em torno de redes, que torna-se possível compreender a tendência entre organismos e grupos da sociedade civil de mesma identidade social e política, de articularem-se com o fim de obter visibilidade, exercer pressão na esfera pública e assim atingir objetivos comuns, tal como apontado por Scherer-Warren (2006, p.113). Isto pode ser explicado pelo fato de que “a presença na rede ou a ausência dela e a dinâmica de cada rede em relação às outras são fontes cruciais de dominação e transformação de nossa sociedade” (CASTELLS, 1999, p. 565).

Esta aproximação entre a abordagem de redes e os estudos sobre movimentos sociais, de

2. Disponível em < [http://www.rits.org.br/redes\\_teste\\_cfm](http://www.rits.org.br/redes_teste_cfm)>, acesso em 22 de agosto de 2011.

acordo com Misoczky (2009), vêm se efetivando desde o final da década de 1980, com ênfase nos seguintes temas:

engajamento coletivo imbricado em contextos específicos de relações; estrutura de redes em comunidades específicas e seu impacto no desenvolvimento de ações coletivas, tanto com base em modelos formais quanto em evidências empíricas; exploração de laços em mobilizações, aproximando estrutura e agência; trocas interorganizacionais sob a forma da construção de coalizões ou da superposição de membros; atividade de networking em comunidades virtuais ou reais; interseção de indivíduos, organizações e protestos ao longo de períodos de tempo; potencialização do papel de grupos de interesse (DIANI, 2003, apud MISOCZKY, 2009, p.1164).

A partir deste contexto, Scherer-Warren (2006; 2008) trabalha a abordagem de rede pela perspectiva de estratégia de ação coletiva, ou seja, como conceito propositivo de atores coletivos e movimentos sociais<sup>3</sup>. Ao postular que “o movimento social atua cada vez sob a forma de rede, que ora se contrai em suas especificidades, ora se amplia na busca de empoderamento político” (SCHERER-WARREN, 2008, p. 03), a autora constrói o conceito de *rede de movimento social*, enquanto articulação complexa entre atores sociais coletivos, organizados em prol de interesses afins.

Na elaboração do conceito, Scherer-Warren (2006, p. 110) parte de uma tríplice divisão sociológica da realidade em “Estado”, “mercado” e “sociedade civil”. Neste sentido, pode-se afirmar que, enquanto os dois primeiros (Estado e mercado) encontram-se fundamentalmente orientados pelas racionalidades de poder, regulação e economia, a sociedade civil encontra-se diretamente vinculada à esfera da defesa da cidadania e suas respectivas formas de organização. Nas palavras da autora,

Pode-se, portanto, concluir que a sociedade civil é a representação de vários níveis de como os interesses e os valores da cidadania se organizam em cada sociedade para encaminhamento de suas ações em prol de políticas sociais e públicas, protestos sociais, manifestações simbólicas e pressões políticas. (SCHERER-WARREN, 2006, p. 110)

A partir destas considerações, Scherer-Warren (2006, p. 110) apresenta três níveis de organização da sociedade civil: *associativismo local, coletivos em rede, e mobilizações na esfera pública*.

No nível primário de organização social, surge o chamado “associativismo local”, ou seja, movimentos, grupos ou associações representativas das expressões locais e/ou comunitárias da sociedade civil. Tais redes sociais consistem, portanto, em comunidades de sentido, caracterizadas

3. Conforme explica a autora, “a ideia de rede enquanto conceito propositivo utilizado por atores coletivos e movimentos sociais refere-se a uma estratégia de ação coletiva, i.é., a uma nova forma de organização e de ação (enquanto rede). Subjacente a esta ideia encontra-se, pois, uma nova visão sobre o processo de mudança social - que considera fundamental a participação cidadã - e sobre a forma de organização dos atores sociais para conduzir este processo”. SCHERER-WARREN, I. Redes enquanto conceito propositivo dos movimentos sociais. Disponível em <<http://www.promenino.org.br/Ferramentas/Conteudo/tabid/77/ConteudoId/2c97aa7f-5c62-4343-8f8b-072f21081f3f/Default.aspx>>. Acesso em 26 de novembro de 2011.

por vínculos inter-individuais em torno de um elo de identificação, afinidade, interesse ou valor social. Como exemplos, podemos citar núcleos de movimentos de sem-terra, sem-teto ou associações de bairro, etc.

Num segundo momento, percebem-se as formas de articulação inter-organizacionais, caracterizadas pelos *coletivos em rede*, caracterizadores de *rede de redes*. Este nível compreende a articulação dos entes coletivos do nível primário (através da difusão de informações, troca de experiências e desenvolvimento de estratégias conjuntas, etc) em torno de objetivos, metas ou valores comuns, de modo a atingir uma maior expressividade das organizações e movimentos locais. Nesta categoria, enquadram-se os fóruns da sociedade civil ou as associações nacionais de ONG's, por exemplo. Este cenário de articulação, possibilitado principalmente pela difusão das tecnologias de comunicação virtual<sup>4</sup> exprime uma forma mais institucionalizada de mediação entre Estado e sociedade civil, com fins políticos de transformação social.

No terceiro nível, temos o elemento organizacional considerado por Scherer-Warren (2006, p. 112) como a “forma de pressão política das mais expressivas no espaço público contemporâneo”: a *mobilização na esfera pública*, ou seja, a articulação não necessariamente institucionalizada entre agentes dos movimentos locais e diversas redes de redes, expressa por meio de grandes manifestações na praça pública. Em tais manifestações, a presença de simpatizantes é um elemento agregador de força ao movimento, garantindo a visibilidade na

mídia, além de efeitos simbólicos para os próprios manifestantes e para a sociedade em geral. Assim, eventos como a Marcha Nacional pela Reforma Agrária, de Goiânia a Brasília (maio de 2005) ou a Marcha da Reforma Urbana, em Brasília (outubro de 2005), consistem em exemplos integrantes desta categoria<sup>5</sup>.

Finalmente, a articulação conjunta entre os três níveis organizacionais apontados por Scherer-Warren (2006, p. 113) leva à construção teórica, por ela proposta, do conceito de rede de movimento social, que, no dizer da autora, “pressupõe a identificação de sujeitos coletivos em torno de valores, objetivos ou projetos em comum, os quais definem os atores ou situações sistêmicas antagônicas que devem ser combatidas ou transformadas”. Desta feita,

As redes de movimento social, na atualidade, caracterizam-se por articular a heterogeneidade de múltiplos atores coletivos em torno de unidades de referência normativas, relativamente abertas e plurais. Compreendem vários níveis organizacionais – dos agrupamentos de base às organizações de mediação, aos fóruns e redes políticas de articulação. Essas redes ora têm como nexos uma temática comum (terra, moradia, trabalho, ecologia, direitos humanos, etc.) ora uma plataforma de luta política mais ampla (a altermundialização, a soberania nacional, um projeto de nação, ou a luta contra o neoliberalismo, contra a hegemonia mun-

4. É interessante notar como a observação feita por Scherer-Warren, de que a articulação de coletivos em rede somente é viabilizada pelo uso rotineiro de meios de comunicação virtual, como e-mail e demais recursos da internet, vem confirmar a constatação de Castells (1999), de que a revolução tecnológica, principalmente no campo das comunicações, foi a força motriz para a reestruturação das formas de organização social, ou seja, de que “embora a forma de organização social em redes tenha existido em outros tempos e espaços, o novo paradigma da tecnologia da informação fornece a base material para sua expansão penetrante em toda estrutura social (grifei)”. (CASTELLS, 1999, p. 565).

dial do capitalismo, as guerras imperialistas, contra o monopólio dos meios de comunicação, dentre outras), indicando uma relativa volatilidade das redes, mas também sugerindo indícios de sua capacidade de abertura ao pluralismo democrático agonístico. (SCHERER-WARREN, 2008, p.515)

O movimento ambientalista, que hoje pode ser considerado como um dos mais proeminentes no cenário mundial (CASTELLS, 2008, p. 141), adaptou-se de maneira singular à esta nova estrutura de sociedade em rede, disseminando-se, mundo afora, por uma infinidade de sub-redes, consubstanciadas, por sua vez, em milhares de organizações locais sediadas em todos os cantos do globo. Tamanha repercussão pode ser explicada, conforme Castells (2008, p. 141) pela “notável capacidade de adaptação às condições de comunicação e mobilização apresentadas pelo novo paradigma tecnológico”.

Diante das considerações acima expostas, é possível concluir que, no Brasil, o movimento nacional em defesa dos direitos de atingidos por barragens, consubstanciado na figura do MAB – Movimento de Atingidos por Barragens – consiste numa sub-rede do movimento ambientalista, tal como definido por Castells (2008, p. 144). Estruturalmente<sup>6</sup>, o MAB nacional é integrado por uma teia de coletivos em rede e de redes de redes, consistentes em núcleos coletivos locais e regionais, espalhados pelo país. De três em três anos, são realizados encontros nacionais, nos quais se reúnem representantes de todas as regiões organizadas do movimento no país. Em nível internacional,

observa-se ainda a articulação em rede do MAB nacional com entidades como a WCD - *World Commission on Dams*.

Posto isto, descortina-se ao entendimento o seguinte cenário: organismos sociais locais que prestam assessoria a comunidades atingidas por barragens, tais como núcleos locais do MAB, ONG's, associações e outras organizações empiricamente localizáveis (associativismo local), ao articularem-se em prol deste interesse afim, caracterizam-se como coletivos em rede formadores de redes de redes, que, por sua vez, consistem nos “nós” de uma rede maior, ou seja, na rede de movimento social representada no Brasil pelo MAB nacional, que vem a ser, em último caso, uma ramificação do movimento ambientalista global.

Portanto, estabelecido este vínculo entre esta tipologia de movimento ambientalista trazida por Castells (2008) e, utilizando a terminologia de Scherer-Warren (2006, p. 122), sua “população-alvo” (o conglomerado de excluídos, discriminados e socialmente fragilizados), resta evidente a relação direta entre o campo de atuação do movimento e a temática da justiça ambiental, amplamente apreciada por Acserald (2004a, 2004b) e também objeto de análise na presente pesquisa. Conforme Castells (2008, p.147):

O que é questionado por esses movimentos é, de um lado, a tendência de escolha de áreas habitadas por minorias e populações de baixa renda para o despejo de resíduos e a prática de atividades indesejáveis do ponto de vista ambiental, e, de outro, a falta de transparência e de participação no processo

5. Todas as informações foram obtidas em Scherer-Warren (2006).

6. Todas as informações a respeito da estrutura organizacional do Movimento dos Atingidos por Barragens encontram-se disponibilizados no sítio oficial do movimento, acessível em <<http://www.mabnacional.org.br>>. Acesso em 27 de novembro de 2011.

decisório sobre a utilização do espaço.

Nesta medida, tais grupos, a partir de sua percepção simbólica acerca das injustiças ambientais praticadas pelo setor energético, encontram-se estruturados em rede com a finalidade de prestar apoio aos atingidos pelos empreendimentos hidrelétricos, procurando equilibrar a relação e assim, diminuir as desigualdades de poder no campo material.

As organizações sociais, atuando como agentes de apoio aos atingidos por barragens, são descritos por Zhouri e Rothman (2008, p.122) como:

compostos, de maneira diversa, por segmentos mobilizados das populações afetadas, sobretudo, por famílias e comunidades rurais, mas também por populações urbanas, grupos, enfim, sobre os quais incidem os riscos e impactos provocados pela construção de barragens. Constitui ainda parte desse universo um conjunto de atores oriundos de diversos segmentos sociais, como igreja, universidade e organizações não governamentais (ONGs) que, como assessoria dos atingidos, têm como objetivo principal limitar as injustiças ambientais praticadas pelo modelo energético brasileiro. As ações desses atores acabam adicionando capital técnico e político aos atingidos pelas barragens, especialmente no âmbito dos processos de licenciamento ambiental.

Assim, a noção de justiça ambiental que permeia o discurso dos integrantes dos nós coletivos das redes sociais de apoio a atingidos por barragens é que configura o poder de negociação destes agentes na esfera simbólica, legitimando-os a questionar, no plano material, a desigualdade de

distribuição de poder entre os atores sociais envolvidos no conflito. Conforme esclarece Acserald (2004b, p. 29):

Essa ação coletiva, quando dirigida contra a ordem ambiental tida por injusta manifesta-se simultaneamente em dois planos: a) no plano da distribuição objetiva dos efeitos ambientais das práticas sociais; esta distribuição exprime a diferença de poder sobre os recursos ambientais entre os distintos grupos sociais, e b) no plano discursivo, onde vigoram distintos esquemas de representação do mundo, do ambiente, da justiça, etc; neste plano, coloca-se em jogo a legitimidade do modo de distribuição do poder sobre os recursos ambientais (...) Os movimentos sociais podem ser analisados por sua intervenção nestes dois níveis do espaço social – o espaço da distribuição do poder sobre as coisas e o espaço da luta discursiva.

Logo, as organizações sociais de apoio a atingidos por barragens atuam como agentes de capacitação das comunidades ameaçadas, contribuindo, em última instância, para o combate das injustiças ambientais que caracterizam os processos de construção de barragens, conforme evidenciado em estudo empírico de Rothman (2002). Consequentemente, tais redes podem consistir em canal para que o afloramento dos conflitos ambientais tenha, como resultado, legitimação de direitos e justiça ambiental.

### 3. METODOLOGIA

Tendo como objetivos centrais resgatar o processo de formação dessa rede social na Zona da Mata mineira, a pesquisa foi construída a partir de

um delineamento predominantemente qualitativo, tendo como quadro teórico de fundamentação o das ciências sociais críticas<sup>7</sup>. A natureza do estudo foi descritiva, sendo empregadas como técnicas metodológicas a pesquisa documental e científica, além de entrevistas semi-estruturadas. Posteriormente, os dados coletados foram trabalhados por meio da técnica da análise do discurso.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Historicamente, o surgimento da rede social objeto da presente pesquisa pode ser situado no ano de 1995, por ocasião da iniciativa do então docente da Universidade Federal de Viçosa, professor Franklin Daniel Rothman, em criar um projeto de extensão dentro da Universidade, voltado para a discussão das consequências dos empreendimentos hidrelétricos, a partir da perspectiva das comunidades locais afetadas por barragens.

O professor Franklin iniciou sua carreira de docente no Departamento de Economia Rural da UFV, em 1989, já com o entendimento de que iria afastar-se para a realização de doutorado nos Estados Unidos, o que de fato ocorreu. Posteriormente, o professor retorna a Viçosa em 1994, após realizar sua pesquisa de doutorado no sul do país, junto a movimentos sociais de apoio a atingidos por barragens (à época, a CRAB, Comissão Regional de Atingidos por Barragens). E é justamente nesta ocasião que começam a se intensificar as propostas de construção de empreendimentos hidrelétricos na Zona da Mata mineira. Ao ler nos

jornais as notícias de que empresas como a Fiat, Alcan e a Cataguases-Leopoldina pretendiam estabelecer barragens na região, o professor Franklin percebe a ligação entre a situação por ele estudada no sul do país e a realidade que se delineava na Zona da Mata, o que despertou o seu interesse em construir um trabalho voltado para a discussão das consequências de tais empreendimentos. Conforme relata o entrevistado,

Aí eu meio que... bom... Já tive aquele... aquela intuição. Já tinha pesquisado, né, o movimento no sul, a questão de barragem no sul (...) no Xingu, né, na região no norte, Itaparica, na Índia... E sempre... sempre o mesmo tipo de... de problemas sociais e ambientais. Então eu senti, bom... Um é até uma oportunidade, né, de... de continuar a pesquisa nessa área, ahn... e também de obrigação moral para fazer... alertar, ajudar a alertar a população sobre os... que vão..., acontecer, né? (ROTHMAN, Franklin Daniel. Entrevistadora: Andréa Zhouri. Entrevista concedida ao Programa de História Oral da FAFICH. Belo Horizonte, 28 de janeiro de 2005)

A fala do entrevistado revela que o número expressivo de barragens hidrelétricas previstas para a região da Zona da Mata mineira, com o qual se deparou à época do seu retorno a Viçosa, foi um elemento de suma importância na construção da estrutura que viria a se constituir na rede social, objeto do presente estudo. Neste sentido, a partici-

7. Pela perspectiva das ciências sociais críticas, o mundo material é socializado e dotado de significado. A teoria crítica pressupõe que todo conhecimento está fundamentalmente influenciado por relações de poder, que são de natureza social e estão historicamente constituídas, razão pela qual os fatos nunca podem ser separados do campo dos valores e da ideologia (ESTEBAN, 2010, p.69).

pação de professor Franklin como principal articulador desta rede social é frequentemente apontada pelos entrevistados. Em sua maioria, os depoentes relatam que a sua inserção no trabalho junto a estas comunidades encontra-se vinculada, de uma maneira ou outra, à pessoa do referido professor. O relato prestado pela professora Irene Cardoso<sup>8</sup> ilustra com clareza a situação:

Na verdade começou com o Franklin, o Franklin tinha feito o doutorado dele com a MAB, e ele voltou e tinha o mapa mais ou menos do que estava acontecendo, o que iria acontecer na Zona da Mata, com os projetos das barragens, né, e aí a gente não sabia de nada, a gente só sabia do Franklin. Aí Franklin começou a organizar um grupo, e chamou também o Ivo, Rafael, a Fatinha...” (professora Irene Cardoso, 2011)

Como se vê na fala da entrevistada, dentre os docentes da Universidade, o professor Franklin é quem primeiro chama a atenção para as possíveis implicações decorrentes dos vários empreendimentos hidrelétricos previstos para a região, o que se deveu à experiência anterior daquele professor com situação similar no sul do país, por ocasião de seu doutorado. A partir desta percepção inicial, um pequeno grupo começava a tomar forma, como se observa pela relação de nomes que é mencionada pela professora Irene Cardoso em seu depoimento.

Neste momento, é importante destacar a forte percepção dos futuros integrantes da rede social ainda em formação da figura do professor Franklin enquanto seu articulador central. Tal circunstância pode ser comprovada pela frequente

menção nos depoimentos a uma expressão típica, cunhada pelo mesmo para designar a intensificação do processo de implantação de barragens na região na década de 90: o “pipocar”:

A articulação foi ficando, projetos surgindo, vem a privatização do Fernando Henrique, liberou em concessões, aí que a coisa... como diz o Franklin, “pipocou”. “ÔÔÔÔ, pipocando as hidrelétricas!” (senhor Leonardo Rezende, 2011)

E o Franklin tinha feito a tese dele no sul do Brasil, junto com outras resistências do MAB, e aí, cá, por coincidência, ele fazia um trabalho numa comunidade chamada Nova, nós nos encontramos, e aí começava a pipocar essa coisa da barragem, ele até usava muito essa palavra, “pipocar”. (FERNANDES, Antônio Claret. Entrevistadora: Andréa Zhouri. Entrevista concedida ao Programa de História Oral da FAFICH. Belo Horizonte, 28 de fevereiro de 2005).

É importante destacar que quando o professor Franklin toma conhecimento dos empreendimentos previstos para a Zona da Mata mineira, já estava ocorrendo uma situação de pré-estabelecimento de empreendedores nas localidades para as quais estavam previstas as barragens. Em Casa Nova, comunidade pertencente ao município de Ponte Nova, por exemplo, já corriam os rumores e comentários a respeito de pessoas “de fora” que estavam contactando moradores, solicitando cópias de documentos, como mostrado no relato a seguir:

8. Irene Maria Cardoso é professora adjunto da Universidade Federal de Viçosa, no Departamento de Solos. A participação na presente pesquisa se deve ao seu envolvimento com os grupos iniciais do PACAB/NACAB, aos quais ainda se encontra vinculada, tendo ela participado das atividades de assessoria desde a época da constituição da rede.

E nessa conversa, assim amigos, conhecidos aqui da zona rural, começaram a falar: “ó, tem um pessoal rodando, fazendo umas 0070erguntas, e tirando xerox...” Isso já foi mais ou menos em 94, 95... ou até antes um pouco, essa conversa... “tem um pessoal que tá tirando xerox de documento da gente...” (senhor Zé Roberto, 2011)

Assim, paralelamente ao cenário ainda embrionário do que seria posteriormente um projeto de extensão de assessoria a comunidades atingidas por barragens, liderado pelo professor Franklin, começam a emergir outras manifestações de preocupação com os projetos hidrelétricos. O senhor José Roberto Fontes Castro, mais conhecido por Zé Roberto<sup>9</sup>, autor do depoimento acima transcrito, passaria a ser também uma figura importante na discussão das barragens.

O senhor Zé Roberto, à ocasião funcionário do Banco do Brasil, e morador de Ponte Nova, fundara, em 1989<sup>10</sup>, uma associação, a ASPARPI (Associação dos Pescadores e Amigos do rio Piranga), da qual era presidente em idos de 1994. A sua longa e estreita relação com o rio Piranga (ele se define como pescador e amigo do rio) e com as comunidades ribeirinhas em geral fizeram com que ele fosse procurado pela comunidade de Casa Nova, em busca de orientação e apoio a respeito das frequentes incursões de “pessoas estranhas” (representantes dos empreendedores do Projeto Pilar<sup>11</sup>) na localidade. Conforme o entrevistado,

Eu já presidia a ASPARPI, em substituição ao doutor Denizete, que era presidente por mais três mandatos, nós começamos a ouvir a conversa de que a Fiat e a Alcan queriam construir uma barragem aqui para cima de Ponte Nova, uma barragem enorme. Ela teria cerca de setenta metros de altura, essa é uma região de muita... então isso nos intranquilizou, como cidadão, pela segurança da gente, pela qualidade da nossa água, e pela nossa proposta de recuperar o rio. Se já tinha uma barragem pequenininha, que era a Brecha, perturbando o nosso rio, a grande faria um estrago maior (...) a comunidade de Casa Nova veio me procurar, através de um padre que atendia a região lá, em contato com um daqui, de que tinha alguma coisa acontecendo, de que ia prejudicar o rio, ia prejudicar eles lá, e que queriam “bater um papo”. (...) Então eu falei, bom eles vêm lá, eu estou disponível, podemos ir sim, vamos somar força, né. (senhor Zé Roberto, 2011)

Segundo mostra o depoimento, o senhor Zé Roberto se inteirou da questão das barragens a partir da procura de moradores da comunidade de Casa Nova, que seria atingida pela UHE Pilar. Assim, o acompanhamento e a experiência com o Projeto Pilar foi a oportunidade para que o entrevistado se tornasse parte da florescente rede social na Zona da Mata mineira, o que o levaria a ter papel importante no acompanhamento de outros projetos previstos para outras localidades da região.

Outra figura de destaque na construção

9. José Roberto Fontes Castro, o Zé Roberto, é, em suas palavras, “um cidadão pontenovense, nascido e criado às margens do rio Piranga”. Uma das circunstâncias que levou ao seu envolvimento como liderança comunitária de atingidos por barragens remonta à sua iniciativa em criar, ainda no ano de 1.989, a ASPARPI, Associação dos Pescadores e Amigos do Rio Piranga. Mas é a partir de 1.995, ocasião da tentativa de criação da UHE Pilar, na comunidade de Guaraciaba, município de Ponte Nova, que tem início o seu trabalho como liderança comunitária. Desde então, em quase 15 anos, Zé Roberto tem se destacado como uma das principais lideranças comunitárias na região, com atuação em diversas outras comunidades atingidas pelos vários empreendimentos previstos para a região da Zona da Mata.

da rede de apoio foi Antônio Claret Fernandes, o padre Claret, figura que aparece no depoimento anteriormente mostrado. À época, Padre Claret já trabalhava com comunidades rurais da região, participando de projetos de práticas agrícolas desenvolvidos pela Igreja Católica. Por ocasião de um trabalho na localidade de Colônia, zona rural de Viçosa, veio a conhecer o professor Franklin<sup>12</sup>, e, via de consequência, a tomar conhecimento a respeito da questão das barragens na Zona da Mata:

Então, o... foi com o Franklin [Rothman], o primeiro contato. Porque Franklin ele tava vindo do sul. Parece que o trabalho dele lá foi justamente sobre barragem, né, ele veio pra cá, e aí ele tava fazendo um trabalho de extensão com a Vanda. A Vanda é... ex-esposa do Durval, né? (...) aí a gente tinha uma relação com o Durval, aí acabamos conhecendo a Vanda, tal. E ela fez um diagnóstico lá na, na Colônia (...) Então o Franklin fazia parte da equipe, né? Aí eu tava conversando, eu lembro que ele, ele... Nessa época ele já usava aquela expressão assim, “pipocar”, né? “Ah, tá pipocando na região, a barragem, e tal...” Aí começamos a conversar, eu tenho

notícia de que lá, né, na época tava assim... efervescência, né? (...) Pilar, na época Pilar. Aí começamos esses contatos. No início eu ia às comunidades com eles, né? Tanto em Pilar quanto depois em Emboque. Aí ia a Alexandre, o Júnior, ia Léo, tinha na época, né, era aluno. Começou por aí. (FERNANDES, Antônio Claret. Entrevistadora: Andréa Zhouri. Entrevista concedida ao Programa de História Oral da FAFICH. Belo Horizonte, 28 de janeiro de 2005)

Como pode ser observado, Padre Claret faz referência aos nomes de estudantes que, à época, integravam o núcleo de assessoria às comunidades atingidas por barragens, então recém constituído com o nome de NACAB, um projeto de extensão, conforme anteriormente mencionado, liderado pelo professor Franklin, que começava a se fazer presente nas localidades potencialmente afetadas pelos projetos de hidrelétricas. Paralelamente ao processo sinalizado pelo entrevistado em seu depoimento, Padre Claret começou a também participar da organização de comunidades atingidas por barragens, numa atitude que culminaria com surgimento do MAB regional Zona da Mata:

10. Por ocasião da fundação da ASPARPI, em 1989, Professor Franklin assumia a cadeira de docente na Universidade Federal de Viçosa.  
11. Projetada para ser um empreendimento de grande porte, a UHE Pilar estava prevista para ser construída na Zona da mata mineira, em uma área historicamente categorizada como de propriedade rural. De iniciativa de uma grande empresa transnacional, a Fiat, a represa barraria as águas do Rio Piranga, abarcando parcelas territoriais dos municípios de Guaraciaba e Ponte Nova, num total de 1.400 ha, e implicaria no deslocamento compulsório de 133 famílias, a grande maioria de pequenos agricultores do município de Guaraciaba. Contudo, o trabalho da assessoria possibilitou a materialização formal da oposição dos atingidos à instalação da represa, tanto por meio do questionamento dos estudos oficiais realizados, quanto pela própria manifestação popular, principalmente na audiência pública. Como resultado, um número expressivo de condicionantes, oriundas tanto das críticas feitas pela comunidade quanto pelo documento elaborado pela equipe da UFV foram incorporadas pela FEAM ao parecer apresentado ao COPAM. As condicionantes determinavam a internalização, pelo empreendedor, de diversos custos ambientais e sociais para implantação da obra, o que tornou necessária a reavaliação da viabilidade financeira e ambiental do projeto. Diante disto, a pedido do município de Guaraciaba, a COPAM concordou na realização de uma segunda audiência pública (fato inédito e sem precedentes), que foi marcada também por forte oposição popular à construção da represa. Isto culminou com a desistência da empreendedora Fiat no Projeto Pilar e, conseqüentemente, com a não construção da represa, o que até hoje é considerada como uma grande conquista das comunidades potencialmente afetadas pelo empreendimento.

Então iniciou-se assim, dessa forma meio que espontânea, meio que do aperto mesmo, com as pessoas reagindo, e esse grupo da universidade, Franklin como referência, outros professores e alunos, e aí íamos juntos com outras pessoas, havia outros padres envolvidos, e havia uma liderança da CPT, na época, o Ricardo, que tinha trabalhado na região de Irapé, no norte de Minas, numa grande barragem da CEMIG, e que em algum momento participava de reuniões e de cursos que ajudavam as pessoas a entender como era o processo do RIMA, principalmente, e tal. (Padre Claret, 2011)

A fala do entrevistado mostra que o MAB surge na região a princípio timidamente e vinculado ao próprio grupo de professores e alunos da Universidade Federal de Viçosa, até mesmo pela ligação já estabelecida entre Padre Claret e o professor Franklin. É de se notar, na fala do ator, a referência à pessoa do senhor Ricardo Ribeiro, integrante da CPT. Como se poderá perceber pelos depoimentos seguintes, o senhor Ricardo Ribeiro também teve papel importante na formação da rede social ora estudada, já que, tendo em vista sua ligação anterior com o professor Franklin, foi o agente que facilitou a inserção do professor no universo da Zona da Mata.

Ainda em relação à fala de Padre Claret, dois momentos são apontados pelo entrevistado como marcos da afirmação do MAB na região Zona da Mata enquanto movimento popular: a Quarta Romaria das Águas, em 1999, e a instalação da sede física do movimento no município de Ponte Nova:

E aí depois que isso foi acontecendo, de data eu não me lembro bem, mas deve ter sido a partir de 94, por aí, aí quando foi em 26 de agosto de 1.999, aconteceu um evento que do nosso ponto de vista ele é marcante, porque ajudou o movimento a ir tomando forma de movimento popular. Aconteceu a Quarta Romaria das Águas e da Terra, ele é organizado pela CPT em conjunto com outras entidades, e como aqui já havia esse trabalho com os atingidos por barragens, começando com forma de movimento, então o pessoal teve uma participação muito ativa, então, quem organizou a Romaria na verdade foram essas pessoas envolvidas com o trabalho com as famílias atingidas. (...) Dali, o movimento começou a ter uma forma mais de movimento, a região, de algum modo, ficou visível, as contradições visíveis, algumas pessoas que já participavam de eventos nacionais do MAB, que eram o Paulo Viana, de Pedra do Anta, o Claudiano, de Fumaça, continuaram e outras pessoas começaram a se envolver. (...) Então, desse evento a própria logística do movimento começou a melhorar, como o evento deu visibilidade, nós conseguimos uma ajuda de custo com a Igreja pra poder abrir um espaço aqui para a secretaria do movimento. Então, com isso, todo o material que antes ficava concentrado na Universidade, muito filme, e tal, então o Professor Franklin trouxe para cá. A nossa referência era lá, aí passamos a ter duas referências: Ponte Nova e Viçosa. Acredito que esse foi um marco interessante. E aí foi caminhando para ser o movimento que é hoje, com muita

---

12. Nesta ocasião, Professor Franklin integrava a equipe de professores que realizava um processo de diagnóstico rural da comunidade de Colônia promovido pela UFV, comunidade também assistida pelo padre Claret.

fragilidade ainda, ele aparece maior do que é, na verdade, é um grupo pequeno, mas que se esforça pra estar trabalhando com as comunidades, as demandas comuns, né, mas chegou a ser esse movimento com metodologia de movimento popular. (Padre Claret, 2011)

Percebe-se, na fala do ator, o destaque para dois momentos que delimitam o surgimento do MAB na Zona da Mata mineira: uma manifestação *simbólica*, consubstanciada na realização de mobilização na esfera pública, por meio da Romaria (Scherer-Warren, 2006), o que trouxe força e visibilidade ao movimento; e a manifestação material, qual seja, a conquista de um espaço físico para a sede da secretaria no município de Ponte Nova, o que consistiu numa referência concreta do movimento da região. Observa-se ainda no depoimento do entrevistado a referência às figuras do senhor Paulo Viana e Claudiano, representantes de associações de comunidades rurais que começavam se a organizar.

Outra figura que se destaca neste processo embrionário de formação de um movimento social, que é trazido na fala de padre Claret, é a pessoa de Dom Luciano<sup>13</sup>, outra referência na história da construção da rede social na Zona da Mata. Como se observa na fala do entrevistado, a participação do arcebispo foi decisiva para a mobilização e organização das pessoas, o que é tido como essencial para o movimento social:

Porque ele [Dom Luciano] como tinha a visão assim, bem aprofundada da realidade, de como a sociedade funciona, ele tinha clareza, e nos momentos decisivos ele ficava do lado do povo. Ele participou de maneira decisiva em Pilar (...) como Pilar era da Fiat e Alcan, eu lembro que um momento ele disse

*“bom, se barragem é bom, porque vocês não implantam na terra de vocês?”* sem ser agressivo, mas pra mostrar que era uma enganação que estava acontecendo ali. Nos momentos decisivos, ele estava presente, e isto animava muito o povo também. (Padre Claret, 2011).

O relato de Padre Claret deixa muito clara a relevância que Dom Luciano, uma importante autoridade dentro da Igreja Católica, possuía para a mobilização das comunidades. Era eminentemente uma figura popular, o que pode ser comprovado pela referência de Padre Claret, de que Dom Luciano “ficava ao lado do povo”, e que isto “animava muito o povo também”. O carisma do arcebispo, hoje já falecido, ainda permanece como fonte de incentivo para muitos integrantes da rede que tiveram a oportunidade de com ele trabalharem, conforme demonstra o relato trazido pelo senhor Zé Roberto:

Na hora, aí eu me recordo das palavras de Dom Luciano, quando ele falou que um padre contou a história dele, quando estava formando em Mariana, ele mostrou dentro da Igreja de Mariana, dentro da Catedral da Sé, os anjinhos, tudo gordinho, tal... aí ele falou *“nossas criancinhas aqui estão bem guardadas, né, estão bonitas, gordinhas, sadias... vocês têm vigias pra elas aí, né, tão bem guardadas, né? De noite não tem frio, tem nada... E nossas crianças lá fora? Então, se a gente ta aqui pra celebrar, tem que ir lá fora, trabalhar lá primeiro, depois vir aqui”* (senhor Zé Roberto, 2011).

Outra figura importante, que aparece em depoimentos já apresentados, trata-se do senhor Ricardo Ribeiro, um integrante da CPT que o pro-

fessor Franklin havia conhecido por ocasião da realização do doutorado no sul do país. Segundo o referido professor, o senhor Ricardo foi o agente facilitador de seu acesso às comunidades atingidas pelas barragens na Zona da Mata, já que este já possuía contatos na região. Conforme relata o entrevistado,

Foi nesse período, também, que recebi contato da Professora Andréa Zhouri, recentemente voltada de cursar Ph.D. em Sociologia na Inglaterra e cuja família estava ameaçada pelo projeto de barragem PCH Aiuruoca. Ela soube do meu trabalho com o projeto de extensão. Foi início de uma relação de colaboração mútua que continua desde aquela época. Andréa e o grupo que ela organizou na UFMG -- o Grupo de Estudos e Temas Ambientais – GESTA – têm exercido uma assessoria significativa em Minas Gerais, principalmente no norte do Estado. A maneira que facilitei a integração de Andréa na assessoria aos atingidos e relações com MAB foi semelhante à forma que Ricardo Ribeiro me integrou na assessoria aos atingidos que, por sua vez, foi semelhante à maneira que Ricardo começou trabalhar na assessoria após conhecer Prof. Carlos Vainer e seu trabalho com assessoria aos atingidos, no IPPUR/ UFRJ. (Professor Franklin Rothman, 2011)

A professora Andréa Zhouri, mencionada na fala do entrevistado, é outra figura relevante

dentro do processo de formação da rede social na Zona da Mata. Interessante notar como, a partir de seu conhecimento com o professor Franklin, a professora Andréia reproduziu a iniciativa do referido docente ao também criar um grupo de pesquisa na UFMG, dando início a atividades de assessoria na região norte do estado de Minas Gerais. A menção na fala do entrevistado à parceria que remanesce entre os dois pesquisadores pode retratar o cenário já apontado por Sherer-Warren (2006, p. 113), acerca da “tendência entre organismos e grupos da sociedade civil de mes006Da identidade social e política, de articularem-se com o fim de obter visibilidade, exercer pressão na esfera pública e assim atingir objetivos comuns”. A troca de informações e a formação de novos coletivos parece ser a marca determinante deste processo de formação de redes, como demonstra ao entrevistado, ao relatar que foram semelhantes os processos de inserção havidos entre ele, a professora Andréa e Ricardo Ribeiro.

Paralelamente à dinâmica apontada pelo professor Franklin em sua fala anteriormente citada, a partir de meados de 1995 o grupo de estudantes e professores da UFV, organizados como projeto de extensão pelo entrevistado, inicia uma série de reuniões nas comunidades potencialmente atingidas pelos projetos de barragens, numa atuação conjunta entre a Universidade, Igreja Católica e lideranças locais, conforme é relatado pelo senhor Leonardo Rezende<sup>14</sup>:

E aí, ele [Franklin] articula uma mobilização com a Igreja, procura saber quem são os atin-

13. O arcebispo Dom Luciano Mendes de Almeida assumiu a arquidiocese de Mariana no ano de 1988. Como líder religioso, tornou-se conhecido como grande defensor dos direitos humanos e das classes mais humildes da população. Faleceu em 27 de agosto de 2.006, sendo porém constantemente lembrado como uma figura de peso na defesa dos interesses das comunidades atingidas por barragens na Zona da Mata mineira.

gidos, e aí a coisa começa a surgir, aparecer as situações. Tem o Gumercindo, que hoje é pró-reitor de extensão, que tinha vínculos com a comunidade atingida de Cachoeira da Providência, em Pedra do Anta, família dele é de lá. Ele é parente de seu Paulo, sobrinho de seu Paulo Viana, e traz o seu Paulo Viana. (...) E aí, em Ponte Nova, não sei como, mas acho que foi através da Igreja, que o Zé Roberto também aparece e faz o vínculo com a comunidade de Casa Nova, lá em Ponte Nova. E aí o Franklin organiza, através da UFV, centraliza essa organização, é, com professores, e a comunidade, Gumercindo trazendo seu Paulo e o Zé Roberto trazendo seu Geraldo, na época lá de Casa Nova. E fazendo essas reuniões aqui, ele faz um projeto de extensão. (senhor Leonardo Rezende, 2011)

Como se observa na fala do professor Franklin, o mesmo se apresenta como o articulador das atividades de assessoria. De fato, segundo diferentes relatos, o professor Franklin liderava o trabalho de agregar lideranças de diversos segmentos para a discussão das questões que se apresentavam, consistindo, este, na avaliação técnica dos EIA/RIMA's. Esta análise ficava a cargo do corpo acadêmico da UFV, atividade que contava com a participação de professores de diferentes áreas do conhecimento, como se percebe pelo relato da professora Irene Cardoso:

É, na verdade tinha uma demanda que era... porque todas as barragens iam ser feitas, e tem uma.. uma... na legislação é obriga-

do a ter audiência pública, agora como é que essas audiências públicas são feitas ou eram feitas naquele momento cabia a quem tivesse... é... aos barrageiros, né. Então podia chamar uma audiência junto com a FEAM, com os órgãos públicos. Mas ninguém chamava uma audiência pública, ninguém ficava sabendo, é, sem nenhuma mobilização das pessoas lá... Então uma das coisas era se mobilizar pras audiências públicas. Então, como é que essas comunidades poderiam estar se mobilizando e pra isso tinha um trabalho que era de ir pras comunidades, conversar com as pessoas, tentar ajudar na mobilização, na organização das audiências públicas. E a outra era a leitura dos EIA/RIMA's, porque normalmente é um pacote muito grande, com muitas informações, que muitas vezes as comunidades elas não conseguem entender o que está escrito lá. Então uma ideia era estar fazendo, então, meio que um entendimento né, até mesmo a tradução do que estava escrito lá pra... junto com a comunidade, para entender o que estava lá. Uma outra coisa era que muitas vezes esses EIA/RIMA's eles tinham que ser avaliados, e discutidos nas audiências públicas. Então muitos desses EIA/RIMA's tinham muitos erros, então o que a gente fazia era fazer uma avaliação técnica desses EIA/RIMA's, então como eu sou da área de solos, eu fazia muito a avaliação, eu e o Luis, e fazemos até hoje, ainda, quando é preciso, avaliação da parte física do EIA/RIMA. Então os estudos de solo, relevo, geologia, a gente fazia então essas avaliações pra estar discutindo então

14. O senhor Leonardo Pereira Rezende é advogado, com graduação em Direito pela Universidade Federal de Viçosa. Seu envolvimento com a temática abordada na presente pesquisa tem início com sua vinculação ao programa de Mestrado do Departamento de Extensão Rural da UFV em 1997, ocasião em que se tornou orientando do professor Franklin. Sua participação na pesquisa se deve ao fato de ter integrado os quadros iniciais do projeto de extensão (PACAB), quando ainda estudante, e posteriormente, pela sua condição de coordenador da ONG NACAB, atividade que exerce até hoje.

nas audiências públicas, pra ta enviando, mandando pra FEAM, pra FEAM ter então a... o parecer técnico sobre as questões que estavam colocadas ali... e outra participação era na audiência pública. Então, ir na audiência pública, pra estar dando o depoimento sobre o que nós encontramos de incoerência nos EIA/RIMA's, e não eram poucas. (professora Irene Cardoso, 2011)

Como se percebe do depoimento acima, além da avaliação técnica dos estudos ambientais trazidos pelos empreendedores, a mobilização das comunidades ameaçadas pelas barragens era também uma preocupação dos assessores. O envolvimento direto das próprias comunidades era importante, tanto na contestação às informações trazidas pelos estudos oficiais, quanto nas mobilizações públicas, como se pode depreender dos relatos seguintes:

Ih, foram várias viagens... Viajamos várias vezes, fomos a Belo Horizonte na FEAM... Belo Horizonte deve ter ido uma meia dúzia de vezes, para Viçosa, mais umas dez viagens para encontros e seminários que foram promovidos na Universidade. Aqui em Ponte Nova, fizemos algumas reuniões aqui também... No dia da audiência, nós reunimos o grupo todo aqui, fomos marchando e cantando aqui, com pandeiro, com faixa, até o local da reunião. O povo totalmente desinibido e organizado. Fruto do trabalho da assessoria. (senhor Zé Roberto, 2011)

Íamos com as pessoas conhecendo a comunidade, comparando com o que o RIMA falava. (...) era onde eles nos mostravam... “ó, tá falando que aqui do peixe, ó, que aqui tem a piaba, aqui tem o cascudo, tem o lambari

e a cará”. E o atingido: “mas não falaram que tem o surubim”. “Tem?” “Tem”. É o atingido que falou. “Não falaram que tem o dourado não”. “Mas tem o dourado aí?” “Tem”. A comunidade estava contribuindo, não era passiva. Era troca de saber. Era um trabalho de dissecação do EIA junto com a comunidade. (senhor Zé Roberto, 2011)

Neste sentido, a experiência de Pilar, retratada nos depoimentos acima, é frequentemente trazida como exemplo de mobilização comunitária. Neste contexto, desperta a atenção o depoimento da professora Irene Cardoso, ao mencionar que presenciou, ao término da audiência pública do Projeto Pilar, o palco totalmente coberto por produtos oriundos da atividade de agricultura desenvolvida pelos moradores da comunidade, contrariando a afirmação dos empreendedores de que a atividade agrícola na região seria insipiente:

Então, em uma das audiências públicas, que foi na barragem de Guaraciaba, lá de Casa Nova, é, no momento da audiência pública os agricultores foram colocando os produtos, então quando as pessoas iam falando, eles iam colocando o que eles produziam. Cana, abóbora, mandioca, inhame, tudo o que eles produziam. No final, todo o palco onde estava sendo a audiência estava completamente coberto desses produtos. (professora Irene Cardoso, 2011)

A fala da professora entrevistada retrata o comprometimento da população atingida pelo projeto Pilar. Neste caso, ao lado do trabalho técnico realizado pela comunidade acadêmica, o engajamento da comunidade foi um fator decisivo para que muitas exigências fossem determinadas pelos órgãos licenciadores como condicionantes para a

liberação da construção da barragem. Isto elevou significativamente o custo inicial da obra, fato que levou à desistência dos empreendedores na instalação da barragem. O episódio narrado pela entrevistada pode retratar, desta maneira, o entendimento trazido por Rothman (2002, p. 47), a respeito da importância da contribuição da participação popular efetiva para a obtenção de “resultados positivos ao movimento”.

Nesta medida, o depoimento anteriormente apresentado confirma a percepção trazida pelo professor Franklin, de que a dinâmica dos trabalhos de assessoria propiciou a capacitação das comunidades rurais como sujeitos capazes de contribuir ativamente, a partir de suas próprias percepções, com o processo de discussão das consequências da construção das barragens na Zona da Mata mineira. Segundo o entrevistado,

Por meio desse processo, membros da comunidade puderam perceber a importância e valor do saber local, acumulada por gerações, quase sempre mais abrangente e completo do que as informações no EIA-RIMA, coletadas em pouco tempo por membros da equipe técnica contratada pelo empreendedor. Dessa maneira, agricultores atingidos se sentiram confiantes em usar a palavra para fazer depoimentos nas audiências públicas, e eles e a equipe técnica do NACAB/PACAB puderam identificar erros, deficiências e insuficiências nos EIA-RIMA's. Desde que a equipe do Programa Teia de Extensão começou a realizar visitas às comunidades atingidas pela PCH Fumaça e pela UHE Candonga002C e prestar assessoria aos atingidos de Fumaça, a troca de saberes entre a equipe técnica e agricultores locais atingidas tem sido marco do trabalho. (Professor Franklin Rothman, 2011)

A menção ao Programa TEIA<sup>15</sup>, na fala do entrevistado, indica presença de mais um importante coletivo a integrar a rede social na Zona da Mata. Desde 1996, a equipe do programa TEIA participou da assessoria a diferentes comunidades rurais afetadas por barragens na região, sendo que o próprio PACAB, programa de extensão criado pelo professor Franklin, é hoje um dos projetos integrantes do TEIA. Interessante notar que a ideologia de trabalho do TEIA está intimamente ligada aos métodos de atuação adotados desde a formação da rede, já que o programa tem sua ação lastreada na capacitação das comunidades rurais a partir do saber local, como relatado pela professora Irene Cardoso:

O TEIA é um programa de extensão universitária que agrega, que articula vários projetos de extensão, enquanto programa, ele articula vários projetos de extensão. E os projetos que tenham uma identidade. E que identidade é essa? São projetos que trabalham com a questão ambiental, com os movimentos sociais, com educação de campo, com economia solidária, com tecnologia social, com saúde integral, e que trabalham na perspectiva da construção do conhecimento. Então não são os projetos que têm a visão antiga da extensão, de levar o conhecimento, de levar o saber para as comunidades, a gente entende que todos têm um saber, todos os saberes são importantes e que na interação, no diálogo entre esses saberes a gente constrói um saber mútuo. Então a ideia é essa, então é uma outra proposta de extensão também. (professora Irene Cardoso, 2011)

Outro aspecto importante verificado é que os depoimentos apontam para um gradativo direcionamento do MAB local, rumo a uma maior

autonomia em relação ao grupo de professores da Universidade. A análise das falas permite concluir que, com o passar do tempo, foi-se criando uma forma de diferenciação entre as estratégias de trabalho do MAB local e aquelas empregadas pelo núcleo da UFV. A distinção entre o emprego das expressões “assessoria técnica” como específica do grupo acadêmico, e “organização” e “mobilização” como próprias do núcleo do MAB aponta neste sentido.

Conforme se percebe no depoimento abaixo, Padre Claret emprega a expressão “o trabalho que vocês fazem” referindo-se à análise dos documentos oficiais realizado pelos acadêmicos junto às comunidades, o que indica que ele próprio, enquanto integrante de um movimento social, não se percebia dentro do grupo que prestava aquele tipo de atividade:

Mas no início, basicamente o que era feito era tentar assim, da parte do pessoal da universidade, era tentar, eh, traduzir em miúdo, o [EIA-RIMA, né?]. Aí o pessoal lia, lia, lia, e tal, fazia reunião. É sempre útil, eu achei o trabalho que **vocês fazem**, que no caso é... é muito interessante. Porque aí a pessoa se apropriava daquilo, né, com a sua própria linguagem, tal, e era interessante. E com o

objetivo de preparar o pessoal pra audiência (...) E a **gente** entrava, pra tentar organizar o povo, juntar o povo, né? Isso acontecia muito, a **gente** se encarregava das... basicamente de juntar mesmo. (FERNANDES, Antônio Claret. Entrevistadora: Andréa Zhouri. Entrevista concedida ao Programa de História Oral da 0046AFICH. Belo Horizonte, 28 de janeiro de 2005) (grifei)

A fala do entrevistado aponta claramente para uma diferenciação entre o que era considerado como o trabalho realizado pela Universidade, e o que seria o trabalho do próprio movimento local, ao qual Padre Claret se considera vinculado. Desta maneira, embora os depoimentos indiquem que a comunidade universitária também participasse de eventos públicos e das audiências públicas, é preciso destacar que o papel de mobilização e organização das pessoas sempre aparece mais vinculado ao MAB local.

Conforme sinalizado no depoimento acima, o seguimento do processo de articulação entre projeto de extensão da UFV, Igreja Católica e lideranças comunitárias, paralela a um processo embrionário de formação de um movimento social de atingidos por barragens, dá origem, em 2002, à criação de uma ONG por iniciativa de ex-alu-

15. O TEIA deu início às suas atividades em 2005, e sua participação na rede social analisada é frequentemente lembrada nos casos de Candonga e Diogo de Vasconcelos, ocasião em que professores do grupo prestaram assessorias às comunidades locais. Desde a sua criação, a missão do projeto tem sido apontada como a de “gerar interação entre Projetos de Extensão a partir da utilização de ações integradoras e de intensa participação popular. Com foco na necessária interligação extensão-ensino-pesquisa, procura a investigação-ação e a interdisciplinaridade através de metodologias participativas e densa dialogicidade. Assim, se fortalecem os vínculos entre universidade e sociedade propiciadores de uma ecologia de saberes que se diferencia dos clássicos difusionismo, assistencialismo e mera prestação de serviços. Se organiza a partir de Coletivos de Criação organizativos e temáticos (Agroecologia, Saúde, Tecnologias Sociais, Economia Popular Solidária, Educação e Comunicação Populares, Gestão e Sistematização). Esses Coletivos, a partir da interação e demandas dos Projetos envolvidos, promovem ações com base em excursões pedagógicas, avaliação e planejamento comuns”. Atualmente, conta com uma equipe de 16 (dezesseis) docentes responsáveis por projetos de extensão de departamentos como Educação, Solos, Geografia, Economia Rural, e Economia Doméstica, sendo este último na pessoa da professora Júnia Marise, atual coordenadora do PACAB. Informações obtidas no sítio oficial do projeto, disponíveis em <<http://www.ufv.br/teia/historico.htm>>, acesso em 08 de dezembro de 2011.

nos do projeto de extensão criado pelo professor Franklin. O objetivo era justamente dar continuidade ao trabalho até então desenvolvido dentro da Universidade. Neste momento, o projeto de extensão é rebatizado como PACAB, Projeto de Assessoria às Comunidades Atingidas por Barragens, e a ONG herda o nome NACAB, Núcleo de Assessoria às Comunidades Atingidas por Barragens. O processo de idealização do NACAB pode ser percebido pela fala do professor Franklin, abaixo:

Ahn... (...) 97, 98, surgiu a ideia, né, de uma ONG. Tentar pensar sobre, assim, uma ONG também para institucionalizar esse trabalho (...) a Universidade pode fazer alguma assessoria mas não de forma institucional, movimento popular exige, né, um trabalho mais de perto, no dia-a-dia, e... e... uma ONG tem mais condições do que uma Universidade para fazer... para fazer isso, né? (ROTHMAN, Franklin Daniel. Entrevistadora: Andréa Zhouri. Entrevista concedida ao Programa de História Oral da FAFICH. Belo Horizonte, 28 de janeiro de 2005)

Percebe-se no relato acima a preocupação do entrevistado em desvincular o trabalho de assessoria propriamente dita da Universidade, até como uma forma de se propiciar uma atuação mais condizente com a lógica de um movimento social. Atualmente, o NACAB é uma ONG formalmente registrada, mas que atua com limitações. Basicamente, possui como membros permanentes seu atual presidente, senhor Leonardo Rezende, ex-aluno do professor Franklin, e outras lideranças comunitárias da região, como os senhores Paulo Viana e José Roberto. A ONG conta ainda com a colaboração de voluntários, a maior parte estudantes, sendo grande a rotatividade entre os mesmos, como se vê no depoimento de seu coordena-

dor:

O NACAB hoje, existe... sou eu... existe a entidade, né. Mas assim, quem tá mais à frente, eu, Paulo Viana, Zé Roberto, e tem a contribuição da Aline, mas que em termos sociais no PACAB ela não foi incluída, tem o Daniel, que dá apoio... mas a gente aos trancos e barrancos vai levando a entidade, que, querendo ou não, ela é sujeito ativo na ação civil pública, então a gente tem várias ações civis públicas do NACAB... então a gente mantém a entidade, é, com as mesmas dificuldades de sempre. (senhor Leonardo Rezende, 2011)

O senhor Leonardo Rezende, autor do depoimento acima, é ex-orientando do professor Franklin no mestrado em Extensão Rural. O seu envolvimento com a rede se dá em 1997, quando o mesmo ingressa no projeto de extensão, e adota como tema de pesquisa de mestrado a temática das barragens. Seu nome é frequentemente citado pelos atores entrevistados como uma pessoa que se engajou e deu continuidade ao trabalho, vinculando-o, inclusive, à sua área de formação profissional, o Direito.

Inicialmente, NACAB e PACAB confundem-se em várias ocasiões, até mesmo pela identidade de seus integrantes. Quem era participante do PACAB, também participava de NACAB. O que se vislumbra é que, a princípio, as duas organizações consistiam quase que numa entidade única, só que com esferas de atuação diferentes: PACAB vinculado à UFV, enquanto NACAB como organização civil autônoma. Atualmente, o cenário se alterou: até mesmo pela atual administração do projeto de extensão, PACAB e NACAB continuam próximos, contudo, mais individualizados. Hoje, a atuação do NACAB é percebida como a assessoria

jurídica nos processos de licenciamento ambiental, prestada essencialmente por seu presidente, na condição de advogado. Esta percepção, já identificada no depoimento imediatamente anterior do senhor Leonardo Rezende, é agora reafirmada no depoimento do professor Franklin:

É importante levar em consideração que parte significativa da assessoria realizada pelo projeto de extensão é conduzida em parceria com NACAB (principalmente a assessoria jurídica do Leonardo), MAB, outros parceiros e grupos das comunidades atingidas. (...) As conquistas ou contribuições da ON0047 NACAB são muitas, principalmente como resultado da assessoria jurídica de Leonardo Rezende, no período de quase quinze anos. (professor Franklin Rothman, 2011)

É possível perceber, pelos depoimentos, que outras organizações, além do MAB regional, PACAB, NACAB e TEIA, são percebidas na região como importantes para o trabalho junto às comunidades atingidas pelas barragens. Uma delas é a CPT-MG, sendo frequentemente mencionadas

as pessoas da senhora Sônia Loschi e senhor João, além de Ricardo Ribeiro, que foi o agente que facilitou a inserção do professor Franklin neste universo na Zona da Mata, conforme demonstra o depoimento seguinte:

Fora da UFV, a contribuição da CPT-MG tem sido significativa, começando com Ricardo Ferreira Ribeiro, em 1995 e, a partir de 1997, o trabalho de Sônia Loschi e seu parceiro de trabalho, João, da CPT-Campos das Vertentes. É importante frisar que, desde esse início, Sônia e João têm desenvolvido seu trabalho de base na organização e mobilização dos atingidos, frequentemente junto com Padre Claret, praticamente como militantes do MAB. (professor Franklin, 2011)

Embora pouco recorrente na fala dos entrevistados, é preciso destacar que também é mencionado nos depoimentos o CEAS<sup>16</sup>, Conselho Estadual de Assistência Social do Estado de Minas Gerais. A menção ao Conselho se deu por ocasião da referência ao processo de mediação realizado no caso Candonga<sup>17</sup>, conforme relata o senhor Zé Antônio:

16. O CEAS, ou Conselho Estadual de Assistência Social, é uma instância do governo de Minas criado por meio da Lei 12.262, de 23 de julho de 1996, vinculado à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social. Possui caráter deliberativo e participativo de assistência social. O órgão conta com composição paritária de vinte membros, sendo 10 (dez) representantes de órgãos governamentais e 10 (dez) representantes de entidades não-governamentais. Nos últimos tempos, o CEAS tem atuado na mediação de situações de conflito social tais como as decorrentes da implantação de hidrelétricas, valendo destacar a sua recente intervenção na mediação de Candonga. Informações disponíveis em “<http://www.conselhos.mg.gov.br/ceas/pagina/home>”, acesso em 11 de dezembro de 2011.

17. Recentemente, foi estabelecido na comunidade atingida pela UHE Candonga, hoje UHE Risoleta Neves, um processo de mediação, com intervenção do CEAS. No dia 16 de março de 2011, o Conselho cancelou a aprovação do PAS (Plano de Assistência Social) apresentado pela empresa. A medida se reveste de importância porque a aprovação do PAS pelo Conselho é requisito obrigatório para a concessão da Licença de Operação (LO), conforme determina a Lei Estadual 12.812/98 (MG). Tal ocorreu porque o CEAS apurou e acolheu denúncia formulada pelos atingidos de que a empresa não havia cumprido com duas condicionantes determinadas na Res. CEAS 39/2003, quais sejam: a implantação do programa de Reativação Econômica, e a “concessão de terreno, em área produtiva, de 200 m<sup>2</sup> para cada família titular de um imóvel na área urbanizada de Nova Soberbo, próximo às residências, cercado, com água disponível, com fornecimento de suporte técnico para produção, bem como de insumos e implementos agrícolas, de modo a recompor os pomares e hortas inundados”, nos prazos respectivos de 30 e 180 dias. Além disso, foram descumpridas outras duas questões: a reforma das casas em Nova Soberbo, que foram construídas com as cozinhas viradas para a rua, e a legalização dos registros dos imóveis feitos no distrito de Nova Soberbo.

No geral, a assessoria do MAB, a assessoria do CEAS, e a força com o prefeito, e nossa posição, de atitude, que nós nunca abrimos mão disso aí. Porque poderia ter todas essas forças também, mas se a gente tivesse enfraquecido, entendeu, a gente não receberia nada, porque as forças, quem tem direito, quem tem o direito somos nós. Mas nós unimos a nossa força com a força daqueles que nos apoiaram. Então nós chegamos a um final feliz. (senhor Zé Antônio, 2011).

Como se observa na fala do entrevistado, o mesmo arrola o CEAS, juntamente com outras pessoas e instituições que se mostraram importantes na condução do processo de mediação em Candonga. Porém, é preciso ressaltar que, ao que se depreende dos relatos, a intervenção do CEAS na região se deu muito recentemente, motivo pelo qual não nos parece haver, por hora, elementos concretos o suficiente para concluir acerca sua relevância dentro da rede social estudada. Porém, acreditamos que, em decorrência deste processo de mediação, possivelmente o Conselho venha a fortalecer sua presença e ganhar evidência dentro da rede social na Zona da Mata, o que inclusive poderá ser analisado em estudos posteriores.

Outro fato que se destaca pela análise dos depoimentos coletados é que, além de ser seu principal idealizador, a figura do professor Franklin foi fundamental para a articulação dos organismos coletivos integrantes da rede. Isto porque, em praticamente todos os casos, as pessoas que iam gradativamente se envolvendo com o trabalho de assessoria a comunidades atingidas por barragens na Zona da Mata mineira o faziam, de um modo ou outro, devido à sua ligação com o referido professor.

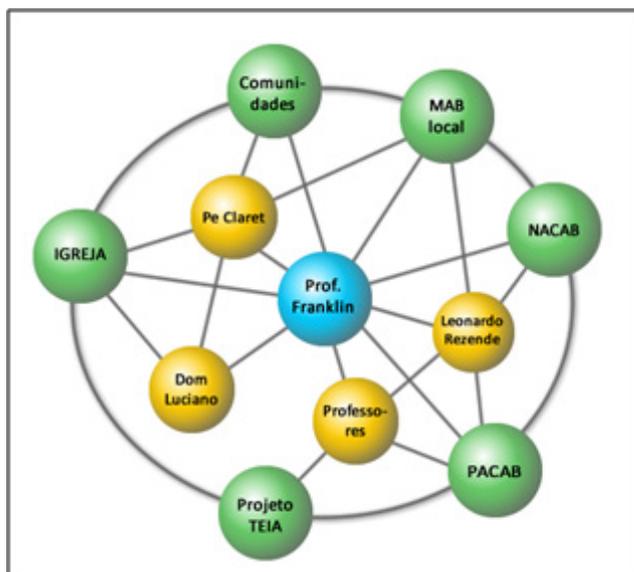
Esta relação é bem visível, por exemplo, entre PACAB e NACAB, ambos núcleos acadêmicos que contavam com a participação do professor Franklin. O próprio núcleo local do MAB se constitui na região a partir do conhecimento articulado entre padre Claret e professor Franklin. Esta dinâmica resta evidenciada na fala do senhor Leonardo Rezende, conforme se pode perceber abaixo:

Mas eu vejo que o projeto de extensão foi o grande responsável, o MAB, ele custou a se formar aqui, porque precisava de movimentação de base, o MAB só veio a criar assim um vínculo forte com a entrada do Claret, ele criou um movimento mais de base, mas começou a articulação em cada comunidade. Tinha o MAB porque que tinha as comunidades ocupadas com os projetos. E o NACAB já é um fruto mais de 2003, que quando esses estudantes, que trabalhavam em 96, 97 se formaram, perceberam a oportunidade de trabalho na ONG de prestar serviço às comunidades. E aí surge o NACAB como uma forma de... uma entidade para, para poder fazer projetos, apoiar...(senhor Leonardo Rezende, 2011)

A fala do entrevistado evidencia um elo comum entre os coletivos que iam gradativamente se estabelecendo na região. A partir da articulação que é relatada pelo senhor Leonardo Rezende, é possível observar que nosso objeto de estudo na presente pesquisa consiste especificamente em uma rede social construída na Zona da Mata mineira, formada pela articulação entre coletivos que tinham como objetivo comum, primordialmente, a defesa dos direitos e interesses das comunidades atingidas por barragens.

Um importante fator a ser observado é que o elo comum entre os coletivos formadores da rede social, ou seja, a procura pela legitimação de direitos de comunidades rurais impactadas por empreendimentos hidrelétricos, passava necessariamente pela figura do professor Franklin e se estendia dentre outras pessoas-chave identificadas dentro da rede social. Este elo mútuo foi o que facilitou o diálogo e a atuação conjunta entre os coletivos da rede social em formação, propiciando a

Figura 1. Articulação da rede social estudada a partir da figura do professor Franklin.

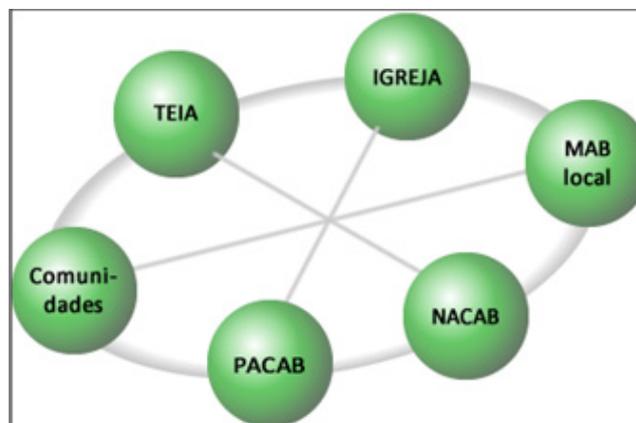


Fonte: Elaborada pelos autores.

sua articulação em rede, conforme procura esquemematizar a Figura 1:

Desta maneira, trata-se, na verdade, de uma rede social formada por nós coletivos (associativismos locais), ou seja, no dizer de Sherer-Warren (2006), coletivos em rede, conforme apresentado na Figura 2:

Figura 2. Rede Social na Zona da Mata mineira.



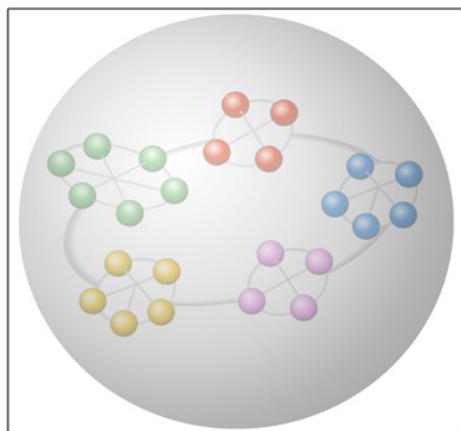
Fonte: Elaborada pelos autores.

Percebe-se, desta forma, que os próprios “nós” que compõem a rede analisada nesta pesquisa (PACAB, MAB local, comunidades, etc) consistem em nós coletivos – estes *nós*, por sua vez, também são redes. Ou seja, estes coletivos ou, no dizer de Sherer-Warren (2006), *associativismos locais*, ao se articularem, consistem em coletivos em rede, que são formadores de *redes de redes*. Em outras palavras, trabalhamos aqui com uma rede social de coletivos em rede, ou seja, uma *rede que é formada por outras redes*. E num segundo momento, esta nossa rede é também o “nó” de outra rede ainda mais complexa, ou seja, a rede de movimento social formada no Brasil pelo MAB nacional.

Isto porque, quando observarmos a rede social<sup>18</sup> presente na Zona da Mata mineira a partir de uma perspectiva mais ampla, é possível perceber que ela, ao mesmo tempo em que consiste

18. Esclarecemos que no presente trabalho, sempre que nos referirmos ao nosso objeto de estudo, empregaremos a expressão rede social. Embora já tenha sido apontado que, numa perspectiva mais ampla, esta rede é também o nó ou elo de uma rede de movimento social, numa perspectiva local, ela continua a ser uma rede social.

Figura 3. Rede de movimento social do MAB Nacional, mostrando como um dos nós que a compõem a rede social presente na Zona da Mata mineira.



Fonte: Elaborada pelos autores.

numa rede em si própria, é também o nó de outra rede ainda mais complexa, ou seja, a rede de movimento social formadora do MAB nacional<sup>19</sup>, conforme ilustra a Figura 3:

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perceber o meio ambiente enquanto território simbólico e materialmente contestável implica reconhecer os conflitos ambientais como relações assimétricas de poder, através dos quais os distintos atores sociais, munidos de diferentes formas de conceber e interagir com o meio ambiente, se enfrentam pelo domínio de um mesmo território.

Neste sentido, no que toca ao campo da construção de empreendimentos hidrelétricos, abre-se espaço para o questionamento da validade dos paradigmas da política de gestão e desenvolvimento sustentável, na medida em que vêm à luz as contradições do modelo econômico vigente, que reflete um intrincado processo de monopolização dos recursos naturais por parte dos grupos sociais dominantes, que têm a seu dispor todo um poderio político-econômico para impor seus interesses na construção de barragens, desconsiderando os modos de apropriação tradicionais do espaço por outros grupos sociais economicamente mais frágeis e vulneráveis.

Logo, o setor energético brasileiro tem se mostrado como campo ambientalmente injusto, já que as comunidades dos atingidos carecem de recursos que as tornem capazes de se colocar em pé de igualdade com o empreendedor, o que acaba por destituí-las da condição de sujeitos da relação para meros expectadores no processo de apropriação de espaços. Desta forma, os atingidos pelo empreendimento deixam de ser considerados como verdadeiros sujeitos ativos do processo para ser encarados como mais um elemento constitutivo da paisagem natural, igualmente passíveis de remanejamento e adequação.

Percebe-se, desta forma, a necessidade de se questionar a legitimidade de um paradigma que inscreve desenvolvimento e crescimento econômico numa mesma concepção, e no qual perpetua-se um sistema extremamente injusto em termos sócio-ambientais, já que são os segmentos sociais mais vulneráveis aqueles que arcam com as maiores cargas de prejuízos ambientais, tudo em nome de um suposto “interesse energético”, que nem

19. Importante ressaltar que a rede social objeto da presente pesquisa tem como um de seus nós coletivos o núcleo local do MAB Zona da Mata, que não se confunde com o Movimento de Atingidos por Barragens em nível nacional.

sempre é compatível com o desgaste e sofrimento de quem é diretamente atingido.

Dentro deste quadro característico de injustiça ambiental é que tem se destacado a importância da assessoria prestada por grupos de apoio, como movimentos sociais, segmentos progressivos e Igreja, Universidades, ONG's e órgãos técnicos e políticos do governo como forma de se equilibrar a balança em relação aos atingidos pela obra (que estão em posição flagrantemente desvantajosa), diminuindo-se, assim, as desigualdades de poder na relação. A assessoria é fundamental também para efetivar e fortalecer a participação das comunidades nos processos de licenciamento ambiental, arena de materialização, por excelência, destes conflitos sócio-ambientais.

Neste contexto, tendo como referência central a figura de seu principal articulador, o professor Franklin, delineiam-se na Zona da Mata, Minas Gerais, os contornos da rede social estudada, que se constrói a partir da articulação entre o projeto de extensão liderado por este professor, o PACAB, e outros organismos coletivos, como o núcleo regional do MAB na Zona da Mata mineira, a ONG NACAB, além da atuação das respectivas lideranças comunitárias em cada localidade. À rede social sob análise agregam-se ainda coletivos como a Igreja Católica/CPT, e o programa TEIA, da UFV.

Constatamos, desta maneira, a existência de uma rede social em operação na Zona da Mata mineira, formada pela articulação entre coletivos, cujo objetivo comum é, primordialmente, a defesa dos direitos e interesses das comunidades atingidas por barragens. Trata-se, na verdade, de uma

rede social formada por nós coletivos. Em outras palavras, trabalhamos aqui, conforme expressa Sherer-Warren (2006), com uma rede de coletivos em rede, ou seja, uma rede que é formada por outras redes.

Importante ainda destacar que, dentro da perspectiva da sociedade em rede, tal como proposta por Castells (1.999), a rede social que consistiu em nosso objeto de estudo insere-se num contexto muito mais amplo, tornando-se, ela mesma, enquanto rede, parte de uma estrutura que é designada por Sherer-Warren (2006) como *rede de movimento social*. Desta maneira, no caso específico da Zona da Mata mineira, a rede social pesquisada é também o “nó” de outra rede ainda mais complexa, ou seja, a rede de movimento social formada no Brasil pelo MAB nacional.

Desta maneira, ao buscar evidenciar as contradições advindas da implantação de empreendimentos como as hidrelétricas que, legitimados como indispensáveis para o desenvolvimento do país, pouca margem de opção têm deixado para as populações locais a respeito das escolhas do chamado “desenvolvimento”, a rede social analisada, como rede e também como nó, tem evidenciado a sua importância na contribuição para com o processo de legitimação de direitos e construção de justiça ambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: ACSELRAD, H.

- (org.) *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004a. 296p.
- ACSELRAD, H. Conflitos ambientais – a atualidade do objeto. In: *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004a. 296p.
- ACSERALD, H. Justiça ambiental – ação coletiva e estratégias argumentativas. In: ACSELRAD, H. et.al. (Org.). *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004b. 316p. 31
- ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J.A. A justiça ambiental e a dinâmica das lutas socioambientais no Brasil – uma introdução. In: ACSELRAD, H. et.al. (Org.). *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004b. 316p.
- AMARAL, V. *Redes sociais e redes naturais: a dinâmica da vida*. Disponível em: <[http://www.rits.org.br/redes\\_teste\\_cfm](http://www.rits.org.br/redes_teste_cfm)>, acesso em 22 de agosto de 2011.
- BULLARD, R. Enfrentando o racismo ambiental no século XXI. Tradução de Carlos Machado de Freitas. In: ACSELRAD, H. et.al. (Org.). *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004b. 316p.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999, 698p.
- CASTELLS, M. *O poder da identidade*. São Paulo: Paz e Terra, 2008, 529p.
- GOULD, K.A. Classe social, justiça ambiental e conflito político. In: ACSELRAD, H. et.al.(Org.). *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. 316p.
- MISOCZKY, M. C. Abordagem de redes no estudo de movimentos sociais: entre o modelo e a metáfora. *Rev. Adm. Pública*. v.43, n.5, p. 1147-1180. 2009.
- OLIVEIRA, S. A releitura dos critérios de justiça na região dos Lagos do Rio de Janeiro. In: ACSELRAD, H. (org.). *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004. 296p.
- ROTHMAN, F.D. Licenciamento ambiental e lutas de resistência a barragens em Minas Gerais: um estudo comparativo. In: *Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamentos e barragens*. Viçosa: Editora UFV, 2008b. 344p.
- ROTHMAN, F.D. Política ambiental e lutas de resistência a barragens em Minas Gerais: um estudo de caso. In: *Raízes*, vol. 21, n. 01, Campina Grande, p.45-52, jan./jun. 2002.
- SCHERER-WARREN, I. *Das mobilizações às redes de movimentos sociais*. Sociedade e Estado: Brasília, v.21, n. 1, p. 109-130, jn./abr. 2006.
- SCHERER-WARREN, I. *Redes de movimentos sociais na América Latina – caminhos para uma política emancipatória?* Cadernos CRH: Salvador, v.21, n.54, p. 505-517, set./dez. 2008.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Centro de Estudos Mineiros. Programa de História Oral. Projeto Vozes de Minas: Subprojeto: Ambientalistas mineiros. *Entrevista com Franklin Daniel Rothman*. Entrevistadora: Andréa Zhouri. Belo Horizonte, 28 de janeiro de 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Centro de Estudos Mineiros. Programa de História Oral. Projeto Vozes de Minas: Subprojeto: Ambientalistas mineiros. *Entrevista com Antônio Claret Fernandes*. Entrevistadora: Andréa Zhouri. Belo Horizonte, 28 de fevereiro de 2005.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PAIVA, A. Uma sociologia do licenciamento ambiental: o caso das hidrelétricas em Minas Gerais. In: ZHOURI, A. et.al. (Org.). *A insustentável leveza da política ambiental*. Desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2005. 288p.

ZHOURI, A.; ROTHMAN, F.D. Assessoria aos atingidos por barragens em Minas Gerais: desafios, limites e potenciais. In: *Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamentos e barragens*. Viçosa: Editora UFV, 2008. 344p.

ZHOURI, A.; ZUCARELLI, M.C. Mapa dos conflitos ambientais no Estado de Minas Gerais – notas preliminares de uma pesquisa em andamento. *IV Encontro Nacional da ANPPAS. 04 a 06 de junho de 2008. Brasília, DF, 2008.*



**Raízes**

Revista de Ciências Sociais e Econômicas

## COLABORADORES

### COLABORARAM NESTE NÚMERO

#### PARECERISTAS

Ângela Maria Carneiro Araújo  
Dalva Maria Motta  
Delma Pessanha Neves  
Edgar Afonso Malagodi  
Eric Sabourin  
Ghislaine Duqué  
Gonzalo Adrian Rojas  
Jalcione Almeida  
José Aldenor Gomes da Silva  
Marc Piraux  
Marilda Aparecida de Menezes  
Mércia Rejane Rangel Batista  
Regina Camargo  
Renata Poliello  
Roberto Véras de Oliveira

#### COLABORAÇÃO TÉCNICA

Luis Henrique Cunha  
Lemuel Dourado Guerra Sobrinho  
( Revisão de Inglês)

Haissa de Farias Vitoriano Pereira  
Kellyane Freitas Carvalho  
( Revisão Línguística e Normatização)



## NORMAS PARA O ENVIO DE TRABALHOS

1. A revista *Raízes* aceita trabalhos originais, ou inéditos em língua portuguesa ou espanhol, sob a forma de artigo técnico-científicos, ensaios teóricos, resenhas ou avaliações de resultados de pesquisa cuja abordagem assista ao seu interesse temático editorial.

2. O envio de trabalhos para publicação pressupõe o interesse de publicá-lo em *Raízes*, comprometendo-se seu (s) autor (es) a manter a com *Raízes* oferecer a exclusividade do oferecimento para a publicação pelo prazo mínimo de 6 meses, período em que o (s) mesmo (s) se compromete (m) a não oferecê-lo a outro periódico ou coletânea.

3. A Secretaria acusará o recebimento do trabalho, bem como informará o número de *Raízes* em que foi programada sua possível inclusão e a data prevista para o lançamento do número.

4. Os trabalhos serão submetidos anonimamente a membros do Conselho Científico ou a pareceristas *ad hoc*.

5. Eventuais sugestões de modificação da parte dos pareceristas da editoria, bem como os comentários dos pareceristas serão remetidos, também de forma anônima e confidencial, aos autores.

6. A publicação dos trabalhos está condicionada a obtenção de pelo menos dois pareceres favoráveis.

7. Os autores poderão informar-se do estágio de avaliação e processamento de seus trabalhos a qualquer momento da preparação da edição.

8. A secretaria comunicará aos autores a decisão final sobre a aprovação ou não dos trabalhos.

9. Os trabalhos deverão ser enviados em 3 (três) cópias impressas e em meio digital (diquete ou arquivo vinculado a e-mail), utilizando-se o editor de texto Word para Windows, e poderão ser enviados a qualquer momento. Pede-se o uso de uma única fonte e um único tamanho de fonte, em todo o texto, salvo alterações automáticas do próprio editor de texto.

10. Pede-se que os textos sejam enviados em páginas numeradas, marginadas (justificadas) em ambos os lados, em espaço duplo, e digitados em fonte e tamanho uniformes em todo o texto (sugestão: Times New Roman 12), salvo títulos, tabelas ou outros casos justificados.

11. Os seguintes itens devem ser observados na realização dos textos:

- . Aspas simples para palavras com emprego não convencional;

- . As citações de outros textos deverão vir visivelmente destacadas através de recuo à direita (sugestão: 12 espaços);

- . Citações inferiores a uma linha poderão vir incorporadas ao texto, entre aspas duplas;

- . Itálico para palavras estrangeiras, neologismos e títulos de obras e publicações;

- . Bold para termos a destacar - deve ser usado com parcimônia;

- . As referências bibliográficas, quando incluídas no texto, deverão vir em caixa baixa, isto é, apenas a primeira letra maiúscula;

- . As notas devem ser sempre de pé-de-página, numeradas sequencialmente, e nelas poderão ser incluídas informações adicionais não incluídas na bibliografia;

12. As referências bibliográficas ou Bibliografia deverão vir em con-

junto ao final, obedecendo ao seguinte critério:

- . LIVRO: Nome do autor. Título do livro. Local de publicação: Editora, ano de publicação, número (s) de página (s); nas citações deve constar o número de páginas citadas.

- . ARTIGO: Nome do autor, título do artigo (itálico). In Nome do periódico, volume Número do periódico. Local, Data de publicação, número de páginas.

- . ARTIGO EM OBRA COLETIVA: Nome do autor. Título do artigo (itálico). In Nome (s) do (s) organizador (es) (Orgs). Nome da obra coletiva. Local: Data de publicação número de páginas.

13. Preferencialmente os trabalhos não deverão ultrapassar 20 laudas, incluindo resumo, abstract e bibliografia.

14. Cada artigo técnico-científico ou ensaio teórico deverá se fazer acompanhar, necessariamente:

a) do respectivo resumo (em português) contendo entre 80 e 100 palavras, e 3 (três) palavras-chave indicativas do conteúdo do trabalho;

b) do título traduzido para o inglês, do abstract (resumo em inglês) e 3 *Keywords* (palavras-chave em inglês), As palavras-chave e as *Keywords* deverão ser, se possível, substantivos simples, evitando-se palavras compostas ou expressões com vários termos. Evitar os termos já explicitados no próprio título;

c) dos dados sobre o autor (última titulação, vínculo institucional com função / cargo, e-mail para divulgação), acompanhado de endereço para correspondência, telefone / fax, e demais informações para uso administrativo de *Raízes*.

15. A publicação dos trabalhos está condicionada a pareceres de membros do Conselho Científico e de consultores *ad hoc*. Eventuais sugestões de modificação dos trabalhos por parte dos pareceristas ou da Editoria serão encaminhadas e efetuadas em comum acordo com o autor, salvo correções lingüísticas menores.

16. A Secretaria e editoria de *Raízes* estão à disposição para qualquer informação adicional, inclusive consultas de autores sobre o interesse da revista em trabalhos específicos, bastando para isso que seja enviada uma cópia, ou mesmo um esboço desenvolvido do trabalho em questão.

17. Aos autores serão enviados 3 (três) exemplares do número da revista que publicar seus trabalhos.

18. O envio de trabalhos para publicação por *Raízes* implica na cessão dos direitos autorais a *Raízes*, que se reserva o direito de re-edição dos números inteiros ou de trabalhos isolados, em qualquer forma, porém com a sua marca editorial.

O Comitê de redação

