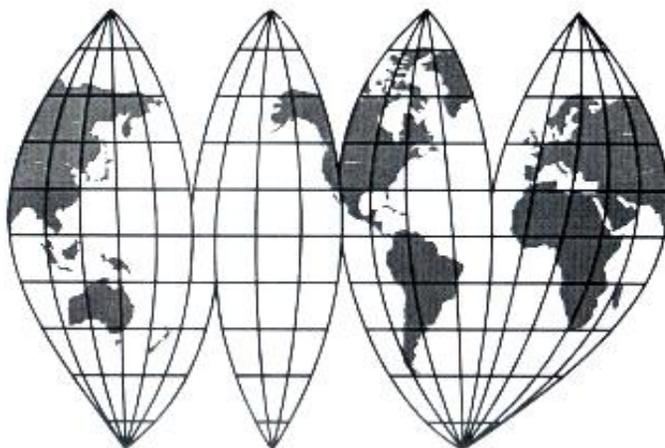


Universidade Federal de Santa Catarina

Centro de Filosofia e Ciências Humanas

Departamento de Geociências



ISSN 1519 – 4639

ISSNe 2448-265X

Dinâmica territorial na região de Chapecó: Estratégias e Conflitos

**Luiz Fernando Scheibe; Cristina Benedet ; Livia Guilardi ;
Sidnei Niederle; Stella Maris Veiga**

Florianópolis, Número 30 - Março 2014

Cadernos Geográficos

Dinâmica territorial na região de Chapecó: estratégias e conflitos

Organizadores:

**Luiz Fernando Scheibe; Cristina Benedet ; Livia Guilardi ; Sidnei
Niederle; Stella Maris Veiga**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Reitor: Roselane Neckel
Vice-Reitor: Lúcia Pacheco

CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Diretor: Paulo Pinheiro Machado
Vice-Diretor: Sônia Weidner Maluf

DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS

Chefe: Antônio Fernando H. Fetter Filho
Sub-Chefe: Nazareno José de Campos

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Coordenador: Aloysio M. De Araújo Junior
Sub-Coordenador: Elson Manoel Pereira

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Cadernos Geográficos

GCN / CFH / UFSC

ISSN 1519-4639
ISSNe 5448-265X

Cadernos Geográficos	Florianópolis	Nº 30	148p.	Março 2014
-----------------------------	----------------------	--------------	--------------	-------------------

Cadernos Geográficos é uma publicação editada pelo Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Catarina.

Comissão Editorial / Editorial Comission:

- Armen Mamigonian
- Carlos José Espíndola
- José Messias Bastos
- Magaly Mendonça

Capa: Marcelo Perez Ramos

Diagramação: Angel Alfredo Placido Moya/ Edson de Moraes Machado

(Catalogação na fonte por Daurecy Camilo – CRB 14/416)

Cadernos Geográficos / Universidade Federal de Santa Catarina.
Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Departamento de
Geociências. – nº 15 (Maio 2006) – Florianópolis: Imprensa
Departamento de Geociências, 2006.

ISSNe 2448-265X

ISSN 1519-4639

1. Geografia 2. Periódico I. Universidade Federal de Santa
Catarina.

Endereço para correspondência e assinatura

Mailing address subscriptions

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Departamento de Geociências
Campus Universitário – Trindade
88.040-900 – Florianópolis – SC

E-mail: cademosgeograficos@contato.ufsc.br

Nota Editorial

Dando continuidade à política de publicação do departamento de geociências da UFSC, o Cadernos Geográficos número 30 apresenta o trabalho de Luiz Fernando Scheibe, Cristina Benedet, Livia Guilardi, Sidnei Niederle e Stella Maris Veiga e apresenta os resultados dos trabalhos elaborados no âmbito da disciplina “Análise da Qualidade Ambiental”, ministrada a estudantes de mestrado e doutorado do Programa de Pós Graduação em Geografia da UFSC, pelo Professor Luiz Fernando Scheibe, no segundo semestre de 2011.

A obra aqui reunida, busca realizar uma incursão sobre diferentes aspectos da realidade ambiental e socioeconômica da mesorregião Oeste de Santa Catarina, através de conceitos caros à Geografia, incluindo suas aplicações para compreender a realidade concreta dessa fração do espaço. A publicação foi organizada segundo uma sequência que parte de elementos mais gerais da mesorregião Oeste de Santa Catarina, em alguns casos enfatizando em especial a cidade de Chapecó, transitando por questões de ordem conceitual para a compreensão de uma realidade concreta.

Note Editorial

Continuing the publication policy of the geosciences department from UFSC, the Geographic Book number 30 presents the work of Luiz Fernando Scheibe, Cristina Benedet, Livia Guilardi, Sidnei Niederle and Stella Maris Veiga and presents the results of the works conducted in the discipline "Analysis of Environmental Quality" given to master's and doctoral students of the Post Graduate Program in Geography from UFSC, by Professor Luiz Fernando Scheibe, in the second half of 2011.

The work gathered here, tries to make a raid on different aspects of environmental and socio-economic reality of meso West of Santa Catarina, through noble concepts of geography, including its applications to understand the concrete reality of that fraction of the space. The publication is organized according to a sequence of more general elements of meso West of Santa Catarina, in some cases emphasizing in particular the city of Chapecó, transiting conceptual order of questions for understanding the reality.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	10
2. AS IMPLICAÇÕES DA CENTRALIDADE DE CHAPECÓ NO OESTE CATARINENSE: PROCESSO HISTÓRICO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.....	14
3. O ECODESENVOLVIMENTO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NAS ESFERAS DA AGRICULTURA FAMILIAR E DO AGRONEGÓCIO NO OESTE CATARINENSE.....	35
4. AGRICULTURA FAMILIAR E COMPLEXO AGROINDUSTRIAL: AUTONOMIA E CONFLITO NO PROCESSO DE TERRITORIALIZAÇÃO DO OESTE CATARINENSE.....	59
5. HIDRELÉTRICAS E AGROINDÚSTRIAS COMO AGENTES TRANSFORMADORES DA PAISAGEM DO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ (SC) E REGIÃO	82
6. INTRODUÇÃO À ANÁLISE AMBIENTAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CHAPECÓ A PARTIR DO CONCEITO DE GEOSSISTEMA.	100
7. ABORDAGEM CRÍTICA DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL- EIA DA HIDRELÉTRICA DA FOZ DO CHAPECÓ COM BASE NA PROPOSTA DE ANÁLISE AMBIENTAL ESTRATÉGICA – AAE.	126

SUMMARY

1. INTRODUCTION.....	10
2. THE IMPLICATIONS OF THE CENTRALITY OF CHAPECO IN THE CATARINENSE WEST: HISTORIC CASE AND ECONOMIC DEVELOPMENT	14
3. ECODEVELOPMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE BALLS FAMILY AND AGRIBUSINESS IN WEST CATARINENSE	34
4. FAMILY AGRICULTURE AND AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX: AUTONOMY AND CONFLICT IN THE PROCESS OF WEST CATARINENSE TERRITORIALIZATION	59
5. PLANTS AND HOW AGRIBUSINESSES TRANSFORMERS AGENTS OF LANDSCAPE IN CHAPECO COUNTY (SC) AND REGION	82
6.INTRODUCTION TO ENVIRONMENTAL ANALYSIS OF THE RIVER BASIN OF RIO CHAPECO FROM GEOSYSTEM CONCEPT.	100
7. APPROACH IMPACT CRITICAL ENVIRONMENTALLY EIA OF THE MOUTH OF CHAPECO DAM BASED ON MOTION FOR ENVIRONMENTAL ANALYSIS STRATEGIC - AAE.....	126

1. APRESENTAÇÃO

Uma incursão sobre diferentes aspectos da realidade ambiental e socioeconômica da mesorregião Oeste de Santa Catarina, eis o propósito desta publicação. Uma viagem por conceitos caros à Geografia, mas também suas aplicações para compreender a realidade concreta dessa fração do espaço constituem o objetivo, o elemento motivador dos trabalhos elaborados no âmbito da disciplina “Análise da Qualidade Ambiental”, ministrada a estudantes de mestrado e doutorado do Programa de Pós Graduação em Geografia da UFSC, pelo Professor Luiz Fernando Scheibe, no segundo semestre de 2011.

A partir dos seminários realizados em sala de aula, os grupos organizaram-se para apresentar as diferentes temáticas que seriam aprofundadas em seguida durante uma viagem de estudos à região enfocada. O retorno desta saída de campo se deu em uma nova série de seminários, nos quais cada grupo levou suas elaborações ao debate em sala de aula. Este processo, com característica dialógica, está na base da elaboração de todos os artigos que compõem esta publicação. Mais recentemente, foi ainda realizada uma minuciosa revisão dos textos por parte da comissão organizadora desta obra.

Os artigos estão organizados segundo uma sequência que parte de elementos mais gerais da mesorregião Oeste de Santa Catarina, em alguns casos enfatizando em especial a cidade de Chapecó, transitando por questões de ordem conceitual, embora não se proponham a aprofundar elementos teóricos ou epistemológicos, mas tão somente a aplicação desses para a compreensão de uma realidade concreta.

O primeiro texto, “Chapecó/SC e sua influência regional”, de Altair Aparecido de Oliveira Filho, Livia Guilardi e Paulo Henrique Schlickmann ressalta a importância do Município de Chapecó na organização regional. Segundo os autores, neste município concentram-se atividades importantes referentes aos processos decisórios – sobretudo políticos - e toda uma rede de serviços que atende e influencia a região. O estudo, neste sentido, pode ser

considerado um estudo regional e que proporciona uma visão sucinta e clara da organização espacial irradiada a partir de Chapecó.

Já em “O ecodesenvolvimento e o desenvolvimento sustentável nas esferas da agricultura familiar e do agronegócio no Oeste Catarinense”, Nair Fernanda Mochiutti, Roberta Alencar e Sílvio Marcio Montenegro Machado apresentam elementos importantes do processo de formação socioespacial do Oeste catarinense para discutir o conceito de desenvolvimento sustentável, dialogando com outro conceito, de origem recente nos esforços de explicação da realidade, o de agricultura familiar. O grupo identifica na agricultura familiar, e no segmento social que lhe dá sustentação, elementos importantes do que pode ser entendido como sustentabilidade em tempos atuais, com características que vão além dos elementos puramente produtivistas, considerando aspectos ligados à solidariedade e à cooperação entre os atores. Além disso, o texto traz uma discussão sobre importantes problemas regionais ligados à temática ambiental, como é o caso da poluição gerada nos processos produtivos intensivos e as ações mitigadoras a que se propõem as grandes empresas do oeste.

Luis Felipe Cunha, Sidnei Luiz Niederle e Stella Maris da Veiga Pereira em “Agricultura familiar e complexo agroindustrial: autonomia e conflito no processo de territorialização do Oeste Catarinense” discutem o conceito de território com o olhar focado na mesorregião Oeste de Santa Catarina. O desafio a que o texto se propõe é de identificar diferentes estratégias que em última medida são as formadoras de um território fortemente marcado pela presença e interação da agricultura familiar e de um complexo agroindustrial altamente desenvolvido. No bojo destas relações localizam-se as estratégias de reprodução dos agricultores familiares, muitas vezes pisando em terreno conflituoso, na busca de maior autonomia: autonomia de processos dentro da propriedade rural, maior controle sobre diferentes elos da cadeia produtiva em que se inserem, porém sempre balizados por relações que os submetem e minam esta autonomia. Segundo os autores, a integração quase que formal à agroindústria, enquanto estratégia de reprodução dos agricultores familiares é uma das possibilidades, cada vez menos a única.

Partindo da categoria geográfica de paisagem, Aurora M^a Putton Barbosa, Marinês da Silva, Roberto S. Ribeiro e Saul Ribeiro apresentam no texto “Hidrelétricas e agroindústrias como agentes transformadores da

paisagem do município de Chapecó (SC) e região”, uma análise sobre o poder transformador das hidrelétricas e das agroindústrias, no espaço regional. Os autores afirmam que a realidade atual guarda íntima relação com o quadro natural da região e com o processo histórico de ocupação daquele espaço. A ação transformadora da paisagem empreendida por esses agentes estaria ligada a interesses particulares destes, que em muitos casos entram em choque com os interesses da população local, motivando situações como a de êxodo rural e degradação da qualidade de vida daquelas populações.

O artigo “Introdução à análise ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Chapecó a partir do conceito de Geossistema”, com autoria de Alexandre de Castro Faria, Júlia Darella, Leônidas Descovi Filho e Sarah Andrade é um convite a pensar a análise ambiental do ponto de vista sistêmico. Pautados nas ordens de grandeza dos geossistemas de Bertrand (1972), os autores centraram a análise ao nível de geofácies. Enriquecem o artigo dois diagramas: o primeiro apresenta os aspectos naturais primitivos do geossistema e o segundo delimita os geofácies e apresenta os respectivos usos do solo. O Geofácies das Pastagens, Cultivo de Erva Mate e Reflorestamento de Altitude; Geofácies das Explorações Agrícolas de Tamanho Médio nos Planaltos Dissecados; e o Geofácies das Pequenas Propriedades Familiares nas Encostas em Patamares foram analisados priorizando a integração dos elementos físico-biológicos com a exploração dos recursos naturais.

O último trabalho, “Abordagem crítica do Estudo de Impacto Ambiental-EIA da Hidrelétrica da Foz do Chapecó com base na proposta de Análise Ambiental Estratégica – AAE”, consiste em uma reflexão sobre o contexto em que são elaborados os Estudos de Impacto Ambiental de hidrelétricas, e tem como autores Cristina Benedet, Gabriela Alexandre Custódio, Alexandre Schweitzer e Pedro Ribeiro. Como o título indica, é apresentada a proposta de Avaliação Ambiental Estratégica como uma alternativa para prever e mitigar, antecipadamente, nas fases de políticas, programas e planos, os impactos ambientais referentes à instalação das usinas hidrelétricas. O enfoque do trabalho está nas questões socioambientais contempladas no EIA da Hidrelétrica da Foz do Chapecó. Nesta perspectiva, ao final, é inserida na análise a Avaliação Ambiental Integrada - AAI dos Aproveitamentos Hidrelétricos da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai, possibilitando uma visão

mais abrangente da Avaliação de Impacto Ambiental referente ao conjunto dos empreendimentos do setor elétrico na bacia do Rio Uruguai.

A ideia de conjunto, na obra, pode ser buscada no esforço de debater diferentes conceitos e temas que estão na base de uma análise ambiental, focada para a região Oeste de Santa Catarina. É perceptível a diferença entre as concepções teóricas adotadas pelos autores, o que contribui para o enriquecimento da obra, que acaba por assumir uma característica de pluralidade analítica, fundamental em estudos de realidade complexa.

2. AS IMPLICAÇÕES DA CENTRALIDADE DE CHAPECÓ NO OESTE CATARINENSE: PROCESSO HISTÓRICO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Altair Aparecido de Oliveira Filho
Livia Guilardi
Paulo Henrique Schlickmann

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo demonstrar algumas das principais características do Oeste catarinense por meio da evolução constante de sua dinâmica agroindustrial, desde o início do século XX. Os desdobramentos econômicos e sociais da pequena produção mercantil possibilitaram a essa região figurar por muitos anos como a região agroindustrial mais próspera do Brasil. Mas, com um processo inequívoco de reestruturação produtiva das grandes agroindústrias realizado a partir da década de 1990, esse cenário se modifica e as contradições acirram-se, tanto no campo como na cidade. Respectivamente, vamos buscar elucidar como esta situação se estrutura no espaço regional, traçando sempre como referência as particularidades da cidade de Chapecó/SC, que de uma maneira geral reflete aspectos dessa realidade mais abrangente. Assim, identificamos uma progressiva concentração de terras e um crescimento significativo da população e das atividades urbanas. Consequentemente, o município adquire importância fundamental na organização da região por concentrar em seu espaço municipal atividades decisórias e de serviços especializados, os quais atendem a toda a população regional.

Palavras-chave: Centralidade; Desenvolvimento Regional;

INTRODUÇÃO

Este artigo é resultado dos estudos desenvolvidos na Disciplina Análise da Qualidade Ambiental, oferecida pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina, ministrada pelo Prof. Dr. Luiz Fernando Scheibe.

A área de estudo, o município de Chapecó/SC, foi escolhida a partir das observações realizadas pelo grupo de estudo na saída de campo, ocorrida nos dias 6, 7 e 8 de outubro de 2011, organizada pelo professor responsável pela disciplina.

As atividades da saída de campo, as quais embasam a produção desse artigo são: a palestra realizada por Vilson Marcos Testa¹ na sede da Epagri (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina), no dia 7 de outubro, em Chapecó, e o discurso do senhor vice-presidente da república, então presidente em exercício, Michel Temer, na abertura da XVIII EFAPI (Exposição Feira Agropecuária, Industrial e Comercial de Chapecó), no dia 8 de outubro de 2011.

Objetiva-se expor e examinar os principais aspectos do “ambiente urbano” da cidade de Chapecó e de sua região de influência, abordando as contradições verificadas *in loco*. Entende-se que tal proposta deve se aproximar dos elementos que constituem a região em questão, pois o espaço produzido é resultado da ação humana sobre a superfície terrestre que expressa, a cada momento, as relações sociais que lhe deram origem (SANTOS, 2004)

Destaca-se os elementos da gênese da região e os processos incutidos em sua paisagem como componentes ainda ativos da realidade de Chapecó, assim, a discussão sobre as heranças históricas são importantes pois expressam a tradição de suas relações sociais, as quais promovem a particularização de sua região.

A organização espacial observada na região é resultado preciso das necessidades da produção, correspondendo aos imperativos técnicos (ciência, legislação, tecnologias, justiça e sistema peritos que tradicionalmente determinam comportamentos e finalidades), padrões espaciais indispensáveis para o capitalismo se reproduzir em escala ampliada, além dessas premissas, há a contribuição da cultura e da política que se moldaram para atender os anseios do modo de produção vigente na formação sócio-espacial brasileira.

Sendo assim, cabe aos pesquisadores estabelecerem as relações analíticas que desvendem ou contribuam para a compreensão de tal realidade, que faz parte de uma área economicamente importante para o estado de

¹ TESTA, V. M. é Pesquisador da Epagri.

Santa Catarina, com altos índices de produção de alimentos e produtos beneficiados nas agroindústrias.

A proposta concerne em aliar a exposição do discurso de Michel Temmer - que representa a visão do Estado brasileiro sobre a região - com os principais aspectos da formação da região, complementados com elementos transversais citados pelo vice-presidente que interferem na vida regional diretamente ou indiretamente, tais como: o código florestal, a crise econômica e os seus principais aspectos.

1 - GÊNESE E DESENVOLVIMENTO DE CHAPECÓ E REGIÃO

A região em questão teve seu desenvolvimento econômico ligado à capitalização da pequena produção mercantil, ou seja, pequeno modo de produção artesanal-familiar, que permitiu aos artesãos e agricultores o acúmulo de excedentes para investir nas atividades industriais, comerciais e na agricultura especializada, as quais eram articuladas à divisão do trabalho existente na região e no Brasil (SILVEIRA, 2006). Dessa forma, conformou-se um espaço com grande dinamicidade endógena.

Entende-se por pequena produção mercantil a maneira pela qual se organiza o trabalho em uma “sociedade primitiva” que apresenta certa quantidade de excedentes, promovidos através dos seus esforços, com divisão social do trabalho, com presença de unidades familiares e com a produção de mercadoria para a troca (MANDEL, 1978). Portanto, a organização econômica e social predominante é a produção de mercadorias para a troca, feitas pelos produtores que continuam senhores de suas condições de produção, ou seja, aqueles que enriquecem a si mesmos. (ESPINDOLA, 1999)

Tal configuração teve início a partir da migração de descendentes de italianos e alemães oriundos do Rio Grande do Sul², no início do século XX³, os quais aproveitando as condições naturais favoráveis à agricultura familiar desenvolveram ao longo do tempo atividades socioeconômicas que transformaram a região em um importante espaço produtor de carnes de aves e suínos no Brasil, integrando a agroindústria com a agricultura familiar,

² As cidades que mais forneceram pessoas para a região foram Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Guaporé, Novo Hamburgo, São Leopoldo, Montenegro (SILVEIRA, 2006).

³ Anteriormente, a região era povoada majoritariamente por posseiros de diversas origens.

caracterizando o denominado “modelo catarinense de desenvolvimento”, muito caro à região.

O povoamento acima referido formou-se após o ano de 1916, através da empresa de colonização *Brazil Development and Colonization Compay* que dividiu as terras em lotes de 20 a 30 hectares e os vendeu para colonos vindos do Rio Grande do Sul. A partir do desenvolvimento da produção agropecuária desses lotes, inúmeros pequenos produtores passaram a fornecer matéria-prima e alimentos, como erva-mate, alfafa, madeiras, feijão, trigo, milho, mandioca, batata, arroz e animais para o abate, para os mercados local, regional e nacional.

Esse momento histórico foi caracterizado pelo processo de urbanização, que deu origem aos grandes centros urbanos do país, impulsionado pela industrialização da economia nacional, por conseguinte, de expansão da demanda dos produtos acima mencionados (SILVEIRA, 2006).

Podemos dizer que no Oeste catarinense, de modo geral, estabeleceu-se uma pequena produção mercantil que servia simultaneamente a duas exigências: a subsistência e o mercado extra-regional. Por meio de um processo de diferenciação social que é expresso pela quantidade de excedentes que alguns pequenos agricultores conseguiram acumular, inserindo-se a partir de então no mercado e tornando-se empresários capitalistas.

Tal processo desencadeou na região a concentração de riquezas seja transformando pequenas iniciativas em empreendimentos agroindustriais (notadamente concentradas no abate e no processamento de animais), ou integrando parcela da população à cadeia produtiva formada pelos empresários, ou ainda, houve a proletarianização ou emigração para as cidades maiores, sobretudo Chapecó, na região, para desenvolver trabalhos no setor de comércio e de serviços.

A atividade produtiva era realizada nas pequenas propriedades agrícolas de modo autônomo, sendo o excedente produzido destinado à comercialização. A emergência de empresas voltadas ao abate e ao processamento da carne dos animais foi configurando uma organização social em que os produtores agropecuários familiares tornaram-se fornecedores de animais para as indústrias locais, em um processo de integração produtiva, como veremos a seguir.

Inicialmente, a produção de suínos dava-se por meio do sistema produtivo denominado ciclo completo, no qual os produtores vendiam os animais prontos para o abate. Nesse sistema, o processo produtivo pertencia aos agricultores, inclusive a produção complementar da propriedade para alimentar os animais.

A formação de mercado consumidor para alimentos industrializados, por meio da urbanização, sobretudo da região sudeste do Brasil, garantia a demanda por alimentos processados, facilitando o desenvolvimento da agroindústria no Oeste catarinense, com grande peso para a produção de suínos.

O suíno tornou-se o principal produto comercializado pelas unidades familiares, adquirindo o status de base da reprodução destas. Assim, um sistema em que toda a produção familiar passou a estar organizada em torno da criação de suínos ganhou vigor e preponderância no curso desse processo. Tal “modelo” se generalizou na maioria das propriedades, e mesmo as que não tinham a suinocultura como fonte de renda passaram a depender do mercado dessa atividade para a sua reprodução social e econômica [...] (COLETTI, LINS, 2010, p. 4).

A integração se dá pelo fornecimento com compromisso de exclusividade na venda para a agroindústria e pelo padrão por ela pré-estabelecido para a produção.

O segundo momento da integração, a partir da década de 1980, caracteriza-se pela implantação do sistema de parcerias, onde a empresa produz os leitões e aos integrados cabe a engorda dos animais, seguindo as regras anteriormente mencionadas. Essa alteração incorreu em desvantagens ao produtor, por exemplo, a perda do domínio do processo produtivo como um todo, que caracteriza a expropriação do trabalho, a queda dos lucros e a necessidade de maior inversão de capitais, terminando por excluir alguns produtores menos capitalizados.

Na década de 1990, iniciou-se um processo de maior fragmentação da produção, os produtores estavam divididos em três tipos: produtores de leitões, produtores que cuidam dos leitões após o desmame (fase denominada de creche), até serem encaminhados para o terceiro tipo, responsável pela engorda dos suínos.

No sistema de parcerias, a agroindústria fornece animais em sistema de comodato e todos os insumos e medicamentos necessários, além da assistência técnica. Os cálculos da produtividade são realizados pela agroindústria estando deles o produtor alheio (COLLETTI, 2010). Tal sistema ainda é desvantajoso ao pequeno produtor devido à queda dos rendimentos auferidos, se comparado ao sistema completo, sendo necessária maior escala de produção, o que dificulta o acesso dos menos capitalizados.

Descrevemos tal processo de organização produtiva para justificarmos o crescente êxodo rural que ocorre na região, ilustrado abaixo por dados empíricos, assim como o investimento em outras atividades produtivas, como a produção de leite, ou mesmo a diversificação da produção dos integrados, que combina a produção de suínos, com o melhoramento do solo desgastado (COLLETTI, 2010).

Portanto, o movimento de diferenciação social “predatório” e inevitável dentro dos termos do modo de produção capitalista repete-se: produtores com rendimentos crescentes de sua produção acabam se sobressaindo aos demais, portanto, captando deles os recursos materiais e financeiros. Assim, aumenta o número dos produtores excluídos pelo sistema de integração que entram no circuito da proletarianização ou da semi-proletarianização com empregos sazonais executados na cidade de Chapecó, principalmente os jovens e as mulheres buscam uma vida urbana ou optam para a emigração para outros centros urbanos, como Florianópolis, por exemplo.

É indiscutível a dinâmica promovida pela pequena produção mercantil no campo. Paralelamente, nos centros urbanos regionais, o desenvolvimento de atividades artesanais de vários seguimentos, como serrarias e oficinas mecânicas promoveu uma dinâmica urbana. O conjunto desses processos formou um dinamismo regional, o qual pode ser percebido por meio da análise pautada na geografia regional, partindo da definição de Kaiser (1980, p. 282):

[...] uma região é sobre a terra um espaço preciso, mas não é imutável, inscrito em um quadro natural determinado, e que responde a três características essenciais: os laços existentes entre seus habitantes, sua organização em torno de um centro.

Segundo essa perspectiva, o trabalho de Espindola (1999) evidencia que nas décadas de 1940 a 1960 aconteceu a instalação e a expansão dos frigoríficos das grandes agroindústrias. A expansão das atividades industriais, a aceleração do processo de urbanização e a diminuição do abate de suínos pelos frigoríficos multinacionais e nacionais instalados em São Paulo e arredores estimularam a dinamização da economia do Oeste catarinense. Portanto, o desenvolvimento econômico e social da região foi marcado pela inserção da região no processo nacional de constituição do mercado interno, caracterizado pelo desenvolvimento industrial, o qual impulsiona a urbanização dos centros industriais no país.

Em meio a tal conjuntura nacional, os produtores da região possuíam mercado interno estabelecido nas regiões mais dinâmicas do Brasil, sobretudo o estado de São Paulo, para o escoamento do excedente de sua produção. Essa conjuntura favorável propiciou condições para o desenvolvimento da agroindústria no oeste catarinense.

2 - CENTRALIDADE DE CHAPECÓ UMA ANÁLISE POSSÍVEL DO OESTE DE SANTA CATARINA

O município de Chapecó é o maior da região Oeste catarinense, possui indústrias de grande porte instaladas em sua área. Os índices de investimento industrial apresentam valores crescentes, refletidos no aumento do número de estabelecimentos e do dinamismo econômico, proporcionando elevação no número de empregos ofertados. Em 2007, o município de Chapecó esteve entre os cinco municípios que mais geraram emprego no estado de Santa Catarina.

No ano de 2007, os empregos gerados por setores da economia no município de Chapecó estavam assim distribuídos: construção civil com 27,05%, a indústria com 18,47%, a agropecuária com 13,19%, o comércio com 10,81% e os prestadores de serviço com 6,28% (FUJITA et.al., 2009). Na tabela 01 os dados ilustram o dinamismo econômico gerado pelo investimento industrial na região, os quais provocaram o aumento das exportações e a elevação do PIB da cidade, propiciando a Chapecó posicionar-se entre as

idades onde a indústria tem maior participação na formação no PIB, ocupando o quarto lugar no ranking catarinense.

Tabela 01: Evolução dos setores econômicos do município de Chapecó/SC, segundo a evolução do número de estabelecimentos do ano de 1985 a 2010.

Chapecó/SC				
Setores/Anos	1985	1990	2000	2010
Indústria	137	220	450	771
Construção Civil	11	64	199	504
Comércio	360	570	1414	2769
Serviços	467	603	1447	2282
Agropecuária	15	24	141	211
Outros	8	226	0	0
Total	998	1707	3651	6537

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais/Cadastro de Empregados e Desempregados (RAIS/CAGED), 2011.

Além disso, outros dados são importantes para percebermos os problemas e as características desta região. Segundo Fujita et.al. (2009), na década de 1990, a região Oeste apresentou taxa de crescimento demográfico de 0,5%, o que significa estar abaixo do mínimo necessário para a reposição populacional em fluxo natural. Já o município de Chapecó apresentou taxa de crescimento demográfico de 2%, maior que a média regional⁴. Os autores inferem que os municípios crescem absorvendo parte do êxodo populacional dos municípios menores da região que sofrem um processo sistemático de redução demográfica não só rural, mas também urbana, devido à baixa dinâmica socioeconômica destas localidades, que são carentes de empregos, mas, sobretudo, de equipamentos coletivos como saúde, educação e lazer.

Um elemento que ilustra esta situação é a concentração de instituições de ensino superior e técnico que se instalaram na cidade de Chapecó, desde as décadas de 1970 e 1980, promovendo um aumento relativo do dinamismo regional, concentrando os fluxos da região de influência imediata.

Por meio de uma leitura sucinta da disposição hierárquica da rede urbana do sul do país percebemos algumas características que fazem de

⁴ A reposição populacional é dada através da relação da taxa de fecundidade e da taxa de mortalidade mais a imigração.

Chapecó uma cidade importante para o desenvolvimento e o planejamento regional, uma vez que está inserida em rede urbana complexa e dinâmica sob a influência de outros centros maiores, como da Capital estadual, Florianópolis, (como está ilustrado a seguir na Figura 1), ligando-se, também, tanto à rede de Curitiba quanto à de Porto Alegre (IBGE, 2008).

A realidade de Chapecó se mostra muito dinâmica, conformando uma região sobre sua influência, que atua como centro de distribuição e comercialização de bens e serviços, é portadora de elementos essenciais para a compreensão da organização espacial contemporânea, como a concentração da administração pública, da cultura, da saúde, do comércio, das finanças, da organização do mercado de trabalho, entre outros, que quando espacialmente concentrados em uma localidade proporcionam dinamicidade, relações múltiplas e forças organizacionais dentro e fora do espaço onde estão inseridos (BONETTI, 1968).

Apoiamos nossa discussão na Teoria das Localidades Centrais⁵ que considera que os núcleos que concentram estas características realizam o intermédio econômico entre a periferia (seu entorno) e o mundo externo (os grandes centros capitalistas). Portanto, avaliar a centralidade de uma cidade através da concentração de estruturas organizacionais (saúde, comércio, bancos, escolas e etc.) fixadas no seu espaço municipal proporciona não apenas a noção da importância enquanto espaço intra-urbano, mas, sobretudo, como ponto inicial de uma organização regional (interurbana) que, ao longo do tempo, caracteriza e direciona a conformação de um espaço particular e integrado ao modo de produção (CORREA, 2002).

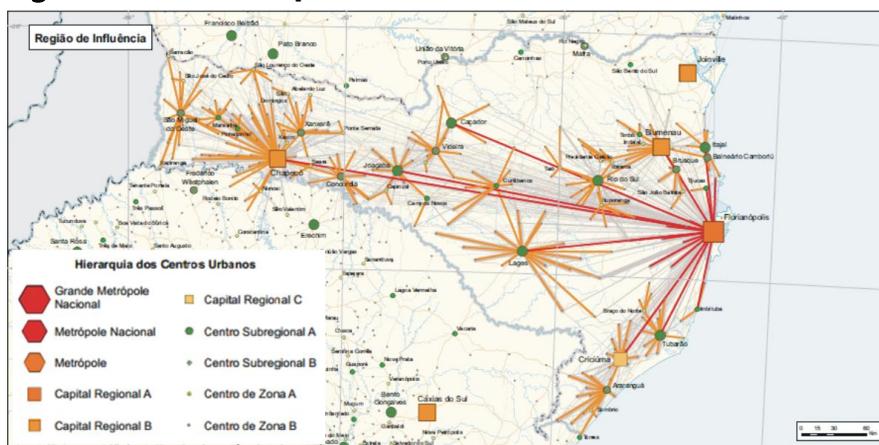
Através da pesquisa Regiões de Influência de Cidades (REGIC, 2008) obtivemos a estruturação de uma hierarquia regional, na qual Chapecó polariza outras cidades de categorias inferiores como: a) *Capital Regional C e Centro Sub-regional A*, não há nenhuma cidade hierarquizada; b) *Centro Sub-regional B*, há Xanxerê, São Miguel do Oeste, Concórdia; c) *Maravilha e Pinhalzinho (Centro de Zona A)*, são as cidades que constituem os *micro polos* da região Oeste catarinense sob influência de Chapecó (FUJITA, 2009).

⁵ Teoria das Localidade centrais é desenvolvida por Walter Christaller (1933), mas utilizaremos seus preceitos teóricos segundo as revisões metodológicas e conceituais de Milton Santos (2004) e Roberto Lobato Corrêa (2002).

A figura 01 é retirada do relatório final da pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que analisou a centralidade das cidades brasileiras (REGIC), nela podemos identificar o nível de centralidade das cidades catarinenses, composta por uma capital regional nível A e três capitais nível B, sendo Chapecó/SC a única localizada no Oeste catarinense.

De maneira geral o estudo utilizou como ferramentas metodológicas dois grandes grupos de análise que orientaram a busca e a avaliação dos dados sobre as cidades (FUJIKI, 2009), focando na gestão do território por meio da avaliação do conjunto da gestão (administração pública e gestão empresarial e, quantidade de equipamentos e serviços, concentradas no espaço municipal de cada localidade).

Figura 01: Rede hierárquica do estado de Santa Catarina



Fonte: Regiões de Influência das Cidades/REGIC, 2008.

A gestão do território foi o elemento de maior peso no nível de centralidade, mostrando a localização dos órgãos públicos federais e a facilidade de acesso por parte da população a esse tipo de serviço. Já no quesito gestão empresarial, pautou-se na relação hierárquica de subordinação pelo comando das empresas observando a distribuição de sedes e unidades descentralizadas, a fim de reconhecer centros polarizadores que atraem a instalação de filiais de empresas sediadas em outros centros (FUJIKI, 2009).

Para avaliar os equipamentos e serviços foram elencadas diversas categorias buscando apresentar uma visão totalizante dos centros pesquisados, mostrando um panorama geral da rede urbana brasileira. No caso específico evidenciamos que as grandes forças centrípetas estão balizadas no setor de comércio, saúde, educação e indústria.

O setor do comércio é avaliado pelo critério de diversidade, Chapecó figura como uma cidade de influência de primeira grandeza dentro do território nacional – tal qual São Paulo - e, curiosamente, a única no estado de Santa Catarina (FUJITA, 2009). Nos últimos anos, grandes redes de lojas têm se instalado no município, como a Havan, Magazine Luiza, Casas Bahia, Ponto Frio e Marisa, trazendo repercussões para a reorganização urbana em Chapecó e na região.

O setor comercial de Chapecó tem importância na construção regional. A Tabela 02 nos indica a presença de 2.347 estabelecimentos comerciais varejistas, o que representa, aproximadamente, 47% do total da região; esses estabelecimentos, por meio das suas forças centralizadoras têm a capacidade de atrair quantidades expressivas de consumidores extramunicipais. Isto ocorre porque são nestes lugares/momentos que são realizadas as maiores ações, interações e relações sociais entre os habitantes regionais, fazendo com que haja o surgimento de laços afetivos, sociais e econômicos entre eles, reforçando a proximidade entre as diversas realidades vividas dentro do espaço regional.

Tabela 02: Estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços por município, no ano de 2010.

Município	COM VAREJ	COM ATACAD	INST FINANC	MED ODON VET	ENSINO	ADM PUBLICA
Xaxim	319	33	7	33	11	2
Xavantina	34	7	3	5	0	2
Xanxerê	667	81	21	91	29	3
Saudades	85	7	3	7	4	2
São Miguel D' oeste	556	60	21	98	25	5
Quilombo	88	11	3	7	6	3
Pinhalzinho	259	30	11	30	10	3
Ipuaçu	35	4	0	1	1	2
Guatambu	12	8	0	0	0	2
Coronel Freitas	71	19	2	10	2	3
Cordilheira Alta	24	13	0	2	1	2
Concórdia	820	62	25	107	41	7
Chapecó	2347	422	78	338	89	6
Arvoredo	14	1	0	0	0	2
Águas de Chapecó	43	5	3	1	2	3

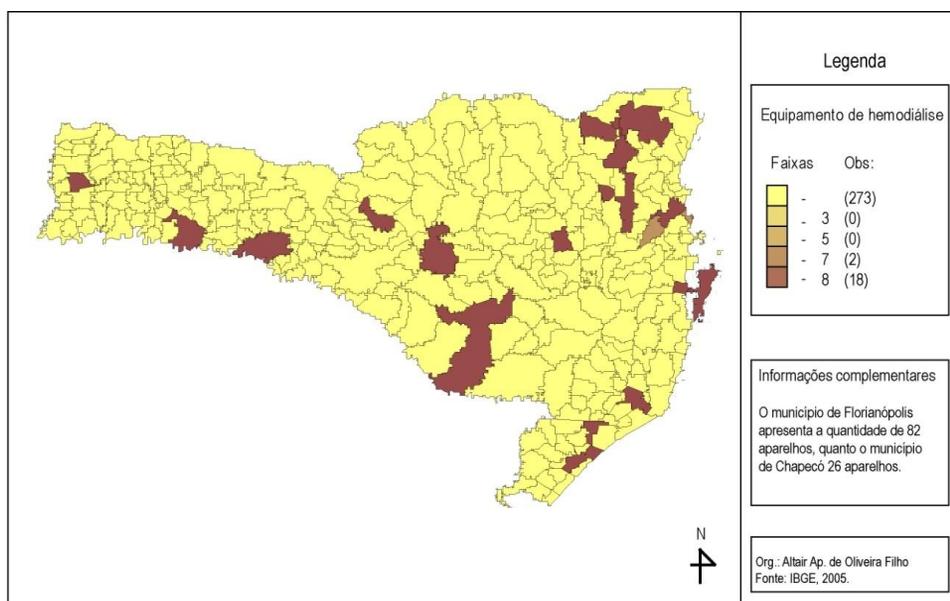
Fonte: Relação Anual de Informações Sociais/Cadastro de Empregados e Desempregados (RAIS/CAGED), 2011.

O fortalecimento dos laços regionais reafirma a área como centro da região, já que é neste espaço que são registrados os maiores fluxos de pessoas e a maior circulação e reprodução do capital regional. Tal fato é justificado pela presença das maiores lojas e das estruturas financeiras nesta área proporcionando, portanto, um patamar superior às outras áreas da região, que estão menos servidas em relação às infraestruturas.

Nas atividades de serviço ligadas à área de saúde, o município de Chapecó está como a quarta mais influente em relação ao conjunto de todos os municípios catarinense e a melhor colocada no oeste catarinense (FUJITA, 2009). Observa-se que, tanto no setor privado quanto no público, a cidade é procurada por oferecer uma gama variada de especialidades, tais relações são sentidas mais fortemente com as cidades mais próximas, gerando um fator de dependência.

Os moradores dos municípios adjacentes quando necessitam de atendimentos médicos, exames ou cirurgias deslocam-se para Chapecó, porque seus respectivos municípios não oferecem estes serviços em quantidade e qualidade satisfatória devido ao fato de não apresentarem infraestrutura, maquinário e mão de obra suficiente e especializada - tal fato pode ser ilustrado através da observação da figura 02.

Figura 02: Setor de saúde especializada do Estado de Santa Catarina, equipamentos de hemodiálise por município no ano de 2005.



Observando a figura 2 conseguimos perceber que serviços e estruturas produtivas especializadas tendem a se concentrar em alguns pontos do território, fato que é decorrente do processo histórico de formação do país. Quando evidenciamos a variável serviço de saúde temos uma ideia da centralidade exercida por algumas cidades no contexto do estado de Santa Catarina, a concentração de aparelhos de hemodiálise é apenas um indicador. A presença de um serviço específico em um conjunto pequeno de município indica a presença de laços entre a população circunvizinha, pois as

necessidades impõem uma interação entre as pessoas e a estruturas concentradamente localizadas, assim, fortalecendo os laços regionais.

Portanto, a população regional estabelece uma relação de dependência com Chapecó porque só neste espaço poderão ser atendidas as suas necessidades, com certa agilidade e eficácia, obviamente comparando com os municípios que estão a sua volta. Diante desta situação de dependência regional, surge como consequência deste, outro processo, o processo de concentração, pelo fato dos fluxos regionais, em quase sua totalidade, apresentarem o mesmo sentido, assim, causando um inchaço nas estruturas de saúde.

Em sua palestra, Testa enalteceu os problemas enfrentados pelos pequenos municípios no entorno de Chapecó, que, por não possuírem certo grau de desenvolvimento, vêem suas rendas sugadas pela ampla estrutura comercial e de serviços de Chapecó. Assim sendo, percebe-se que a maior parte da renda das famílias da região é de origem agrícola e é concentrada na cidade pólo do Oeste de Santa Catarina.

Como símbolo da principal atividade econômica do Oeste catarinense, a Exposição-Feira Agropecuária, Industrial e Comercial de Chapecó EFAPI, considerada uma das principais feiras do agronegócio brasileiro reúne, pequenos e grandes produtores locais, assim como as agroindústrias e indústrias locais com portfólio de negócios relacionados ou não com o agronegócio, como é o caso da indústria metal-mecânica. A seguir, teceremos algumas considerações sobre o discurso do vice-presidente Michel Temmer proferido na abertura desse evento.

3 - ANÁLISE CRÍTICA DO DISCURSO DE TEMMER

A partir das observações realizadas, podemos propor inúmeras correlações entre o discurso institucional do vice-presidente em exercício na abertura da feira agropecuária de Chapecó em 2011, com a base teórica específica da disciplina de Análise Ambiental e também outras referências pertinentes ao estudo, além de um paralelo com a realidade concreta de Chapecó. Desse modo, é indispensável que se realize uma análise crítica acerca do discurso, também da base teórica e das contradições que se aceitam temporariamente na construção da realidade.

A princípio, o que o senhor vice-presidente Michel Temmer chamou de “[...] a garra herdada dos antepassados [...]”, pode ser observada em cada propriedade agrícola no Oeste de Santa Catarina, em parte pelas heranças culturais e econômicas oriundas dos pioneiros que lá se instalaram e na perspicácia mantida pelos grandes empresários locais, e mais ainda, na garra dos pequenos produtores agrícolas familiares de Chapecó e Região. Desse modo, é indispensável chamar atenção para a importância dessas heranças na construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Mais ainda, ressaltar que essas heranças conjugadas com o que há de mais avançado acarretará a geração de condições melhores para todas as famílias e agricultores de qualquer região.

O vice-presidente Michel Temmer ressaltou o empreendedorismo herdado dos antepassados, a gênese das heranças culturais e produtivas locais, pelo modo como os chamados pioneiros, imigrantes de origem europeia⁶, conquistaram espaço no mercado nacional de alimentos, o que possibilitou o desenvolvimento da agroindústria, o qual só pode ser analisado, como vimos acima, inserido no contexto de desenvolvimento nacional.

No pronunciamento, o vice-presidente destaca o indiscutível potencial agrícola do Oeste catarinense, mas desconsidera as questões aqui relatadas com respeito ao desenvolvimento do agronegócio e às dificuldades enfrentadas pelos agricultores familiares para a continuidade na produção agrícola, o que pode vir a produzir problemas de ordem social. Esse fato é destacado por Testa em sua exposição, o que reflete o tratamento diferenciado dispensado pelo poder público à agricultura familiar, mesmo que combinada à agroindústria.

Ao conjugarmos o discurso de Temmer e nos atermos às palavras pronunciadas por Testa, observamos que apesar da grandiosa história do povo e de toda a modernidade agrícola exposta pela feira EFAPI, Chapecó conta com problemas oriundos da concentração econômica da cidade.

Podemos entender através de Temmer a importância da Feira na organização da produção local, justamente por trazer os avanços técnicos e produtivos indispensáveis para manter e avançar as forças produtivas de Chapecó e de toda a produção agrícola do entorno. Como engloba diversos

⁶ Registra-se que a região era parcialmente ocupada por população cabocla que extraía sua subsistência de pequena produção agrícola.

setores, possibilita a troca entre eles, desde os setores produtores de grãos, de suínos e aves, até os agricultores que investem na produção agroecológica, inserindo a indústria metal mecânica instalada na região, para ilustrar a diversidade presente.

Porém, a Feira pode representar muito pouco para os pequenos produtores e pequenos municípios da região excluídos do processo dinâmico, quantitativo e restritivo do sistema integrado da grande agroindústria. O enfoque do evento favorece a grande agroindústria em detrimento da pequena produção familiar, a maioria das famílias do campo.

“A revelação do futuro”, nesse caso, atendo-se às palavras de Temmer, pode ser percebida de forma concentrada, a serviço do grande capital agroindustrial, que é destaque na economia da cidade de Chapecó.

O Código Florestal foi outra questão apontada por Temmer, chamando atenção para o processo de adequação entre o desenvolvimento sustentável e a economia verde. Segundo Temmer, esse é o rumo da economia brasileira, considerando que, logo serão resolvidos os problemas com a adequação do Código Florestal com o desenvolvimento sustentável. Em contrapartida, o que vimos na região de Chapecó foram problemas ambientais muito graves, por exemplo, famílias expulsas de suas terras por conta da instalação da hidrelétrica Foz do Chapecó e, conseqüentemente, do desvio do rio.

Localizada no rio Uruguai, o reservatório da usina abrange ao todo 14 municípios no estado de Santa Catarina e no Rio Grande do Sul. Foram registrados longos conflitos com os atingidos que tiveram suas propriedades desapropriadas para a construção do reservatório. A mobilização para o reconhecimento dos Direitos dos atingidos gerou intenso envolvimento dos Movimentos Sociais, estacando-se o trabalho do Movimento dos Atingidos por Barragens - MAB.

Nesse caso, é relevante destacar os problemas com planejamento e estudos ambientais, que não estão em consonância com parcela da população local e que acarretam inúmeros problemas aos proprietários ribeirinhos, e em semelhante proporção a toda população da região. Problemas como prostituição e violência, roubo e falta de ordem foram constantemente observados ao longo da construção da hidrelétrica, que na sua instalação provocou problemas de cunho ambiental, econômico e social.

Outro problema de poluição e contaminação são os dejetos da produção de suínos. Não se pode negar os avanços realizados no processo de gestão dos resíduos gerados pela produção de suínos na região, um dos principais responsáveis pela poluição do solo, da água de sub-superfície e dos rios. As tecnologias empregadas configuram um avanço no sentido de uma produção chamada sustentável, por combinar o tratamento dos resíduos com a produção de energia elétrica, além da produção de adubo a ser usado nas lavouras da propriedade⁷. Mas, Testa nos alertou para a dificuldade de acesso a tal sistema de tratamento, dado o seu custo elevado, e como ele contribui para exclusão de produtores menos capitalizados.

Porém, no contexto mencionado por Temmer, antes também mencionados por outros políticos presentes na Exposição-Feira Agropecuária, Industrial e Comercial de Chapecó – EFAPI, o Código Florestal que tramita no congresso nada contribui para solucionar problemas oriundos da produção agrícola com relação ao meio ambiente; ao contrário, permite a exploração das margens dos rios, por exemplo, com a derrubada das matas ciliares, as quais possuem importância há muito comprovada pela ciência.

Desse modo, parte do discurso de Temmer, acerca do Código Florestal, está desconexo com a realidade do espaço estudado, principalmente em três pontos; primeiro, pela morosidade em que o Código Florestal tramita no Congresso Nacional; segundo, por estar favorecendo um grupo seleto de líderes econômicos historicamente favorecidos; e terceiro, mas não menos importante, porque o código florestal não apresenta estar de acordo com o desenvolvimento sustentável e com a economia verde.

Outro ponto importante chama atenção no discurso, é o anúncio da inexistência de crises: econômicas, políticas e institucionais no Brasil, uma vez que Temmer insiste em afirmar que estamos bem preparados e aptos para enfrentar qualquer crise que se estabeleça; além de não perceber nenhuma dessas crises acontecendo no país. Porém, o que se viu em Chapecó foram problemas econômicos, sociais e ambientais mal resolvidos, além de protestos grevistas de trabalhadores dos correios, que alegavam sim problemas institucionais. Sendo assim, percebe-se que é indispensável entender as ações

⁷ Colletti (2010) chama a atenção para tal fato como determinante para a escolha da integração por alguns produtores, uma vez que possibilita a adubação das terras, então desgastadas, e uma diversificação da produção no interior da propriedade, gerando assim, outras fontes de renda.

econômicas por outro viés, aquele dos povos que não estão inclusos nas políticas públicas, destacadamente as de caráter econômico, aqueles que vêem o mundo não pelo olhar do poder, mas por meio do olhar da coletividade, da inclusão, do bem estar e da qualidade socioambiental, para então percebermos a existência de grande crise no mundo e no Brasil.

Longe de termos uma extraordinária paz institucional, como anunciado pelo presidente em exercício, Michel Temer, encontramos inúmeros indícios isolados de crises em vários aspectos. Essas crises afetam principalmente aqueles que historicamente são postos no lado contrário do desenvolvimento, os que estão longe do poder e são impedidos de expressar suas reivindicações. Vimos como exemplo os trabalhadores dos correios que foram isolados e impedidos de se manifestar ao longo da abertura da XVIII EFAPI, sinal que inevitavelmente leva-nos a pensar na crise em que os correios e outros funcionários públicos enfrentam.

Por fim, podemos concordar com Temer quando afirma sobre o potencial extraordinário de crescimento do Brasil, além de entendermos também que é papel do povo fazer algo pelo seu país, porém podemos pensar em um desenvolvimento diferente e também em um Estado diferente. Estamos longe de ter um Estado que faz muito pelo povo, temos sim, um Estado que faz muito para certos líderes e pactos de poder, mas não um Estado que se aproxime do ideal para a sociedade como um todo. Além disso, entendemos a capacidade do Brasil e do seu povo, porém sabemos a importância de se pensar um desenvolvimento diferente do que está posto até aqui, sobretudo na esfera econômica e ambiental, que mundialmente, mas também em Chapecó, carece de outro olhar, de outros pontos de vista a serem inseridos e efetivados nos compromissos do Estado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo nos permitiu observar a região Oeste de Santa Catarina, em especial, analisar, a partir do conceito de região, o município de Chapecó. Tornou-se evidente que o município passou a exercer centralidade regional a partir do desenvolvimento econômico desencadeado pela pequena produção mercantil possibilitado pela produção agrícola.

Salienta-se que o estudo do município a partir dos benefícios econômicos decorrentes do desenvolvimento da agroindústria, assim como pela oferta de equipamentos e de infra-estrutura de serviços pode produzir interpretações equivocadas e/ou parciais da realidade local e do processo histórico de desenvolvimento regional.

A agroindústria, uma das mais significativas do país, que integra no processo produtivo a agricultura familiar ao empresariado capitalista, proporciona ao trabalhador rural aparente autonomia, dada a propriedade dos meios de produção. Porém o processo de tomada de decisão relativo à produção de aves e suínos centraliza-se na agroindústria. A concentração dos meios de decisão referentes à produção desenvolveu na região um processo diferenciado de emprego do fator de produção “trabalho”, o qual trouxe conseqüências negativas aos produtores familiares, como a queda dos rendimentos da produção e a exclusão dos produtores menos capitalizados.

Vimos como conseqüência dessa experiência de desenvolvimento regional o êxodo rural e a proletarianização de produtores rurais. Não esquecemos, porém, o importante dinamismo sócio-econômico por ela proporcionado.

Reafirmamos a inserção de tal processo no desenvolvimento industrial brasileiro, que por ter impulsionado a urbanização aumentou a demanda por alimentos e proporcionou sua produção em escala industrial.

Em meio a esse processo, o município de Chapecó, devido a sua localização e por sediar órgãos públicos, federais e estaduais, assim como as sedes das agroindústrias, proporcionando maior oferta de empregos, passa a empenhar o papel de centralizador dos fluxos regionais.

Como vimos, tais fluxos vão desde os serviços públicos como saúde e educação, a influência na migração em termos de região até a renda regional, a qual é drenada dos municípios do entorno. Assim ocorre, atualmente, uma desigualdade regional interna, devido ao direcionamento da renda ao município de Chapecó, impedindo que os municípios que o circundam possam usufruir do efeito multiplicador da renda oriundo de suas produções internas.

Destaca-se também a expansão da urbanização de Chapecó, devido a atração exercida sobre os migrantes procedentes do êxodo rural que para lá se direcionam, impulsionados, não somente pelas dificuldades enfrentadas no

campo pelos agricultores familiares, mas pela oferta de emprego e a possibilidade de melhores condições de vida geradas pelo aumento dos investimentos no município.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONETTI, E. A teoria das localidades centrais segundo W. Christaller e A. Losch. In: BONETTI, E. (Org.). Centralidade – Regionalização. São Paulo, 1968.

COLETTI, T. ; LINS, H. N. . Transformações na suinocultura do Oeste catarinense e busca de alternativas na agricultura familiar: um redesenho das estruturas rurais da região?. In: IV Encontro de Economia Catarinense, 2010, Criciúma (SC). IV Encontro de Economia Catarinense - A retomada do planejamento: construindo uma agenda regional e nacional. Criciúma, 2010. v. 1. p. 1-25.

CORREA, R. L. **Região e organização espacial**. São Paulo, Ática, 2002.

ESPÍNDOLA, C. J. **As Agroindústrias no Brasil: o caso Sadia**. Chapecó:Grifos, 1999. 263p.

FUJITA, C.; MATIELLO, A. M.; ALBA, R. S. Rede de pólo e micropolos regionais no Oeste catarinense. **REDES, Santa Cruz do Sul**, v. 14, n. 2, p. 53 - 79, mai./ago. 2009.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Regiões de Influência das Cidades 2007. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 18 nov. 2011.

KAYSER, B. **A Região como objeto de estudo da Geografia**. Geografia Critica. São Paulo: DIFEL, 1980.

MANDEL, E. **Introdução ao marxismo**. Tradução de Mariano Soares. Editora Movimento, 1978.

MTE – Ministério do Trabalho e do Emprego - Cadastro geral de empregados e desempregados (CAGED). Acessível em:

<https://sgt.caged.com.br/SGTInt.dll/fsmMain>. Acesso em 14 de Novembro de 2011.

SANTOS, M. **O espaço dividido: os dois Circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos**. São Paulo: Edusp, 2004.

SILVEIRA, Márcio Rogério. **Desenvolvimento econômico e transporte ferroviário: abordagem para o caso catarinense**. Ourinhos, 2006.

3.O ECODESENVOLVIMENTO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NAS ESFERAS DA AGRICULTURA FAMILIAR E DO AGRONEGÓCIO NO OESTE CATARINENSE

Nair Fernanda Mochiutti

Roberta Alencar

Sílvio Marcio Montenegro Machado

RESUMO

A formação do território Oeste Catarinense foi marcada por uma sucessão de diferentes tipos de ocupação e de atividades econômicas que serão discutidos neste trabalho sob a ótica da evolução dos conceitos de ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável. Com predomínio da agricultura com base no uso da mão de obra familiar, herança do modo de vida caboclo e do posterior processo de colonização com imigrantes europeus, a região também se destacou (e destaca) pela intensa exploração da madeira e pelas atividades ligadas à suinocultura, sendo estas últimas às que tiveram as maiores repercussões na problemática ambiental e social desta área. O perfil de uma economia voltada para o local e de íntima relação com a terra, o qual caracterizou o modo de vida dos primeiros habitantes, é alusivo ao que posteriormente veio a ser cunhado como ecodesenvolvimento. Já as características do sistema agroindustrial, voltadas para um mercado global, vão permitir vínculos com questões que o conceito de desenvolvimento sustentável evoca. Somado a tudo isso ainda se destaca um novo fôlego baseado na formação de outro conceito, o de agricultura familiar, representado na região pela Fetrat-Sul que afirma praticar uma agricultura sustentável, cooperativa e solidária.

Palavras-chave: Agricultura familiar, agroindústrias, ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável, Oeste Catarinense.

INTRODUÇÃO

A região Oeste Catarinense compreende as microrregiões de São Miguel D'Oeste, Chapecó, Xanxerê, Joaçaba e Concórdia. Trata-se de uma área de 27.218 Km², correspondente a 28,65% da área total do Estado de Santa

Catarina (Figura 1). Seus limites geográficos se dão nas proximidades do rio Irani, do rio Uruguai e seus afluentes. Sob o ponto de vista geológico, estão inseridos no planalto de derrames basálticos de idade Juro-Cretácea que cobre as formações gondwânicas da bacia do Paraná (PELUSO, 1991).

A história do Oeste Catarinense envolve uma sucessão de fatos que conferem a atual configuração a esta região. Um território ocupado primeiramente por povos indígenas e caboclos que após a Guerra do Contestado (1912-1916) passou a concentrar colônias de imigrantes europeus oriundos do Rio Grande do Sul.

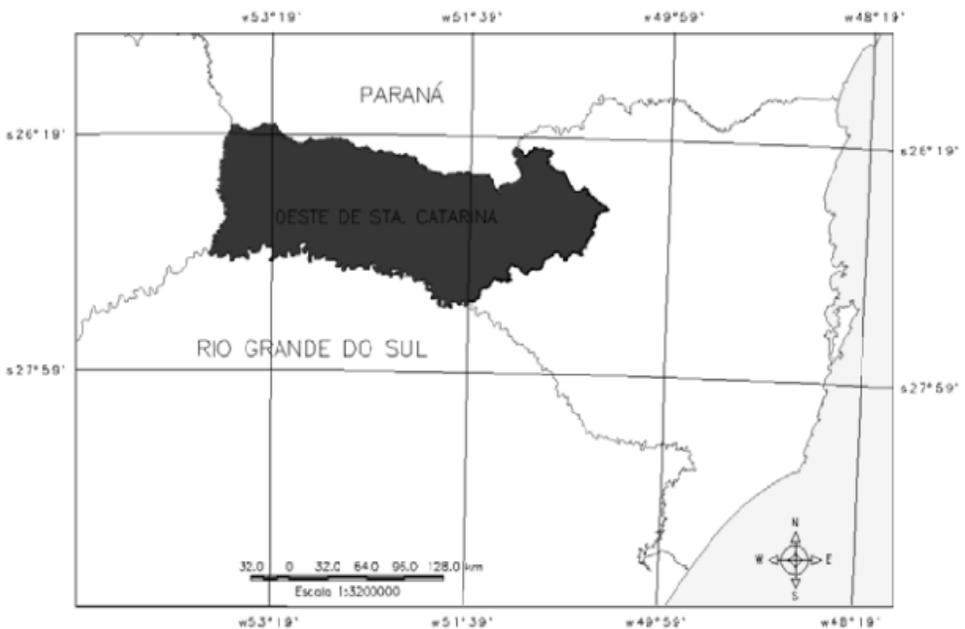


Figura 1 – Localização da região do Oeste Catarinense.

Fonte: WELTER, 2006.

Devido ao processo de parcelamento das terras para colonização e à presença do elemento camponês (caboclos despossuídos), a região caracterizou-se pela pequena propriedade com utilização de mão de obra familiar, que inicialmente produzia para a subsistência.

O predomínio da agricultura com base na mão de obra familiar nesta área foi um fator importante para a instalação das agroindústrias frigoríficas, que se territorializaram pelo Oeste Catarinense. A presença do camponês garantia o fornecimento de matéria-prima, no caso, os suínos e as aves, além

de representar uma quantidade importante de mão-de-obra barata para estas empresas.

A relação entre agroindústrias e esses pequenos agricultores sofreu modificações ao longo dos anos, partindo de um momento de autonomia por parte dos agricultores até uma relação de extrema dependência e subjugação dos mesmos frente às grandes empresas, o que ficou conhecido como o processo de integração no Oeste Catarinense.

Os anos 80 significaram uma quebra nesse sistema, devido ao ambiente de crise que pairava por todo o país. As agroindústrias passam a concentrar a produção e muitos integrados passam a ser excluídos do sistema de integração.

Essa grande massa de agricultores procura novas alternativas de reprodução social. Aqueles que permanecem no campo, resistindo ao intenso processo de êxodo rural investem em uma organização da agricultura de base familiar ou camponesa, seja através dos movimentos sociais ou pela criação de associações e cooperativas, as quais fortalecem a sua atuação nesta região.

Esses diferentes momentos que se sucedem e coexistem são permeados por modos de vida, por tradições, por sistemas produtivos que serão analisados neste trabalho sob a ótica da sustentabilidade, mais especificamente a chamada agricultura de base familiar e o agronegócio.

O objetivo é identificar nessas esferas que marcaram e marcam o desenvolvimento do Oeste Catarinense características dos conceitos de ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável, como eles aparecem nas lógicas destes sistemas - mesmo antes de terem sido cunhados - e como esses mesmos sistemas acompanham o momento de surgimento e difusão dos conceitos.

Para tanto, em um primeiro momento será feito um apanhado geral do histórico do Oeste Catarinense e, paralelamente, a discussão desses conceitos, focando principalmente na agricultura de base familiar. Em um segundo momento as discussões terão como foco o agronegócio, centrado nas grandes empresas agroindustriais, identificando as políticas de sustentabilidade desenvolvidas por elas e o uso que fazem deste conceito tão em moda e tão questionável, que é o desenvolvimento sustentável.

A formação do Campesinato e da Agricultura Familiar no oeste catarinense e a questão da sustentabilidade

Poder-se-ia falar de um Oeste Catarinense que tem início com a construção da ferrovia e com a atuação da *Brazil Railway Company* associada à *Southern Brasil Lumber & Colonization Company*, que atuava na extração

da madeira, além de lucrar também com o parcelamento das terras para a colonização, e a chegada dos imigrantes vindos do Rio Grande do Sul.

Porém, é preciso lembrar que essas terras não eram terras de ninguém, não estavam desabitadas, foram terras indígenas e de caboclos, de negros livres que fugiram das fazendas, de peões que foram expulsos destas mesmas fazendas, de revoltosos que se refugiaram por lá e que já se utilizavam da floresta para a criação de animais e extração da erva-mate, do pinhão, entre outros e que passaram a desenvolver uma práxis de produção coletiva nesses espaços por eles produzidos.

O caboclo nos faxinais, nos fundos de pasto, onde a criação dos animais era coletiva, fazia uso da floresta como abrigo e oportunidade, local de onde se extraía a erva-mate, o pinhão, que alimentava não somente a família, mas os animais, entre outros. Uma economia orientada para dentro, ou seja, para satisfazer as necessidades das famílias e da comunidade local dentro de uma lógica de produção coletiva.

A extração da erva-mate era uma atividade com baixo impacto ambiental, pois eram respeitados os ciclos das árvores, conservando assim a mata que dá origem a planta. Ela era tanto utilizada para o consumo próprio, como vendida para os ervateiros e intermediários, com objetivo de poder adquirir itens que lhes assegurassem a subsistência.

Renk (2009) chama atenção para a satisfação do caboclo em viver com aquilo que lhe era suficiente, com escassas relações de mercado, trocando produtos com compadres e vizinhos.

Essa relação dos camponeses caboclos com a terra não lhes provocava a necessidade de legalizá-la como propriedade, para eles a terra não era uma mercadoria, mas um patrimônio renovável, ilimitado, à disposição, pensamento que se justificava devido à baixa densidade demográfica na época (RENK, 2009). Essa ideia é compatível com o que Santos (1992) trata de “natureza amiga”, explicando as sucessões das relações entre a natureza e a sociedade:

ontem, o homem escolhia em torno, naquele quinhão de Natureza, o que lhe podia ser útil para renovação de sua vida: espécies animais e vegetais, pedras, árvores, florestas, rios, feições geológicas (...). Esse pedaço de mundo é, da Natureza toda de que ele pode dispor, seu subsistema útil, seu quadro vital (...) se reforça uma estreita cooperação entre cada grupo e o seu meio (...) (p. 96).

Na década de 1920, no pós-contestado, inicia-se o processo de colonização do Oeste Catarinense, o qual para alguns autores significou “o marco zero da história oficial da região” (RENK, 2009, p. 305).

Esse processo constituía uma estratégia do governo de integrar o Oeste Catarinense ao desenvolvimento econômico do restante do estado e aconteceu em parceria com empresas colonizadoras do Rio Grande do Sul que recebiam concessões de terras do governo, tendo em troca que promover a ocupação desta região.

Dorigon e Renk (2010) caracterizam este momento inicial da colonização por uma ocupação das matas, em propriedades, com trabalho familiar na lavoura. A nova população era constituída por camponeses de origem principalmente alemã e italiana, oriundos do Rio Grande do Sul, os quais possuíam uma tradição na policultura e na criação de animais (TESTA et al., 1996).

Os novos camponeses de origem europeia tinham outro tipo de relação com a terra e entre si. Segundo Renk (2009, p. 303), os camponeses “usavam intensivamente o solo, criavam o gado em área cercada, cultivavam vínculos associativos, como sociedade de corais, da igreja, do cemitério, do clube e da escola, entre outros”.

Muitos destes colonos incorporaram em seus modos de vida e de produção, elementos que eram inerentes aos indígenas e aos caboclos. É importante salientar que apesar dos camponeses autóctones terem sido em sua maioria expulsos de suas terras quando do processo de colonização, houve certa resistência e uma permanência que garantiu que estas diferentes formas de campesinato coexistissem nesta região.

A família era o cerne da organização da produção e do trabalho. Praticavam a policultura, principalmente do feijão, mandioca, do trigo e também do milho, que era a base da alimentação das criações, com destaque para os suínos, dos quais aproveitavam tanto a carne como a banha.

Segundo Bavaresco (2003, p. 53) “a difícil situação da infraestrutura, o tamanho do lote colonial que não ultrapassava 24 ha, propiciou às comunidades desenvolverem uma produção para subsistência”. Até então, as relações destes camponeses com o mercado eram muito escassas, representadas pelas trocas de produtos excedentes, sendo que em relação aos caboclos elas eram praticamente nulas.

Os recursos naturais da região viabilizaram um modelo de desenvolvimento econômico de reduzida orientação para o mercado. A existência de mata nativa e a boa fertilidade natural do solo propiciaram ao migrante uma relativa autonomia e auto-suficiência, dentro dos limites estabelecidos pelos mentores da

colonização. As famílias extraíam seu sustento exclusivamente da terra, com um primitivismo justificável, em face ao isolacionismo das colônias, das terras íngremes e da necessidade de ocupar a mão de obra familiar. (EIDT, 1999 apud BAVARESCO, 2003, p. 64).

O modo de vida e o sistema de produção do caboclo na região Oeste de Santa Catarina não correspondia ao apelo desenvolvimentista e de inserção da economia local no mercado capitalista mundial como desejavam as autoridades brasileiras na época, pois a prática dos camponeses era uma prática voltada para dentro, para a satisfação das suas necessidades, motivo pelo qual o caboclo é tratado como um verdadeiro empecilho para o desenvolvimento da nação, discurso que servia para justificar as estratégias de embranquecimento da nação via imigração.

O que se quer destacar neste momento, muito mais do que um histórico da ocupação do Oeste Catarinense e seus sistemas econômicos, é a relação possível de ser construída entre as características do modo de vida e de produção, tanto dos camponeses caboclos como dos primeiros camponeses europeus, com a essência do conceito cunhado posteriormente como ecodesenvolvimento.

O termo ecodesenvolvimento surge com a preocupação em relação à preservação do meio ambiente, conjugada com melhorias das condições socioeconômicas das populações. A construção do conceito parte de uma crítica à visão economicista e ao desenvolvimentismo, onde tudo é reduzido à lógica econômica, acarretando graves consequências socioambientais.

De acordo com Montibeller-filho (2008), o ecodesenvolvimento foi introduzido na Conferência de Estocolmo, em 1972, e difundido amplamente por Ignacy Sachs a partir de 1974, o qual enfatiza a importância de três pilares de sustentação deste conceito: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica.

A definição de ecodesenvolvimento inclui as premissas de que seja o desenvolvimento de um país ou região baseado em suas próprias potencialidades, portanto endógeno, sem criar dependência externa, tendo por finalidade atender aos problemas de compatibilização entre as demandas sociais e econômicas e a prudência do uso dos recursos naturais e do meio.

O ecodesenvolvimento volta-se ao atendimento das necessidades básicas das populações, a partir dos recursos e das tecnologias apropriadas a cada ambiente, partindo do mais simples ao mais complexo (MAIMON, 1992 apud MONTIBELLER-FILHO, 2008).

Moreira (1999), citando Brüseke, destaca que o conceito de ecodesenvolvimento referia-se inicialmente às regiões rurais da África, Ásia e

América Latina, ganhando dimensões de crítica às relações globais entre subdesenvolvidos e superdesenvolvidos, bem como a crítica à modernização industrial como método de desenvolvimento das regiões periféricas, propondo para essas regiões, um desenvolvimento autônomo, independente daquele dos países desenvolvidos. Diz ainda que este desenvolvimento acontece por mobilização de forças próprias e exige mudanças nas estruturas de propriedade no campo, pelo controle dos produtores sobre os meios de produção.

Buscando identificar traços deste modelo de desenvolvimento no sistema campesino descrito anteriormente para a região Oeste Catarinense, é interessante conhecer algumas das características do campesinato de forma geral, as quais são exploradas por Wanderley (1996). A autora parte inicialmente de uma discussão sobre o uso do termo “agricultura familiar”, explicando que se refere a uma categoria social antiga, mas que vem ganhando novas roupagens nas políticas voltadas para o meio rural no Brasil. Ela considera agricultura familiar um conceito genérico que incorpora uma série de situações específicas e particulares, e que o campesinato constitui uma destas situações particulares, ou formas sociais de agricultura familiar.

Citando considerações de Henri Mendras (em quem baseia seu artigo), Wanderley aponta para cinco traços característicos das sociedades camponesas, a saber: uma relativa autonomia face à sociedade global; a importância estrutural dos grupos domésticos; um sistema econômico de autarcia relativa; uma sociedade de interconhecimentos e a função decisiva dos mediadores entre a sociedade local e a sociedade global.

Existe uma autonomia que é demográfica, social e econômica, sendo que esta última refere-se à capacidade de prover a subsistência imediata do lar e a reprodução da família de geração em geração. Sobre este aspecto ligado à reprodução familiar ou social do camponês, Wanderley (1996) escreve:

Para além da garantia da sobrevivência no presente, as relações no interior da família camponesa têm como referência o horizonte das gerações, isto é, um projeto para o futuro. Com efeito, um dos eixos centrais da associação camponesa entre família, produção e trabalho é a expectativa de que todo investimento em recursos materiais e de trabalho despendido na unidade de produção, pela geração atual, possa vir a ser transmitido à geração seguinte, garantindo a esta, as condições de sua sobrevivência. (p. 4).

Tem-se no binômio policultura-pecuária o sistema tradicional de produção camponês, caracterizado pela busca de aperfeiçoamento da diversidade de produtos, com a introdução de novas culturas e a integração

entre os cultivos e as criações, de modo a aproveitar ao máximo os subprodutos de um para o outro e também garantir certa estabilidade frente às intempéries.

Percebe-se, a partir do que foi exposto, que existem várias conexões e sobreposições entre as características do modo de vida e de produção dos camponeses e as premissas que viriam a nortear posteriormente o conceito de ecodesenvolvimento, como por exemplo, a valorização do local, das particularidades dos recursos e das tecnologias endógenas frente ao global. Não que não possa haver comunicação entre essas duas esferas, mas a diferença está no ponto de partida.

No caso do campesinato este ponto é a realidade vivida pelas pessoas localmente, destacam-se ainda o tipo de apropriação dos recursos, de modo a satisfazer as necessidades presentes e futuras, a preocupação com a manutenção dos conhecimentos tradicionais, com a reprodução social e a autonomia em relação à escolha das terras, das técnicas, do uso do tempo, da organização e da finalidade da produção. No caso dos camponeses de origem cabocla do Oeste Catarinense, tratava-se de um modo de vida que contrastava com o modo de produção capitalista, que começava a se instalar na região. Isso fez com que tanto os governos de turno, quanto os interessados em explorar economicamente a região tivessem atacado tão veementemente os caboclos camponeses, reduzindo-os nos textos, nos comunicados e nos livros a tristes figuras despossuídas, não valorizando o seu sistema de produção, suas práticas e sua cultura.

É importante destacar a intensificação da introdução de relações capitalistas na região com a presença de indústrias pioneiras, como a madeireira, com exploração de mão de obra, principalmente dos imigrantes vindos do Rio Grande do Sul e com características predatórias para o meio ambiente. A ausência de um controle da extração representou, em poucos anos, a perda de quase 100% da cobertura vegetal nativa (BAVARESCO, 2003). Essa prática entrava em conflito direto com as práticas camponesas pré-existentes na região.

Fato é que a ocupação do Oeste Catarinense ditou-lhe características agrícolas em relação ao predomínio de atividade econômica, sendo que heranças da colonização, como a divisão de pequenas propriedades para os colonos gaúchos, resultaram na presença marcante da agricultura familiar nessa região. Principalmente após o ciclo da madeira com a chegada dos camponeses até meados de 1960.

A criação de suínos destaca-se entre as atividades empreendidas pelos camponeses, mesmo entre os caboclos, desde antes da chegada dos novos imigrantes descendentes de europeus, os quais criavam seus animais soltos,

alimentados pelos frutos da floresta. Na criação suína, os caboclos praticavam um sistema chamado de “safra”, em que escolhiam um pedaço de terra onde plantavam milho e abóbora e soltavam os porcos para que estes engordassem por ali (BAVARESCO, 2003).

Os agricultores posteriormente instalados imitaram esse sistema e passaram a criar os porcos em áreas cercadas. Segundo Bavaresco (2003, p. 74) “o comércio dos animais possibilitava ganhos razoáveis, já que essa produção não exigia altos investimentos e havia possibilidades para o transporte”, o que era muito difícil em relação aos grãos.

Bavaresco (2003) descreve, já a partir da década de 40, o surgimento de frigoríficos no Vale do Rio do Peixe, motivados pelo comércio pulsante e acúmulo de capital. Muitos frigoríficos surgiram até os anos 70, absorvendo a produção de matéria-prima desses agricultores, que além dos suínos, passam a investir na produção de aves.

Esta relação inicial entre agricultores e agroindústrias era relativamente tranquila. O agricultor tinha autonomia na criação de seus porcos, seja na escolha do tipo de animal, no modo de criá-lo e alimentá-lo e mesmo na liberdade de escolher seu mercado. A agroindústria apenas recebia os animais já abatidos. Posteriormente, frente a uma maior demanda por matéria-prima, esta relação passou a contar com um sistema de produção organizada, e os agricultores passaram a se integrar às agroindústrias, de forma a garantir um abastecimento regular (BAVARESCO, 2003).

Segundo Rover (2010), o Estado tem um papel crucial nesta época, direcionando a pesquisa, a extensão rural e o crédito subsidiado para a aquisição de bens industriais para a agricultura, como sementes melhoradas, agrotóxicos, maquinários e adubos químicos. Esta integração dos agricultores com as agroindústrias e a modernização da agricultura caracteriza a “revolução verde” no Oeste Catarinense, um componente da política desenvolvimentista nacional.

A integração às agroindústrias representou uma perda da autonomia dos agricultores, que passaram a receber insumos, assistência técnica, medicamentos e vacinas das empresas às quais foram sendo integrados (serviços descontados na hora da compra dos animais). As raças dos porcos passaram a ser escolhidas pelas empresas e as normas e padrões de criação também. A rotina de trabalho muda, exigindo muito mais tempo de trabalho do agricultor, que passa a viver em função da suinocultura e da quitação dos financiamentos feitos para a adequação das granjas aos padrões exigidos pelas agroindústrias.

Embora este processo de integração tenha de certa forma beneficiado, inicialmente, e do ponto de vista financeiro, muitos agricultores, ele aconteceu

de forma seletiva, de modo que aqueles menos capitalizados foram sendo excluídos desse processo. De forma geral, houve uma perda das relações socioculturais, sobre o que Bavaresco (2003) escreve:

(...) aquelas relações tradicionais mantidas com os comerciantes locais, até mesmo a produção para a auto-suficiência foi substituída por relações entre o capital industrial e bancário. Esse modelo provocou profundas transformações no processo produtivo local e regional, bem como na organização da unidade familiar. O sistema de integração foi fundamental para o fornecimento de matéria-prima para as agroindústrias, para a pequena propriedade representou uma série de rupturas. (p. 80).

É importante destacar neste momento que além da perda da cultura e dos modos de produção tradicionais, a questão ambiental foi intensamente abalada nesta região. Com o título de maior produtor de suínos do Brasil também veio o triste quadro da poluição do solo e dos recursos hídricos pelos dejetos suínos.

As limitações estruturais e técnicas para estocagem e transformação desse material, tanto pelos agricultores quanto pelas agroindústrias, representaram uma alta carga orgânica nos rios e no solo, afetando também as águas subterrâneas. Houve incidentes como mortandades de peixes e o aumento de mosquitos borrachudos, além de problemas relacionados ao abastecimento de água potável para a população e a ocorrência de doenças relacionadas à contaminação da água (GUIVANT e MIRANDA, 1999).

A década de 80 implica em um momento de crise, diretamente relacionada ao endividamento do Estado brasileiro. Esta crise vai refletir também na economia e no sistema produtivo no Oeste Catarinense.

Segundo Testa et al. (1996), a crise gerou uma maior concentração da atividade suinícola e da escala de produção, para obter maior produtividade, com exclusão de muitos suinocultores integrados. Em 1980, eram 67 mil, diminuindo para 30 mil em 1990 e 20 mil em 1995, sendo hoje o número ainda menor. Dentre as causas apresentadas pelos autores citados está a incorporação de novas tecnologias pelos suinocultores, a ampliação da escala de produção, a diminuição do crédito e o aumento dos juros e, também, uma estratégia das agroindústrias para diminuir custos com distribuição de insumos.

É interessante contrastar este fato da concentração da atividade suinícola e da conseqüente exclusão dos agricultores familiares com aspectos dos conceitos de sustentabilidade que estavam emergindo em paralelo.

O ecodesenvolvimento colocava a justiça e a equidade social como um requisito ao desenvolvimento sustentável. Esse conceito foi substituído pelo

próprio termo “desenvolvimento sustentável”, que teve no Relatório Brundtland sua conceituação clássica. Essa nova estruturação do conceito não focaliza mais a esfera local, mas assume a natureza planetária da questão ambiental.

Segundo Moreira (1999), o desenvolvimento sustentável minimiza a crítica à sociedade industrial e, do ponto de vista da justiça e equidade social, não questiona a distribuição e propriedade dos ativos que conformam nossas sociedades capitalistas. Estes ativos produtivos seriam a base da concentração de renda e da diferenciação de estilos de vida, seja no interior das nações como entre elas. Para o autor, essa postura não problematiza o jogo de forças e de dominação hegemônica e as divergências de interesse a eles associadas, tornando inviável o alcance da equidade social.

No caso deste estudo em especial, os interesses produtivos das agroindústrias prevalecem em detrimento da reprodução social e dos interesses dos agricultores familiares, utilizando-os quando lhes é conveniente e descartando-os diante de novas demandas, as quais são globais, desinteressadas das realidades locais.

Diante do cenário de “desintegração” entre agricultores familiares e agroindústrias, os primeiros passam a buscar alternativas produtivas como o fumo, a produção de leite e derivados, produtos artesanais e manufaturados da carne suína. Em sua maioria, estes pequenos agricultores com alguma capacidade de capital e organização estão organizados em pequenas agroindústrias familiares.

Também, muitos agricultores optaram pela saída do campo, caracterizando um período de intenso êxodo rural. É neste momento que os movimentos sociais no campo ganham força, como o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), o Movimento das Mulheres Camponesas (MMC), além do fortalecimento da atuação sindical de trabalhadores rurais articulados com a Central Única dos Trabalhadores (CUT). (ROVER, 2010).

Além de organizações com foco político e social, novas instituições foram criadas com a preocupação de viabilização econômica do público a elas ligados (ROVER, 2010). As Associações de Municípios, Associações de Pequenos Agricultores, Cooperativas de Assentamentos de Reforma Agrária passam a representar, segundo Mior (2007), parte de um processo de construção de redes horizontais de desenvolvimento rural.

Neste contexto, surgem também políticas nacionais de apoio à agricultura familiar, como o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), criado em 1996. Percebe-se também uma orientação nacional/global para o uso do conceito de agricultura familiar em detrimento

do conceito de campesinato, bem como, uma orientação para o uso do termo desenvolvimento sustentável em detrimento do ecodesenvolvimento, isso por parte das organizações internacionais de fomento ligadas à ONU e ao FMI.

Dentre as instituições que surgem no Oeste catarinense, nesse período, analisa-se brevemente neste trabalho a Federação da Agricultura Familiar de Santa Catarina (Fetraf), que, em 2001, transforma-se na Federação da Agricultura Familiar da Região Sul do Brasil (Fetraf-Sul) e sua atuação junto aos agricultores familiares no que tange à adoção de uma agricultura sustentável, promotora de equidade social e respeito aos recursos naturais, conforme preconizam.

A Fetraf-Sul foi criada em 28 de março de 2001, com sede na cidade de Chapecó. A intenção de criação desta instituição inclui dentre seus principais objetivos: promover a articulação e a representatividade dos agricultores familiares em torno de um sindicato, organizar um espaço democrático de discussão e criar projetos sociais e de produção alternativos, baseados num desenvolvimento sustentável, solidário e comunitário.

A Federação possui várias frentes de atuação junto aos agricultores familiares, destacando as agroindústrias familiares e cooperativas, na participação nos programas nacionais de produção voltada para merenda escolar, na ajuda aos agricultores com os problemas de endividamento e liberação de crédito e na viabilização de alternativas sustentáveis de agricultura.

Um dos projetos encabeçados pela Fetraf-Sul é o “Projeto Terra Solidária”, que funciona desde 1999 (quando a mesma ainda estava limitada ao Estado de Santa Catarina) e visa construir uma experiência de educação integral articulando a formação profissional, a elevação da escolaridade e a educação para a cidadania. O “Terra Solidária” forma agentes de desenvolvimento e aumenta a capacidade de intervenção local destes agricultores, além de impulsionar um novo modelo de desenvolvimento de produção. (FETRAF-SUL/CUT, 2006).

Um dos braços de atuação da Fetraf-Sul junto aos agricultores familiares é a agroecologia. De acordo com o Manual III do Projeto Terra Solidária, a agroecologia é uma nova abordagem da agricultura e do desenvolvimento agrícola que prioriza a conservação do meio ambiente, a difusão do conhecimento e dos métodos ecológicos modernos. Oferece conhecimento e metodologia para uma agricultura ambientalmente consistente, altamente produtiva e economicamente viável. (FETRAF-SUL/CUT, 2006).

Cabe ressaltar que a agroecologia pode diferir do discurso hegemônico de desenvolvimento sustentável preconizado pelos agentes do capitalismo verde ou pode ser integrado ao mesmo.

Segundo Buainain (2006), os sistemas alternativos de agricultura são competitivos em relação à agricultura convencional, eles estão ganhando cada vez mais mercado frente às próprias exigências dos consumidores e são práticas compatíveis com os conceitos de sustentabilidade. Além do mais, se aproximam dos sistemas produtivos já praticados pelos agricultores familiares.

É possível listar muitos outros aspectos da agroecologia, mas a intenção neste momento é apenas suscitar a reflexão sobre a introdução de práticas agroecológicas entre os agricultores familiares do Oeste Catarinense como uma característica de sustentabilidade no modo de vida e no sistema de produção deste grupo. O caráter dessa sustentabilidade é que precisa ser discutido, bem como o caráter “sustentável” da agroindústria.

As agroindústrias sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável

O Oeste Catarinense, hoje em dia, é internacionalmente reconhecido pelo exercício da atividade agroindustrial. Pensar na maneira como esse setor acompanha e utiliza o discurso do modelo de desenvolvimento sustentável em seu próprio benefício será o foco deste item do trabalho.

Identifica-se o amplo interesse da indústria, inserida no modo de produção capitalista globalizado, em manter-se competitiva no mercado também através do discurso de sustentabilidade, procurando adotar práticas que minimizem ou mascarem os impactos, onde é possível reduzir, reduz-se e onde não, procura-se compensar dentro dos marcos legais os danos que são irreversíveis.

Ao analisar o discurso contido na divulgação das ações, que obrigatoriamente devem ser atendidas, percebe-se a omissão de informações no que diz respeito aos reais motivos destas empresas estarem realizando tais medidas compensatórias, fato que contribui para a melhor imagem das empresas perante os consumidores, que cada vez mais, aderem aos apelos da sustentabilidade.

Neste contexto, será identificado como a temática ambiental é abordada e desenvolvida pelas agroindústrias inseridas na região Oeste Catarinense a partir das informações disponibilizadas nos *sites* das empresas. Estão contidas nesta pesquisa as empresas com marcas de renome, reconhecidas no mercado nacional, com produtos facilmente acessíveis ao

público consumidor e com amplo investimento e divulgação em campanhas publicitárias. Outro fator convergente entre as empresas é o início das atividades industriais com aves e suínos nessa região. As empresas e seus respectivos *sites* consultados estão expostos na tabela abaixo.

Tabela 1 – Tabela com identificação de empresas, marcas e *sites* pesquisados

Empresa	Marca	Site
Brasil Foods S.A.	Sadia	www.sadia.com.br
Brasil Foods S.A.	Perdigão	www.perdigao.com.br
Marfrig Alimentos S.A.	Seara	www.seara.com.br
Cooperativa Central Aurora Alimentos	Aurora	www.auroraalimentos.com.br

Atualmente, as maiores marcas de produtos agroindustriais do Oeste Catarinense fazem parte de grandes grupos multinacionais e ampliaram a variedade de produtos para alimentos processados, lácteos, massas prontas, sobremesas, entre outros.

O exercício de analisar os *sites* não foi uma tarefa simples, pois mesmo com a apresentação da listagem dos programas desenvolvidos, poucas atividades estão dispostas de modo claro e detalhado. Outra dificuldade é proveniente da própria estrutura corporativa e empresarial, pois os grupos são constituídos por diferentes empresas em diferentes lugares do Brasil e do mundo.

Nos *sites* das marcas Sadia e Seara foram identificadas, na página inicial, abas denominadas “Meio Ambiente” e “Gestão Ambiental”. Com isso, nota-se a preocupação em demonstrar as atividades ligadas à temática ambiental utilizando-as como estratégia de propaganda.

Os *sites* da Cooperativa Central Aurora Alimentos e Perdigão não fazem menção a programas ambientais, o que não implica na inexistência dos mesmos. As informações abaixo apresentadas foram extraídas dos *sites* e inicialmente não representam a opinião dos autores, apenas foram reproduzidos os dados veiculados pelas marcas: Cooperativa Central Aurora Alimentos, Seara, Sadia e Perdigão, com presença de grandes unidades industriais na região em questão.

Na política das empresas, com exceção da marca Perdigão, são apresentados o código de ética, a missão e os valores, com menção à responsabilidade ambiental nas suas ações.

A seguir serão apresentadas as informações relacionadas à gestão, à responsabilidade ambiental e ao meio ambiente veiculadas e extraídas dos *sites* das quatro empresas supracitadas:

a) A Cooperativa Central Oeste Catarinense Aurora conta com 13 cooperativas filiadas e 70 mil associados. Suas unidades industriais são formadas por granjas, fábricas de rações, suínos, frigoríficos, lácteos, granjas e incubatórios e áreas de armazenamento, tais unidades estão localizados nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul e uma delas no Mato Grosso do Sul. (www.auroraalimentos.com.br. Acesso em: 18 nov. 2011).

No *site* da empresa Aurora observa-se a menção à sustentabilidade como valor da mesma. Em seguida, as atividades ambientais são englobadas no tópico de responsabilidade social juntamente com a responsabilidade cultural, sendo as mesmas realizadas pela Fundação Aury Luiz Bodanese. Na aba de notícias do *site* há destaque para alguns prêmios conferidos à empresa, dentre eles o troféu Fritz Müller e o troféu Onda Verde – Prêmio Empresa Ecologia.

b) A Seara faz parte, desde 2010, da Marfrig Alimentos S.A., referência em alimentos com base em carne bovina, suína, aves e peixes. Possui prêmios variados, porém nenhum específico por questões ambientais. Conta com mais de oito unidades produtivas em cinco estados brasileiros. No *site* da Marfrig Alimentos S.A. há uma aba referente ao meio ambiente onde são apresentados cada um dos projetos ambientais que fazem parte da responsabilidade ambiental da empresa. (www.seara.com.br. Acesso em: 18 nov. 2011).

Ressalta-se que não foi possível saber como estão especializadas todas as ações de responsabilidade ambiental da empresa. Os dados das emissões dos gases de efeito estufa relativos a 2010 estão compondo um inventário e um plano piloto vem sendo desenvolvido no interior de São Paulo com plantio de árvores nativas.

Com o uso de um biodigestor, em funcionamento apenas na unidade industrial de Diamantina, em Minas Gerais, a empresa reduz a poluição de sua atividade industrial, atendendo a uma das determinações do PNUMA/ONU relacionada às mudanças climáticas.

Por intermédio do “Tratamento de Efluentes” o grupo, além de atender à legislação ambiental, contribui com a preocupação entre a demanda e fornecimento de água doce no planeta. A “Quantificação e Compensação dos Gases de Efeito Estufa” (GEE) atende à demanda do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas – IPCC conjuntamente à “Força Tarefa para Inventários Nacionais de Gases de Efeito Estufa”.

No item “Programas de Utilização de Energia Renovável” a empresa diz utilizar biomassa de bagaço de cana-de-açúcar, além de substituir, em alguns casos, o combustível fóssil por sebo em operações industriais. O “Sistema de Monitoramento Socioambiental no Bioma Amazônia” atende a uma das

principais áreas temáticas de preocupação da ONU: a biodiversidade das florestas. A “Produção Orgânica” também é utilizada em alguns produtos através da parceria com produtores com manejo orgânico.

São identificados ainda no *site* da empresa os seguintes programas: “Programa de Bem-Estar Animal”, “Reciclagem e Sistema de Gestão Integrada” (SGI), projetos de reflorestamento e a existência do “Centro de Educação Ambiental”.

c) A Sadia, juntamente com a Perdigão, integram a Brasil *Foods* – BRF, a qual possui 61 fábricas em 11 estados brasileiros. A Sadia possui o “Programa Suinocultura Sustentável Sadia - 3S”, o qual está inserido no âmbito do “Mecanismo de Desenvolvimento Limpo” (MDL) e, objetiva reduzir a emissão de gases de efeito estufa. Além disso, permite a comercialização de créditos de carbono, previsto no Protocolo de Kyoto. “O suinocultor parceiro da Sadia com um sistema de biodigestor trata os dejetos suínos e queima do gás metano.” (www.sadia.com.br Acesso em: 18 nov. 2011).

Em 2008, o Programa 3S foi destaque da iniciativa “Desenvolvendo Mercados Inclusivos”, promovida pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). De acordo com o relatório “Criando Valores para Todos: Estratégias para fazer negócios com os pobres”, lançado pelo PNUD, que destaca a contribuição da Sadia para a prevenção e redução da miséria nas zonas rurais, no futuro, esses processos poderão ser reaplicados nas áreas mais pobres do país. (www.sadia.com.br Acesso em: 18 nov. 2011).

Curiosamente, no *site* da empresa Perdigão não há nenhum indício de atividades ambientais, somente na aba da BRF é que há o item “sustentabilidade”, que se acredita ser válido para ambas as empresas. Visitando este *link*, tem-se os seguintes projetos: “Sustentabilidade”, “Política de Meio Ambiente”, “Política de Segurança, Saúde e Meio Ambiente”.

A Brasil *Foods*, por intermédio da Sadia e Perdigão, faz parte do “Índice de Sustentabilidade Empresarial” (ISE) da Bovespa⁸. Desde então, a Perdigão afirma atender às obrigações que exigem a análise completa dos elementos sociais, ambientais e econômico-financeiros e, conseqüentemente, tem atraído investidores. Além disso, através do Instituto Perdigão de Sustentabilidade há parcerias e apoio a pesquisas e projetos ambientais, sociais, educacionais, culturais e esportivos.

Assim como a Sadia, também há o “Programa Perdigão de Suinocultura Sustentável”, que visa reduzir o impacto dos dejetos da suinocultura ao meio ambiente, atendendo às exigências do Protocolo de Kyoto. No *site*, cita-se o

⁸ O Índice de Sustentabilidade Empresarial surgiu em 2005, da parceria com o Ministério do Meio Ambiente, Instituto Ethos, Fundação Getúlio Vargas e outros institutos. Para fazer parte é necessário preencher um questionário a fim de atender aos requisitos solicitados no mesmo.

sucesso da unidade industrial de Rio Verde (GO) em relação à aplicação deste programa, e a instalação de 49 biodigestores e mais 85 em parceria com a AgCert⁹.

Outros programas denominam-se: “Florestas Renováveis”, “Reuso de Água”, “Racionalização e Conservação de Energia”, “Inclusão Digital e a Inclusão da Pessoa com Deficiência” na equipe de trabalho da empresa.

A Política de Meio Ambiente traz como objetivo o aprimoramento dos processos, produtos e serviços da empresa, visando à melhoria contínua da qualidade ambiental e a minimização dos impactos ambientais.

As “boas ações” em discussão

As marcas na terra (geo-grafias), conforme a etimologia sugerida por Gonçalves (1996), se observadas no contexto das agroindústrias acima elegidas, deixam sinais de grande impacto territorial não somente na região sul, mas em outras porções do Brasil.

Os monopólios formados pelas empresas dominam grande parte do mercado mundial visando o lucro imediato e a agregação de valor nos negócios e mercadorias. De modo geral, pode-se afirmar que as diferentes temporalidades ocorridas na região Oeste Catarinense, por meio da atividade agroindustrial, provocaram diferentes espacialidades neste território, ou seja, atualmente ainda se percebe marcadamente a influência das atividades agroindustriais.

Há cerca de 60 anos as alterações vêm sendo provocadas sem nenhuma ou com pouca preocupação com as “gerações futuras”, ignorando o que preconiza o conceito de ecodesenvolvimento e até mesmo o já flexível e mercadológico conceito de desenvolvimento sustentável - fato percebido na atuação das empresas colonizadoras e posteriormente por parte das grandes agroindústrias.

⁹ A AgCert International Limited (AgCert [™]) produz e vende créditos de emissão de gases de efeito estufa (GEE). Com sede em Dublin, Irlanda, a AgCert produz e vende créditos de emissão de gases de efeito estufa de origem agrícola em escala industrial.

As agroindústrias formam novas territorialidades avançando para os demais estados brasileiros, que recebem novas unidades, configurando esses espaços de modo a atender às demandas e obter benefícios sem se importar com a população local, suas práticas, anseios e necessidades, quanto mais com as questões ambientais.

Dessa forma, conclui-se que há uma visão dominante do empresariado que reconhece a natureza simplesmente como um recurso, e não como riqueza. “Recurso, como nos ensinam os bons dicionários, é meio para se atingir a um fim. Eis, no fundo, o que o desafio ambiental nos coloca: a natureza como riqueza e não como recurso.” (GONÇALVES, 2004, p. 42).

A proteção do meio ambiente já foi relacionada aos ativistas, aos *hippies* e aos românticos pela sociedade conservadora de outrora. Porém, a partir da década de 1970, com a realização da Primeira Conferência Mundial sobre Meio Ambiente, esta temática tornou-se pauta de discussão de governos internacionais, e muitos países em desenvolvimento econômico tiveram que se adaptar às regras da Conferência como contrapartida para obter recursos financeiros de organismos internacionais e dos países centrais. (GONÇALVES, 1996).

Com esta afirmação evidencia-se um risco para a sustentabilidade dos recursos naturais e projetos ambientais de uma nação, tornando-os dependentes de negociações e interesses geopolíticos. Pois se sabe que os países em busca do desenvolvimento econômico são os mesmos que possuem os principais “recursos”, a matéria-prima de grande utilidade para os países já industrializados e com interesse de manter seu monopólio mundial.

Os programas ambientais divulgados pelas agroindústrias são vistos sob uma perspectiva semelhante à abordagem realizada para os países em desenvolvimento. A política ambiental das empresas privadas compromete a sustentabilidade da natureza e dos recursos naturais. Uma vez que buscam reconhecimento e resultados no mercado econômico e conseqüentemente nos lucros empresariais, seu objetivo é atender a demandas de mercado e não às necessidades sociais e ambientais, utilizam o discurso ambiental e desenvolvem pequenos projetos como forma de marketing.

Tal afirmação converge com o aumento da lucratividade das ações das empresas Perdigão e Sadia, representadas pela Brasil *Foods*, com a obtenção do ISE da Bovespa. Nesse contexto, percebe-se que os programas ambientais são utilizados como propaganda da empresa com a finalidade de causar uma impressão de compromisso com a questão ambiental para os consumidores, e conseqüentemente, um lucro ainda maior para as empresas que possuem suas ações valorizadas atendendo aos detentores dos grandes capitais.

Embora haja esforços para cumprir as legislações ambientais, o protocolo de Kyoto e outras demandas determinadas pelo PNUMA e pela Organização das Nações Unidas, o conceito de Desenvolvimento Sustentável ainda está muito atrelado ao desenvolvimento da economia, deixando “descoberta”/sem invólucro/sem envolvimento muitas áreas verdes, florestas, rios, pessoas e suas culturas tradicionais.

É justamente para atender às determinações do desenvolvimento sustentável dentro da perspectiva do crescimento econômico, que as agroindústrias desenvolvem pesquisas e mecanismos a fim de se adequarem minimamente às regras propostas pelos órgãos competentes, ao mesmo tempo em que aumentam a produtividade e os lucros, oferecendo produtos aparentemente dentro de padrões sustentáveis, que são mais valorizados pelos consumidores.

O conceito de desenvolvimento sustentável utilizado neste trabalho é o mesmo amplamente divulgado em programas e artigos sobre a temática ambiental, que traz a seguinte ideia: o desenvolvimento, para ser sustentável, deve atender às necessidades da geração presente sem comprometer as necessidades das futuras gerações. (RELATÓRIO BRUNTLAND, 1987)

Ao comparar a ideia do conceito apresentado com a realidade socioambiental, especialmente no caso das agroindústrias, podem ser identificadas diversas melhorias implementadas nas últimas décadas, principalmente pelo uso mais racional dos recursos naturais e do tratamento dos resíduos de produção. Mas essas medidas têm caráter apenas paliativo, sem potencial de mudança que possam atender sequer a proposta de desenvolvimento sustentável contida no Relatório Bruntland.

Com a repetição deste comportamento imediatista, calcado nos valores capitalistas de consumo desenfreado, fica difícil imaginar uma boa qualidade de vida para as gerações futuras. Para atender esta e outras propostas de sustentabilidade seria fundamental integrar a sustentabilidade social, econômica, ecológica, espacial e cultural conforme proposto por Sachs, quando fala em ecodesenvolvimento, medida que foi abandonada pelos organismos internacionais devido ao conflito que apresenta com o modelo capitalista globalizado pautado na maximização dos lucros e nos resultados em tempo instantâneo devido à competitividade no mercado.

Considerações finais

A preocupação com a sustentabilidade, em nosso entendimento, surge a partir da incompatibilidade do modelo de desenvolvimento capitalista (ou de

qualquer modelo economicista baseado no desenvolvimento das forças produtivas) com a preservação da riqueza natural.

Sachs (1993) desenvolveu no conceito de ecodesenvolvimento uma ideia que em muito resgata as práticas dos camponeses que habitavam o Oeste Catarinense. Porém, esses tiveram sustentação para manter uma relação com a floresta e nela habitar dignamente, era o momento do desenvolvimento do chamado capitalismo selvagem na economia brasileira e qualquer alusão à sustentabilidade ou ao ecodesenvolvimento nesse período seria identificada com atraso.

O estabelecimento de grandes agroindústrias que se utilizaram dos pequenos agricultores e se territorializaram no Oeste Catarinense foi responsável por um segundo momento da introdução desse território no mercado capitalista mundial. Neste período, as florestas já haviam sofrido um grande impacto, aquelas que sofreram impactos reversíveis com a produção agrícola de subsistência mais tarde passaram por um processo de devastação pelas empresas madeireiras como a Lumber de Percival Farquar que exerceu o monopólio dessa atividade durante o período de construção da Ferrovia do Contestado.

Apesar de não haver mais grandes florestas a proteger, a criação intensiva de aves e suínos constitui uma ameaça ao solo e aos lençóis freáticos, águas subterrâneas e conseqüentemente aos rios da região.

Paralelamente a este modelo baseado na produção em grande quantidade destinada ao mercado mundial, aparecem novamente os pequenos produtores, os marginalizados, aqueles que, como os caboclos, são identificados com o atraso, porém apontam para o futuro, os não integrados, os representados pelos movimentos sociais, os assentados da reforma agrária, as pequenas cooperativas de gestão horizontalizada e os sindicatos rurais como a Fetraf-Sul, que, mesmo incorporando parte do discurso do capitalismo verde, procuram gestar o novo na região.

Nesse contexto, o discurso de sustentabilidade é praticado tanto pelas agroindústrias de grande porte, quanto pelos pequenos agricultores. A diferença desses discursos decorre do fator econômico e dos objetivos e horizontes traçados por esses grupos, o que nos remete claramente a uma questão de escala.

Enquanto as grandes empresas do Oeste Catarinense estão voltadas para o abastecimento do mercado mundial, os pequenos agricultores, esse novo campesinato que emerge da luta nos movimentos sociais e da livre associação e organização nas cooperativas de gestão democrática está orientado para dentro, voltado para a produção de alimentos destinados ao abastecimento local e regional.

Essa orientação para dentro, esse vínculo mais íntimo com a terra que caracteriza o camponês, o ressurgimento das práticas agroecológicas no seio do campesinato, não somente como agregador de valor, mas como forma de subsistência e de resistência, é o responsável pelo seu caráter sustentável. Neste caso, fica evidente que a sustentabilidade não é apenas uma forma de agregar valor ao produto na bolsa de valores, conforme evidenciado no caso BRF e o ISE da Bovespa.

Esses camponeses e pequenos agricultores organizados mantêm vivo em seu horizonte a utopia de uma sociedade construída sobre relações não capitalistas, uma sociedade onde os homens não mantêm relações de exploração, mas de cooperação entre si e com a terra. Somente em um mundo pautado por esses princípios será possível a tão propalada e questionável sustentabilidade, somente em um mundo onde caibam muitos mundos, haverá respeito à biodiversidade.

Referências bibliográficas

BAVARESCO, P.R. **Os ciclos econômicos do extremo Oeste Catarinense: modernização, progresso e empobrecimento**. 2003. 127 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.

BUAINAIN, A.M. **Agricultura Familiar, Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável: questões para debate**. Brasília: IICA, 2006. 136 p.

DORIGON, C.; RENK, A. Técnicas e métodos tradicionais de processamento de produtos coloniais: de “miudezas de colonos pobres” aos mercados de qualidade diferenciada. In: Congresso Latinoamericano de Sociologia Rural, 8., Porto de Galinhas. **Anais eletrônico...** Porto de Galinhas: ALASRU, 2010. Disponível em: < <http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2011/07/GT4-Clovis-Dorigon.pdf> > Acesso em: 20 nov. 2011.

FETRAF-SUL/CUT. **Agricultura Familiar: sociedade e meio ambiente**. Manual do Projeto Terra Solidária, Chapecó, n.3, 2006. 165 p.

GONÇALVES, C.W.P. **Geografia política e desenvolvimento sustentável**. Revista Terra Livre. 1996. AGB, n. 11-12, 1996.

GONÇALVES, C.W.P. Geografia da Riqueza, Fome e Meio Ambiente: Pequena Contribuição Crítica ao Atual Modelo Agrário/Agrícola de Uso dos

Recursos Naturais. **Revista Internacional Interdisciplinar Interthesis** Florianópolis, v 1, p.1-55, 2004. Disponível em: www.periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/604 Acesso em: 19 nov. 2011.

GUIVANT, J.S.; MIRANDA, C. As duas caras de Jano: Agroindústrias e Agricultura Familiar diante da questão ambiental. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.16, n.3, p. 85-128, 1999. Disponível em: < <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8906/5027>> Acesso em: 20 nov. 2011.

INTERGOVERNMENTAL Panel on Climate Change. Disponível em: <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/org/aboutnggip.html> Acesso em: 20 nov. 2011.

INVENTÁRIO Brasileiro de Emissões de Gases de Efeito Estufa. Disponível em: <http://cop.ambientebrasil.com.br/ambientebrasil/inventario-brasileiro-de-emissoes-de-gee/>. Acesso em: 20 nov. 2011.

MIOR, L.C. Agricultura familiar, agroindústria e desenvolvimento territorial. In: Colóquio Internacional de Desenvolvimento Rural Sustentável, 1., 2007, Florianópolis. **Anais eletrônico...** Florianópolis: UFSC e outros, 2007. Disponível em: < http://www.cidts.ufsc.br/articles/Artrigo_Coloquio_%20_Mior.pdf> Acesso em: 20 nov. 2011.

MONTIBELLER-FILHO, G. **O mito do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias**. 3ª ed. rev. e atual. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008. 316 p.

MOREIRA, J.M. Economia política da sustentabilidade: uma perspectiva neomarxista. In: COSTA, L.F. de C.; MOREIRA, J.M.; BRUNO, R. **Mundo Rural e Tempo Presente** (Orgs.). Rio de Janeiro: Mauad, 1999. p. 239-265.

PELUSO JUNIOR, V.A. **Estudos de geografia urbana de Santa Catarina**. Florianópolis, Ed. da UFSC: Secretaria de Estado da Cultura e do Esporte, 1991.

RELATÓRIO Brundtland – Nosso Futuro Comum – Em Português. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>>. Acesso em: 19 nov. 2011.

RENK, A. Expropriação do campesinato caboclo no Oeste Catarinense. In: GODOY, E.P. de; MENEZES, M.A. de; MARIN, R.A. (Orgs.). **Diversidade do campesinato: expressões e categorias**. Brasília: Editora Unesp, 2009. p. 297-310.

ROVER, O. Gestão política e desenvolvimento na região oeste de Santa Catarina. **Cadernos da CEOM**, Chapecó, v.22, n.30, p. 101-118, 2010. Disponível em: <
<http://apps.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rcc/article/viewFile/453/288>
>
Acesso em: 20 nov. 2011.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. **Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993 p.29-56.

SANTOS, M. 1992: A redescoberta da Natureza. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.6, n.14, p. 95-106, 1992.

TESTA, V. M.; NADAL, R. de; MIOR, L. C.; BALDISSERA, I. T.; CORTINA, N. **O Desenvolvimento Sustentável do Oeste Catarinense: proposta para discussão**. Florianópolis: Epagri, 1996. 247 p.

WELTER, L. **O espaço geográfico do oeste catarinense e sua cartografia ambiental**. 2006. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-20062007-145400/> Acesso em: 20 nov. 2011.

WANDERLEY, M. de N.B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: Encontro Anual da Anpocs, 20., 1996, Caxambu. **Anais eletrônicos...** Caxambu: ANPOCS, 1996. Disponível em: < www.mda.gov.br/o/899445 >
Acesso em: 13 nov. 2011.

www.isebovespa.com.br. Acesso em: 20 nov. 2011.

www.brasilfoods.com. Acesso em: 18 nov. 2011.

www.perdigao.com.br. Acesso em: 18 nov. 2011.

www.sadia.com.br. Acesso em: 18 nov. 2011.

www.seara.com.br. Acesso em: 18 nov. 2011.

www.auroraalimentos.com.br. Acesso em: 18 nov. 2011.

www.agcert.com. Acesso: 29 nov. 2011.

4. AGRICULTURA FAMILIAR E COMPLEXO AGROINDUSTRIAL: AUTONOMIA E CONFLITO NO PROCESSO DE TERRITORIALIZAÇÃO DO OESTE CATARINENSE

Luis Felipe Cunha
Sidnei Luiz Niederle
Stella Maris Veiga Pereira

Resumo

O presente artigo visa discutir a aplicação do conceito de território à interpretação da realidade da região Oeste do estado de Santa Catarina. Inicialmente será feita uma breve revisão conceitual para em seguida se debruçar sobre o espaço a ser analisado. Considera-se que as relações sociais existentes, que fundam as bases do que está sendo denominado Território Oeste Catarinense, têm relação direta com a dinâmica social e produtiva formada pela interação e conflito entre um complexo agroindustrial, com seu modelo de desenvolvimento, e a agricultura de base familiar, historicamente desenvolvida nesta fração do espaço do estado de Santa Catarina. A principal conclusão é de que a integração com a agroindústria é uma das possíveis estratégias de reprodução adotadas pelos agricultores familiares - mas é, também, cada vez menos a única.

Palavras-chave: Território; agricultura familiar; complexo agroindustrial; autonomia; Oeste Catarinense.

Introdução

No presente estudo as questões que se quer investigar exigem a adoção de uma abordagem territorial. Com a preocupação de compreender a dinâmica territorial do Oeste Catarinense, formulou-se, então, as seguintes questões de pesquisa:

- a) No processo histórico de formação do território, qual foi o papel da agricultura familiar e das agroindústrias?
- b) Como surgiu e se desenvolveu o complexo agroindustrial, elemento essencial desse processo de territorialização?
- c) Quem faz a “gestão” do território: a agricultura familiar, ou a agroindústria?

A primeira hipótese que se levanta é a de que o território passou por diferentes fases e que, historicamente, encontra-se em disputa. O Território

Oeste Catarinense, portanto, seria um território disputado entre dois modelos de desenvolvimento em que a agricultura familiar se insere, o modelo da integração, altamente dependente das grandes empresas do complexo agroindustrial, e outro, mais autônomo, em que a margem de manobra dos agricultores é maior. Por um lado, a autonomia é reclamada pelos agricultores integrados, os quais buscam alternativas à inserção na lógica das agroindústrias e buscam reunir forças no sentido de garantir ou recompor parte do controle sobre os processos produtivos internos ao estabelecimento agropecuário. Por outro lado, o complexo agroindustrial, sobretudo via sistemas de integração, esforça-se em controlar todas as etapas do processo de produção, cabendo ao agricultor apenas uma pequena parte do ciclo produtivo, ele mesmo sendo mais um insumo do processo produtivo.

Adota-se como uma segunda hipótese que o modelo dominante de desenvolvimento do espaço rural, que conta com os complexos agroindustriais como principais gestores do território, vem apresentando sinais de esgotamento. Isso se daria pela sua incapacidade de dar respostas aos problemas ambientais inerentes aos processos produtivos - altamente dependentes de insumos externos aos estabelecimentos agropecuários -, bem como pela incapacidade do modelo em superar a desigualdade e a pobreza, tendo ocasionado aumento na exclusão social em tempos recentes, expresso também no processo migratório.

O artigo está dividido em cinco partes, incluídas esta introdução e a conclusão. Na segunda parte, há uma breve revisão sobre o conceito de território, buscando dar suporte para responder às perguntas de pesquisa acima formuladas. Em seguida, procura-se fazer também uma breve caracterização do que se entende por agricultura familiar no Brasil e o que ela representa em Santa Catarina, além de se levantar elementos históricos que expliquem o surgimento e o fortalecimento do complexo agroindustrial no processo de formação social e econômica do oeste catarinense. Por fim, será investigada a dinâmica territorial recente, pela hipótese fundada na disputa pela gestão do território, ou em outras palavras, em uma relação de conflito pela busca de autonomia por parte dos agricultores e suas organizações e o modelo dependente do complexo agroindustrial, promotor de uma forma de organização produtiva que pressupõe o controle a montante e a jusante da produção.

Como se pode tratar o conceito de território?

Versando sobre o que chamou de “uma análise geográfica do meio ambiente”, Georges Bertrand defendeu a necessidade de se estudar a “vida do

meio ambiente como um território.” (BERTRAND, 1998 p. 148). Para isso, propôs o uso de outros conceitos, dada a complexidade da realidade a ser compreendida. Para estudar o território, portanto, seriam necessárias três diferentes “entradas”, hierarquizadas ou utilizadas em separado de acordo com a questão que se coloca, ou seja, os aspectos que se quer compreender no território.

Neste sentido, a primeira entrada seria uma análise naturalista, que considera aspectos da natureza bio-físico-química, ou seja, uma entrada que permita compreender o funcionamento dos elementos naturais existentes no território. A segunda entrada, segundo o autor, pode ser denominada território, ou território dos homens, que se refere à gestão do meio ambiente em seus aspectos de ordem econômica e social. Já a terceira entrada, por sua vez, seria a paisagem, análise de ordem cultural e integradora, portanto, em que se considera a representação dos elementos físicos e humanos sobre o espaço. A partir dessas estradas analíticas, seria possível, pois, construir conhecimentos mais aprofundados sobre as relações do homem com a natureza, explicando de forma integrada fenômenos geográficos complexos.

Em uma perspectiva diferente, Souza (1995) defende que o conceito de território seja expandido de modo a ser libertado de certo “ranço ideológico”, para servir a uma releitura do conceito de desenvolvimento, na atualidade. E parece que tal proposição está ganhando força em décadas recentes, dado que a abordagem territorial já ocupa a agenda pública dos governos, fato que também é verdade para o caso brasileiro (BRASIL, 2007) e conquistou espaço nos estudos sobre desenvolvimento rural (VEIGA, 1999; SCHNEIDER, 2004; WANDERLEY, 2009). Foi criada em 2003, no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Agrário, a Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT), cuja principal função é promover ações de política pública com enfoque em territórios rurais.

Discutindo o conceito de território, Souza (1995) afirma que o espaço antecede o território e, neste sentido, o autor levanta a seguinte preocupação:

A questão primordial, aqui, não é, na realidade, quais são as características geoecológicas e os recursos naturais de uma certa área, o que se produz ou quem produz em um dado espaço, ou ainda quais as ligações afetivas e de identidade entre um grupo social e seu espaço. Estes aspectos podem ser de crucial importância para a compreensão da gênese de um território ou do interesse por tomá-lo ou mantê-lo, (...), mas o verdadeiro *Leitmotiv* é o seguinte: quem domina ou influencia e como domina ou influencia esse espaço? Este *Leitmotiv* traz embutida, ao menos de um ponto de vista não interessado em escamotear conflitos e contradições sociais, a seguinte questão inseparável,

uma vez que o território é essencialmente um instrumento de exercício de poder: *quem domina ou influencia quem nesse espaço, e como?* (SOUZA, 1995 p: 78-79).

Nesta concepção, os elementos de ordem política e das relações de poder merecem especial atenção. O território é entendido como “um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder.” (SOUZA, 1995 p. 78). Na posição do autor, o conceito de território liberta-se das concepções clássicas do território enquanto território nação, para construir o conceito, que tratando a dimensão territorial de maneira mais abstrata, o considera como “campo de forças” entre atores e sistemas. Esses, por sua vez, vivenciam e disputam determinado espaço dinamizado pelas relações de poder. Mais especificamente no caso do Território Oeste Catarinense, essas relações encontram-se ligadas à cena dos habitantes locais, impregnada por uma relação dialética entre dois modelos. De um lado, um modelo produtivo mais integrado e especializado, porém dependente dos setores industriais tanto a montante quanto a jusante do processo de produção agropecuária. E de outro lado, um modo mais autônomo em que a agricultura de base familiar busca ter maior poder sobre os processos internos ao estabelecimento agropecuário, além de criar as suas próprias agroindústrias e buscar dominar também outros elos da cadeia. As mudanças mais impactantes pelas quais o território passou ao longo do tempo têm origem nessas relações, discussão que será retomada mais à frente.

O território é, assim, entendido como resultado das relações de poder, o que permite a possibilidade de questionar a ideia de que o desenvolvimento liga-se diretamente (ou exclusivamente) ao crescimento econômico, já que o crescimento por si só não é garantia de autonomia, liberdade e justiça social. Assim, compreender as relações de poder que formam o território e que o delimitam, permitiriam compreender a sua dinâmica, já não mais a partir de uma visão setorial (setor econômico) ou classista (classes sociais), mas de forma a abarcar a totalidade dos seus processos internos.

Em uma concepção mais materialista, em que elementos de ordem econômica merecem maior atenção, o território é visto como um produto social e histórico. Assim, Santos (1994) afirma:

Vivemos com uma noção de território herdada da modernidade incompleta e do seu legado de conceitos puros, tantas vezes atravessando os séculos praticamente intocados. É o uso do território, e não o território em si mesmo, que faz dele objeto de análise social. Trata-se de uma forma impura, um híbrido, uma noção que, por isso mesmo, carece de constante revisão histórica. O que ele tem de permanente é ser nosso quadro de vida. Seu

entendimento é, pois, fundamental para afastar o risco de alienação, o risco da perda do sentido da existência individual e coletiva, o risco de renúncia ao futuro. (SANTOS, 1994 p. 15).

Para esse autor, a categoria de análise não seria o território em si, mas o território usado, ou o sistema de objetos e seu uso. Assim,

quando quisermos definir qualquer pedaço do território, devemos levar em conta a interdependência e a inseparabilidade entre a materialidade, que inclui a natureza, e o seu uso, que inclui a ação humana, isto é, o trabalho e a política.” (SANTOS & SILVEIRA, 2008 p. 247).

Dessa forma, diferente das concepções apresentadas acima, Santos não entende o território enquanto espaço delimitado por relações de poder, mas como base material em que uma sociedade constrói o espaço. Nesta perspectiva, portanto, o território seria antes um recorte espacial.

Na Geografia, o conceito de território passou a incorporar novas interpretações, a partir das décadas de 1960 e 1970, portanto, muito recentemente. A palavra território normalmente remete à ideia de território nacional, ou ainda, entre as posições materialistas sobre o conceito, o território é o território utilizado e “trabalhado” espacialmente, ou sobre o qual o espaço é alvo de alguma ação humana que lhe confere status de domínio. O que lhe daria, portanto, maior significado dentro da dinâmica da divisão internacional do trabalho, posição bastante referenciada por Milton Santos (SANTOS e SILVEIRA, 2008).

A posição apresentada por Souza (1995) é, então, mais abstrata e flexível, passando o território (diferentemente de uma concepção mais voltada à geopolítica como o caso do território nação) a ser compreendido a partir de diferentes escalas dinamizadas por redes de ação, seus nós e fluxos, interligados e sobrepostos, porém invariavelmente atrelados à questão da influência e da dominação.

Territórios existem e são construídos (e desconstruídos) nas mais diversas escalas, da mais acanhada (p. ex., uma rua) à internacional (p. ex., a área formada pelo conjunto dos territórios dos países-membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte – OTAN) (SOUZA, 1995 p. 81).

Para Fernandes (2005), além do que é apresentado acima, “o conceito de território pode significar também espaços sociais em suas diversas

dimensões.” (p. 214), inclusive a dimensão do diálogo e do conflito, sendo o território entendido enquanto território em movimento. Neste sentido, exemplifica:

No interior do território de um município, existem múltiplos territórios em escalas e dimensões diferenciadas. Esses territórios em movimento produzem múltiplas territorialidades e territorializações, desterritorializando e reterritorializando relações sociais, gerando conflitos, negociações, acordos, manifestações, prisões (às vezes morte), superando e resolvendo problemas, criando-os e recriando-os, desenvolvendo, por meio da contradição, sua conflitualidade. Portanto, a noção de território somente como espaço físico é insuficiente para se pensar o desenvolvimento territorial (FERNANDES, 2005 p. 214).

Já, Haesbaert defende que se adote uma noção híbrida do espaço geográfico, em que o território seja concebido “a partir da imbricação de múltiplas relações de poder, do poder mais concreto das relações econômico-políticas ao poder mais simbólico das relações de ordem mais estritamente cultural.” (HAESBAERT, 2004 p. 116). Ainda segundo este autor:

Hoje, poderíamos afirmar, a “experiência integrada” do espaço (mas nunca “total”, como na antiga conjugação íntima entre espaço econômico, político e cultural num contínuo e relativamente bem delineado) é possível somente se estivermos articulados (em rede) através de múltiplas escalas, que muitas vezes se estendem do local ao global. Não há território sem uma estruturação em rede que conecta diferentes pontos ou áreas. Se antes vivíamos sob o domínio da lógica dos “territórios-zona”, que mais dificilmente admitiam sobreposições, hoje temos o domínio dos “territórios-rede”, especialmente descontínuos, mas intensamente conectados e articulados entre si. (HAESBART, 2004 p. 166).

Falando especificamente sobre a dinâmica territorial das empresas, Silveira afirma que:

O território não é usado do mesmo modo por todos os atores e empresas. A intensificação do processo de globalização estabeleceu um novo modo de usar o território. Os comportamentos das empresas no território variam segundo sua força e, por isso, a natureza, a quantidade e tamanho dos circuitos espaciais de produção e dos círculos de cooperação, que asseguram a realização do capital, são diversas. (SILVEIRA, 2011 p. 49).

Neste contexto, ainda para Silveira (2011) faz sentido o aparecimento do termo “empresas desterritorializadas”, já que “seu mercado é global e seu território é o mundo” (p. 50). Neste sentido, a autora conclui que:

A questão central é que essa ordem corporativa, causa da desordem regional e nacional, resulta da produção (...) de uma solidariedade organizacional, que se torna o motor da produção e da circulação modernas. Quando os elementos que formam a realidade regional deixam de ser solidários uns com os outros, na maior parte das vezes pela influência de fatores externos, rompe-se a solidariedade orgânica, geralmente substituída pela solidariedade organizacional (SILVEIRA, 2011 p. 50).

Assim, essa nova organização gera novas territorialidades, classificadas por Silveira (2011) como “territorialidades descontínuas” (p. 51). O território da empresa é um território reticular sob a ótica da cooperação e não o espaço banal.

A qualidade de empresa desterritorializada não quer dizer que ela não ocupa um território, mas sua relação com o território é de exploração e os outros aspectos da territorialidade, como o pertencimento e a identidade, não estão presentes. Ainda para Silveira,

(...) quando dizemos empresas desterritorializadas, é de acontecer hierárquico que estamos falando e, em decorrência, de falta de uma verdadeira territorialidade. Há, na realidade, um uso explorador, extorsivo, pragmático de um pedaço do território. Existe o sentido de posse, mas não o sentido de pertencimento e de enraizamento, pois a capacidade de sair do lugar é evidente. Daí a metáfora. (SILVEIRA, 2011 p. 52).

Embora o Estado, nesse novo arranjo globalizado, tenha enfraquecido seu papel, ele “é coadjuvante nesse movimento, na medida em que, de um lado, favorece certos produtos de exportação e, de outro, arremessa a maior parcela do mercado interno ao mercado mundial.” (SILVEIRA, 2011 p. 52). Este processo pôde ser sentido no Brasil no início da década de 1990, com a abertura comercial que expôs de maneira drástica a economia nacional à concorrência internacional, forçando um intenso processo de reestruturação produtiva, por parte das empresas (LINS; COLETTI, 2010), mas também a globalização requer que se encontrem alternativas e respostas na escala local e regional, o que faz aumentar a necessidade do protagonismo dos atores locais (FERRARI, 2003).

Aspectos da formação econômica e social do oeste catarinense

Para fins de delimitação do espaço, no presente texto, o Território Oeste Catarinense se refere à mesorregião Oeste Catarinense, segundo definição do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Embora possam se fazer os mais diferentes recortes, considerando diferentes territorialidades, toda a mesorregião é vista como zona de influência e campo de forças da agricultura familiar e do complexo agroindustrial nascido e espalhado pelos municípios que polarizam, à escala microrregional, a produção, o abate e o processamento de alimentos, especialmente carnes (MIOR, 2011), mas também fornecedores de insumos e uma rede de serviços acessórios para atender tanto outras indústrias como o setor agropecuário.

Segundo Goularti Filho (2002), a área conhecida, hoje, referente ao estado de Santa Catarina ainda não havia sido delimitada no final do século XIX. Em 1879, o limite oeste de ocupação foi definido pelo Rio do Peixe, mas o limite Norte não havia sido definido, motivo pelo qual surgiram os conflitos de limites entre Santa Catarina e Paraná que perduraram até a segunda década do século XX.

Segundo Pertile (2008), a população do oeste catarinense, nessa época, era basicamente constituída de índios (Kaingang, Xokleng e Guaranis), caboclos¹⁰ e alguns fazendeiros oriundos de Curitiba e São Paulo.

A ocupação da região oeste do estado de Santa Catarina se intensificou apenas a partir do início do século XX, após o fim da Guerra do Contestado e a delimitação das fronteiras do estado (GOULARTI FILHO, 2002). A vitória sobre os caboclos em 1915, na Guerra do Contestado, abriu caminho para a efetiva divisão do vasto território, pouco habitado e de atividade econômica focada no extrativismo da madeira, já não somente na erva-mate. Os caboclos eram pessoas de vida simples e ocupavam as terras livres, essas que para eles não tinham dono. A pressão pela ocupação se deu sobre esses moradores das terras livres e os diferentes povos indígenas que também habitavam o território (UHE ITÁ, 2000).

O elemento desencadeador da Guerra do Contestado foi a construção da ferrovia São Paulo-Rio Grande. Ela margeou o Rio do Peixe, no Meio

¹⁰ Os habitantes destas áreas eram índios de diferentes povos, negros fugidos de estâncias (grandes fazendas) do Rio Grande do Sul e Paraná, luso-brasileiros que eram mão-de-obra excedente nestas estâncias, peões, estancieiros empobrecidos, dentre outros sujeitos que não encontravam espaço em outras terras e formaram o que mais recentemente se convencionou chamar de população cabocla. Os modos de vida não eram muito diferentes dos modos comuns aos índios, com a sobrevivência garantida, sobretudo pela caça, uma agricultura rudimentar e o comércio de erva-mate nativa (UHE ITÁ, 2000).

Oeste, e para a sua construção foi negociada a cessão de 15 quilômetros de terra de cada lado da ferrovia para a empresa norte-americana “Brazil Railway”, uma área com abundante madeira nobre, sobretudo a araucária. Tal processo não agradou aos caboclos que ali viviam e que não aceitaram passivamente serem expulsos daquelas terras (UHE ITÁ, 2000; PERTILE, 2008).

Naquele momento, as “colônias velhas¹¹” do Rio Grande do Sul se defrontavam com os problemas advindos dos limites na capacidade de alocação produtiva de elevado contingente populacional (WAIBEL, 1949). O excessivo fracionamento dos estabelecimentos agropecuários era um dos principais problemas, o que levava à impossibilidade de uma família se reproduzir materialmente em um pequeno pedaço de terra¹².

Como saída para essa situação, abrem-se as frentes pioneiras de colonização (WAIBEL, 1949), avançando a fronteira agrícola que se expandia para esta região de Santa Catarina. Migrar para essa região se apresentava como oportunidade de obter acesso à terra por parte dos colonos das colônias velhas gaúchas, mas, também representava: 1º) a oportunidade para o estado de Santa Catarina consolidar seu poder sobre a região do Contestado e 2º) uma excelente oportunidade de negócio para as empresas colonizadoras, responsáveis por implantar as novas colônias, que recebiam terra em troca de serviços de instalação de infraestrutura pública na região, principalmente estradas (FERRARI, 2003).

As colônias instaladas na região seguiam um padrão, em que o tamanho dos estabelecimentos girava em torno de 25 hectares e os sistemas de trabalho adotados se apoiavam na mão-de-obra familiar, em muitos casos voltados apenas para a produção de subsistência. Ainda segundo Ferrari (2003), foi a partir da década de 1940 que o fluxo migratório para a região se intensificou, tendo a fronteira agrícola se fechado em meados dos anos de 1970.

Mas o que é agricultura familiar?

Ao longo da história, o modelo de desenvolvimento adotado no Brasil privilegiou uma estrutura de propriedade da terra marcadamente excludente e

¹¹ Denominação usual na literatura sobre colonização, referente às primeiras colônias de população originária da Europa no Sul do Brasil.

¹² Esse tema pode ser aprofundado consultando a obra do Geógrafo Leo Waibel, que se apoiou no conceito de *minimale ackernahrung*, cunhado pelo autor, cuja função era indicar a quantidade mínima necessária de terra que possa proporcionar a uma família agricultora um padrão econômico e cultural decente para os padrões daquele tempo histórico (WAIBEL, 1949).

altamente concentradora. O sistema de *plantation*¹³, característico das regiões Sudeste e Nordeste, não absorvia a totalidade dos trabalhadores rurais. Muitos passaram a viver nas margens desses latifúndios ou em áreas mais distantes, abrindo novas áreas pelo interior do Brasil, fazendo avançar a fronteira agrícola. Produziam para a subsistência ou para abastecer de alimentos pequenos aglomerados urbanos e mesmo as fazendas cuja produção era destinada ao mercado internacional.

No sul do Brasil, por sua vez, ocorreu a implantação das colônias de povoamento, inicialmente visando garantir a posse sobre o território e em seguida a segurança das atividades econômicas hegemônicas, sobretudo a pecuária. A forma de ocupação característica dessas colônias privilegiava um parcelamento do solo em pequenos lotes, com poucas diferenças entre eles, resultando em uma estrutura fundiária menos concentrada presente nos três estados desta região.

A partir da intensificação do processo de industrialização do país, depois da década de 1930, mas, sobretudo, a partir dos anos 1950, aprofundou-se o processo de modernização da agricultura, aumentando sua integração com o setor industrial. Esse processo levou o rural a cumprir um papel de fornecedor de força de trabalho (êxodo rural) e de matéria-prima para a indústria, mas também de consumidor de bens e serviços industriais. Essa modernização, tratada recorrentemente na literatura como modernização conservadora¹⁴ da agricultura brasileira (WANDERLEY, 2009), pode ser resumida pelas seguintes características:

¹³ Grande latifúndio produtor de cana-de-açúcar ou café, que inicialmente emprega mão de obra escrava e depois formas de trabalho como parceria, dentre outras formas de trabalho precário e algum assalariamento.

¹⁴ Segundo Pires e Ramos (2009, p. 412), “o termo modernização conservadora foi cunhado primeiramente por Moore Junior (1975) para analisar as revoluções burguesas que aconteceram na Alemanha e no Japão na passagem das economias pré-industriais para as economias capitalistas e industriais. Neste sentido, o eixo central do processo desencadeado pela modernização conservadora é entender como o pacto político tecido entre as elites dominantes condicionou o desenvolvimento capitalista nesses países, conduzindo-os para regimes políticos autocráticos e totalitários”. Segundo esses autores, o uso do termo no Brasil foi inaugurado por Alberto Passos Guimarães, quem segundo os autores deixou lacunas na sua interpretação, já que Guimarães “não teve o cuidado de realizar as devidas mediações históricas e teóricas necessárias à compreensão das especificidades do caso brasileiro (p. 416). Outros autores avançaram neste sentido, considerando os elementos de ordem política e o papel do Estado neste processo. As analogias aos processos alemão e japonês são recorrentes. E esses autores concluem: Em síntese, “o processo de modernização da agricultura reforçou a heterogeneidade da agricultura nacional, pois ampliou os hiatos existentes entre os produtores rurais demandadores de inovações mecânicas, físico-químicas e biológicas e os produtores de subsistência. No caso dos produtores tecnificados, sua articulação aconteceu no interior dos elos das cadeias produtivas dos vários complexos agroindustriais”. (Idem, p. 420).

a) A modernização técnica aconteceu sem que se alterasse a estrutura fundiária do país; b) Foi feita de maneira a privilegiar alguns segmentos produtivos – sabidamente os grandes proprietários de terras e agroindústrias beneficiadoras e produtoras de insumos para a agricultura – além de privilegiar, sobretudo com direcionamento de crédito, alguns produtos, como a soja, a cana de açúcar e a pecuária. C) Fortemente apoiada no crédito produtivo subsidiado, vinculado à apresentação de garantias ao banco por parte do tomador – o agricultor, de modo geral, somente acessava esse crédito se fosse detentor de título de propriedade rural; d) Considerando o direcionamento da política agrícola, os agricultores familiares, pequenos produtores, posseiros, entre outros, ficaram, em grande medida, à margem dos benefícios deste processo de modernização. Eles foram apenas objeto de poucas ações por parte do Estado, muitas vezes centradas na capacitação, saúde e educação, já que era preciso modernizar também o homem do campo, um sujeito visto como atrasado e que não combinava com o Brasil moderno que nascia.

A partir da redemocratização do Brasil, em meados da década de 1980, são sinalizadas mudanças na ação do Estado no sentido de apoiar um amplo segmento social historicamente marginalizado. Volta à cena o debate sobre reforma agrária e o movimento social do campo se fortalece e inicia um intenso trabalho reivindicatório (a organização sindical se fortalece, surgem o MST, o MAB e outros). Juntamente com esses processos sociais, já na década de 1990 os agricultores familiares deixam de ocupar a posição de meros coadjuvantes no processo de desenvolvimento rural do país e despontam para se posicionarem como os principais colaboradores para a sustentabilidade do fornecimento interno de alimentos.

Resultado da intensa mobilização dos movimentos sociais do campo, em 1996, foi criado o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), um amplo programa de crédito fornecido em condições especiais a este segmento produtivo. O PRONAF também patrocina a instalação, em parceria com municípios, de infraestrutura no espaço rural (melhoria de estradas, construção de barracões de apoio à produção e comercialização, financia agroindústrias, entre outras ações).

A partir do Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2009), passou a ser feita a coleta de dados específicos sobre a categoria social reconhecida como Agricultura Familiar, organização produtiva muito expressiva no estado de Santa Catarina (MATTEI, 2010). Tal medida foi motivada pela promulgação da Lei 11.326 de 2006, que, em seu artigo primeiro, “(...) estabelece os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação das políticas

públicas direcionadas à Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais” (Lei 11.326 de 2006, Art. 1º).

Como caracterização de agricultor familiar para fins práticos, de formulação de políticas públicas, a Lei estabelece o seguinte:

- Art. 3º - Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:
- I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
 - II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
 - III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
 - IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. (Texto da Lei 11.326 de 2006)

Para o caso de Santa Catarina, o Censo revelou como é possível se verificar na tabela abaixo, que a agricultura familiar responde por 87% dos estabelecimentos agropecuários existentes e detém pouco menos de 44% do total da área dos estabelecimentos. Já para a mesorregião Oeste, território que nos interessa neste estudo, esta proporção é de 89 e 57% respectivamente, portanto bastante expressiva.

Tabela 1: Distribuição dos estabelecimentos agropecuários e área dos estabelecimentos classificados enquanto familiares e não familiares. SC e mesorregião Oeste Catarinense.

UF e mesorregião	Condição	Nº de estab. Agropecuários	Nº de estab. (%)	Área dos estab. (Ha)	Área dos estab. (%)
SC	Total	193.663	100	6.040.134	100
	Não familiar	25.119	12,97	3.395.047	56,21
	Agricultura familiar	168.544	87,03	2.645.088	43,79
Oeste SC	Total	82.140	100	2.046.859	100
	Não familiar	8.664	10,55	863.645	42,19
	Agricultura familiar	73.476	89,45	1.183.213	57,81

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário de 2006.

Transformações sociais na agricultura familiar e o fortalecimento do complexo agroindustrial

A exploração da madeira pode ser considerada como o primeiro ciclo de capitalização para os agricultores chegados ao Oeste Catarinense, além de ter cumprido um papel de integração regional e mesmo representado o início do processo de industrialização (FERRARI, 2003). Um processo de diferenciação social se fez sentir na região logo nas primeiras décadas de ocupação, em que alguns colonos acumulavam capital, muitos se tornando comerciantes, intermediários locais do excedente produzido pelos agricultores (FERRARI, 2003).

É essencialmente este capital comercial, acumulado, portanto, no próprio oeste, que vai dar origem às primeiras unidades industriais para abate e processamento da carne. O suíno passa a se destacar, já na década de 1940, como principal produto comercial dos agricultores (LINS e COLETTI, 2010; FERRARI, 2003). Foi a produção de suínos que passou a se destacar como o principal produto comercial dos agricultores e permitiu que fossem surgindo por toda a mesorregião pequenos frigoríficos para realizar o abate e processamento do suíno produzindo a banha, a carne, os embutidos e outros (LINS e COLETTI, 2010; FERRARI, 2003).

Pertile (2008) descreve esse caminho percorrido pelo agricultor, que passou a ser comerciante e depois, industrial. Desse modo, pode-se afirmar que a comercialização de excedentes produzidos pelos pequenos proprietários agrícolas possibilitou aos comerciantes constituir seu capital inicial. Isso contribuiu para o início do desenvolvimento regional e, principalmente, possibilitou condições para a implantação dos primeiros frigoríficos. Houve ainda, um ajustamento às demandas de outros estados, após 1930. Nesse sentido, a urbanização - no Brasil - e o aumento da população operária proporcionaram considerável aumento na demanda por produtos básicos de consumo, como alimentos. A transformação dos pequenos frigoríficos em agroindústrias é decorrência desse processo, mas sempre contou com o apoio generoso do Estado (PERTILE, 2008).

Segundo Mior (2003), podemos dividir em três diferentes fases, o processo de desenvolvimento desta mesorregião: uma que vai até a década de 1970, outra que abarca as três últimas décadas do século XX e a terceira é a atual. Em cada um destes diferentes momentos, a relação dos agricultores com o mercado, com as agroindústrias e as estratégias desses atores para se reproduzirem e fazer a gestão daquele espaço é diferente.

A primeira fase foi até os anos 1970, em que o poder das agroindústrias era mais fragmentado em micro territórios, já que elas não passavam de

pequenos frigoríficos, espalhados pela mesorregião. A relação do agricultor com a agroindústria se dava na forma de um sistema produtivo de ciclo completo, ou seja, o processo produtivo do suíno e de outros animais era de inteira responsabilidade do agricultor, que plantava o milho, a soja e outros insumos para a criação, todos provenientes do próprio estabelecimento agropecuário, ou do mercado local. Isso conferia ao agricultor certa autonomia no processo produtivo, já que praticamente ele não dependia de recursos e insumos externos à propriedade para realizar sua produção, além de poder obter ganhos superiores por unidade produzida, sem ter que se preocupar com uma escala mínima para ofertar ao frigorífico (FERRARI, 2003; MIOR, 2011).

A demanda crescente por alimentos, fruto do acelerado processo de urbanização experimentado pelo país em meados do século XX, impactou diretamente na dinâmica econômica da mesorregião. A maior integração do Oeste Catarinense, aquele espaço de produção, com os centros consumidores, era provocada pelas agroindústrias, em grande medida nascidas da acumulação de capital na própria região, que, de comércio local evoluíram para frigoríficos, e com forte apoio estatal se transformaram, na segunda metade do século XX, em grandes agroindústrias. Na medida em que cresciam ganhavam poder, mudavam seus procedimentos, suas exigências diante dos agricultores, determinavam novas relações com estes e transformavam o espaço (FERRARI, 2003), passando, então, a definir novos territórios.

Nos anos 1960 e 1970, a abundância de recursos externos facilmente captados pelo Estado brasileiro para financiar o processo de industrialização, que ainda não estava completo, impactou fortemente o espaço rural. As agroindústrias foram especialmente beneficiadas por esta oferta de crédito¹⁵, o “carro chefe” da política agrícola brasileira neste período, que coincidiu com o regime ditatorial.

O complexo agroindustrial que se formou no Oeste Catarinense representa um modelo de desenvolvimento que privilegia a sempre maior interdependência dos diferentes setores econômicos no sentido de formar um encadeamento completo. Segundo o Pesquisador da Epagri¹⁶, Professor Luis Carlos Mior, em entrevista concedida aos autores deste artigo no dia 11 de novembro de 2011, as últimas décadas foram de fortalecimento das agroindústrias pelo processo de modernização e perda de autonomia por parte dos agricultores.

¹⁵ Em 1965 foi criado o Sistema Nacional de Crédito Rural, que fornecia crédito a juros altamente subsidiados para investimento e custeio da produção agrícola e agroindustrialização (WANDERLEY, 2009).

¹⁶ A Epagri: Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina.

A grande agroindústria, ela transformou o espaço no oeste catarinense. Transformou o espaço, primeiro integrando esse espaço ao mundo; hoje, saem daqui produtos que vão para o mundo inteiro, então, integrou isso à dinâmica mundial. Ao integrar, passou a sofrer as influências positivas e negativas desse processo de inserção internacional. Você tem uma intensificação do uso dos recursos naturais, sobretudo da água. Uma coisa é você produzir alguns suínos, alguns litros de leite e algumas aves. Outra coisa é botar aviários de 33.000 (trinta e três mil) aves num local que você começa a tirar água para esse aviário (...), esse talvez seja o nó da quantidade, do ponto de vista sustentável da região no futuro: a demanda pela água, e que ainda você tem a transformação nos modos de vida dos agricultores. Então você vê aí uma transformação brutal nas relações sociais regionais. Com a intensificação da agricultura e da suinocultura quem ficou como “integrado” intensificou muito seu trabalho. Então ele... no passado, o cara tinha... era uma pessoa pra cuidar de um aviário de 50 metros. Hoje, o cara cuida de dois aviários de 150 metros, automatizado, mas ele tem que estar lá. Não vai ter mão-de-obra braçal, mas tem que estar lá o tempo todo cuidando desses animais. Cuidando da água, cuidando da automatização, cuidando da temperatura, do manejo, das doenças, então, ele perdeu o contato com os vizinhos, no limite, e com o mercado: ele não compra mais, não vende mais. É a agroindústria que compra pra ele. Então é um processo de perda de autonomia e de relações sociais. Isso os que ficaram integrados na suinocultura e avicultura. E ainda tem a concentração de dejetos (MIOR, 2011).

A segunda fase do processo de desenvolvimento desse território é marcada por uma inflexão pró-modelo da agroindústria, pós década de 1970. Por um lado, ocorreu um processo de concentração e compra das empresas menores pelas melhor preparadas, no âmbito da concorrência entre as empresas, e a clara ação estatal apoiando esses atores, que encontraram nos governos ditatoriais da época aliados importantes para a consolidação de seu poder regional. Como afirma Silva (2009), o processo de modernização no Oeste Catarinense está diretamente relacionado com as agroindústrias, as grandes beneficiadas, direta e indiretamente, pelas políticas públicas desenvolvidas pelo Estado naquele período.

Elas se beneficiaram duplamente. Os créditos, ou eram direcionados para a reestruturação produtiva das empresas, ou eram direcionados aos agricultores, que de qualquer forma iriam ser revertidos em resultados positivos na produtividade e na qualidade da produção, beneficiando, assim, diretamente o capital agroindustrial (SILVA, 2009, p.44).

Já, por outro lado, a relação entre agroindústria e agricultores se dava, cada vez mais, no sentido da subordinação desses últimos, com a adoção de métodos quase que formais de integração desses produtores com a agroindústria. Essas estratégias passam a garantir matéria prima às grandes agroindústrias, porém, vão forçar os produtores de suínos, de aves, de fumo e outros produtos a seguir determinado padrão produtivo, dependente tanto da indústria “a montante”, que fornece insumos (leitão, pintinho, ração, vacinas, assistência técnica, agrotóxicos, fertilizantes) e “a jusante”, o frigorífico, no caso dos animais, que fará o abate e o processamento e todo um encadeamento à frente (logística de distribuição, marketing, varejo) até chegar ao consumidor final.

Escrevendo sobre o processo de modernização da agricultura e o papel dos complexos agroindustriais no Brasil, Kageyama (1996) afirma que o que ganhou força no país depois dos anos 1960 e, sobretudo pós 1970, foi um processo de industrialização da agricultura brasileira.

Nesse novo cenário, o que se configuraria nas duas décadas seguintes, no Oeste Catarinense, seria uma conjuntura de crise regional, com o aumento da exclusão e limitação para elevado contingente de agricultores de se manterem como produtores de animais para as agroindústrias, já que muitos não conseguiriam garantir a padronização e a escala mínima exigida por elas.

A dificuldade de inserção da agricultura familiar passa a ser interpretada na literatura como uma crise regional, e é neste campo que se discutem alternativas de superação da mesma. Uma possível leitura desta crise é a de que as convencionais formas de articulação (redes) da produção familiar, promovidas pela agroindústria, estão se esgotando. Ou melhor, além de não abrir novas oportunidades para a integração de produtores familiares, as agroindústrias estariam excluindo os já integrados (MIOR, 2003, p.21).

O autor completa, considerando a crise como:

(...) resultante de mudanças técnicas e organizacionais introduzidas pela agroindústria convencional dominante, como a intensificação da suinocultura especializada, sobretudo nos últimos 15 anos. Essa mudança leva à intensificação da escala e, por conseguinte, à concentração da produção e, seu par, a exclusão e crise de parte significativa da agricultura familiar do sistema de integração. (MIOR, 2003 p.78).

Essa era a estratégia do setor agroindustrial para fazer frente ao processo de globalização e abertura comercial que se intensificaria na década de 1990.

Junto com a crise e a crescente exclusão de elevado contingente de agricultores – estima-se que dos 67 mil produtores de suínos de 1980, restavam não mais de 20 mil em 1995, existindo atualmente no Oeste Catarinense entre oito mil a dez mil suinocultores integrados (MIOR, 2011) – cresce a necessidade de se buscar alternativas. Já no final da década de 1980 ganhavam força os sindicatos rurais e outras organizações de agricultores, como o MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra), bastante expressivo neste território.

Assim, nos anos 90, testemunha-se um duplo movimento da região. Por um lado, ocorre o aprofundamento das trajetórias da grande agroindústria e por outro, um processo de constituição de estratégias mais autônomas de agroindustrialização promovidas por agentes ligados à agricultura familiar (MIOR, 2003 p. 95).

Este movimento de busca de alternativas pode ser considerado como uma nova inflexão para uma terceira, a atual fase, em que os agricultores familiares voltam a conquistar maior autonomia frente às agroindústrias. Os movimentos sociais ligados aos agricultores, que até a década de 1990 demandavam ao Estado e faziam um enfrentamento mais direto à agroindústria (MIOR, 2011), passaram a pautar suas estratégias na busca de alternativas, construindo suas próprias agroindústrias, suas cooperativas, suas associações de produtores, bem como se tornaram atores com voz na formulação de políticas públicas que passam a beneficiar este segmento.

Nesse processo, o leite tornou-se o principal produto em termos de geração de renda dentro do estabelecimento agropecuário no oeste de Santa Catarina. Isto porque outros produtos têm menor valor agregado dentro do estabelecimento agrícola, essa agregação ocorre mais na sua etapa industrial (MIOR, 2011), mas também porque a produção integrada, nos moldes da integração para a produção de suínos, torna-se cada vez mais apenas uma das possibilidades de reprodução da agricultura familiar.

É possível afirmar, então, que existe atualmente uma coexistência das grandes empresas, cujos modos de articulação com os agricultores ainda se dão pelo sistema de integração e, paralelamente a isso, há os agricultores que não se integraram ou que migraram para a produção própria, em suas pequenas agroindústrias de suínos e derivados, geleias de frutas, hortaliças, mel e outros produtos ligados a nichos de mercado relacionados ou não à agroecologia, mas principalmente o leite e seus derivados, produção que

atraiu grande parte dos agricultores saídos dos sistemas de integração. Neste processo de busca e construção de alternativas, ainda segundo Mior (2011), está ocorrendo um renascimento do movimento cooperativista no meio rural em Santa Catarina, em novas bases, fruto do amadurecimento das lutas dos movimentos sociais ou motivadas pelas políticas públicas do Estado.

Nesta terceira fase do processo de desenvolvimento do que, nesta perspectiva, define-se como o Território Oeste Catarinense as relações e articulações entre os atores se tornam mais complexas, não ficando mais tão evidente a dinâmica de conflitualidade que marcou a fase anterior, em que a gestão do território ficava a cargo do grupo social ligado às agroindústrias, enquanto aos agricultores familiares restava a submissão ou a busca por alternativas, através da organização coletiva, da reivindicação de apoio estatal ou do abandono da atividade. Ou seja, caminhos mais autônomos para a reprodução da agricultura familiar parecem estar ganhando força.

Destaque-se que, de modo geral, a sociedade daquele território se tornou mais complexa. Os aglomerados urbanos crescentes e a presença de novos atores, ligados a outras atividades econômicas, vêm contribuindo para a transformação do espaço. Este é o caso das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH's) e das Centrais Hidrelétricas (UHE) presentes principalmente nos Rios Chapecó e Uruguai.

Os agricultores também experimentam um processo de reorganização, com a criação de novas cooperativas e associações, visando assumir maior autonomia frente à atividade econômica que desenvolvem (DORIGON, 2011).

Estes processos de reconfigurações territoriais não se dão sem conflitos. O que está em disputa, parece continuar sendo qual padrão produtivo seguir. Por um lado, um modo de fazer agricultura altamente especializada e ao mesmo tempo altamente dependente, tanto a montante quanto a jusante do setor industrial, e neste caso cabendo ao agricultor apenas uma pequena parte do processo de produção. Por outro lado, um padrão produtivo em que o agricultor busca dominar uma parcela maior do processo, o que lhe confere maior autonomia.

À guisa de conclusão: Oeste Catarinense, um território em disputa?

A reestruturação forçada pela crise no final do século XX e a busca de alternativas produtivas e de reprodução social por parte dos agricultores familiares (excluídos dos principais sistemas de integração agroindustrial ou outras formas de acesso a mercados) fortaleceu a organização dos agricultores e a articulação dos mesmos na busca por alternativas. Não é possível ignorar, também, que uma das alternativas seguidas por elevado contingente de

agricultores foi a do abandono da produção, venda da propriedade e migração para centros urbanos, estratégia que talvez seja uma das mais dramáticas.

Percebe-se a ocorrência de um renascimento cooperativista, o que, segundo pesquisa recente (DORIGON et al, 2011) realizada no âmbito do Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (CEPA) da EPAGRI, está se dando sob novas bases, efetivamente apropriadas pelos agricultores. Isso pode ser entendido como mais um passo na conquista de autonomia por parte dos agricultores familiares, já que essas organizações são efetivamente formadas por esses agricultores.

Retomando as questões levantadas na introdução deste estudo, cabe concluir que:

a) No processo histórico de formação do Território Oeste Catarinense, a agricultura familiar foi a base sobre a qual surgiu toda uma cadeia agroindustrial, a qual passou a moldar o espaço de modo a atender suas estratégias de articulação com os mercados;

b) A gestão do território é disputada (ou compartilhada) por um conjunto cada vez maior de atores, na medida em que a dinâmica social local torna-se mais complexa. Se, em um primeiro momento, os agricultores eram hegemônicos, em um segundo momento o próprio desenvolvimento capitalista significou o fortalecimento do complexo agroindustrial de modo a minimizar o poder de outros atores. Atualmente, já não é possível negligenciar a retomada do protagonismo dos agricultores familiares que, mesmo aqueles integrados às agroindústrias, se organizam e conquistam maior autonomia.

c) Cresce a presença de novos atores, mas também é importante destacar que o Estado tem papel central na gestão do espaço, na medida em que regulamenta ações como as relacionadas a medidas sanitárias, legislação ambiental, dentre outros possíveis exemplos, e programa políticas de incentivo setorial e territorial. O próprio Estado é objeto de concorrência, na medida em que a maior influência sobre o rumo das suas ações tende a beneficiar um ou outro ator local.

Neste sentido, a primeira hipótese que levantamos, de um território em disputa, se confirmaria, na medida em que as coisas não estão definidas nem no sentido da hegemonização do padrão produtivo privilegiado pelo complexo agroindustrial, nem na capacidade de resistência ou capacidade de adaptação a novos cenários por parte dos agricultores familiares, os quais persistem construindo e reconstruindo a diversidade das relações, a sociabilidade, a policultura, as práticas agrícolas menos danosas ao meio ambiente, características históricas desse segmento social.

A segunda hipótese, da crise do modelo representado pelo complexo agroindustrial, em parte também se confirma, já que continuam fortemente presentes as características de exploração, exclusão social e pouca atenção à questão ambiental, pontos mais sensíveis à crítica desse modelo altamente especializado - esta elevada especialização também pode suscitar crítica pelos riscos e instabilidade a que expõe os agricultores. O poder dos atores provenientes deste complexo, como agente de transformação do território, com sua articulação com o Estado (há alguns anos um gestor de uma importante agroindústria do oeste catarinense se tornou Ministro de Estado), expresso na capacidade de exercer pressão sobre os agricultores no sentido de impor seu padrão produtivo, são aspectos que se mantêm praticamente intocados. O que ocorre é que, cada vez mais, eles parecem já não ser a única voz ativa do território.

Referências bibliográficas

BERTRAND, G. (1998). **Entrevista à Revista Geosul**. GEOSUL 13 (26): 144-160.

BRASIL. **LEI 11.326, de 24 de julho de 2006** - Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Casa Civil/PR. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2011.326-2006?OpenDocument, consulta em 13 de novembro de 2011.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano plurianual 2008-2011**: projeto de lei. Brasília: MP, 2007.

COLETTI, T. ; LINS, H. N. **Transformações na suinocultura do Oeste catarinense e busca de alternativas na agricultura familiar**: um redesenho das estruturas rurais da região?. In: IV Encontro de Economia Catarinense, 2010, Criciúma (SC). IV Encontro de Economia Catarinense - A retomada do planejamento: construindo uma agenda regional e nacional. Criciúma, 2010. v. 1. p. 1-25.

DORIGON, C., et al. **As agroindústrias rurais da agricultura familiar de Santa Catarina**. Florianópolis: Estudos Socioeconômicos, CEPA/EPAGRI, 2011. Disponível em: <http://cepa.epagri.sc.gov.br/>. Acesso em: 14 de março de 2012.

FERNANDES, B. M. **Questão agrária**: Conflitualidade e desenvolvimento territorial. In: BUAINAIN, A. M. (org.). Luta pela terra, reforma agrária e gestão de conflitos no Brasil. Campinas: Unicamp, 2005.

FERRARI, Dilvan Luiz. **Agricultura familiar, trabalho e desenvolvimento no oeste de Santa Catarina**. Campinas, SP: Dissertação (Mestrado), I.E. UNICAMP, 2003.

GOULARTI FILHO, A. **A formação econômica de Santa Catarina**. In.: Ensaio FEE, Porto Alegre, v23, nº2, p.977-1007, 2002.

HAESBAERT, Rogério. **Des-caminhos e perspectivas do território**. In: Ribas, A. D. et.al. Território e desenvolvimento: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: Unioeste, 2004.

IBGE. **Censo Agropecuário**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: http://ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil_2006/Brasil_censoagro2006.pdf.

KAGEYAMA, A. **O novo padrão agrícola brasileiro**: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: Agricultura e políticas públicas. 2ª ed. DELGADO, G.C.; GASQUES, J.G.; VILLA VERDE, C.M. (Organizadores), IPEA, 1996, 574p.

LINS, H. N.; COLETTI, T. **Globalização, agroindústria e agricultura familiar**: a recente saga do Oeste catarinense em torno da suinocultura. In: XV Encontro Nacional de Economia Política, 2010, São Luís (MA). XV Encontro Nacional de Economia Política - América Latina e Brasil na nova configuração do capitalismo. São Luís: Tec. Art. Editora, 2010. v. 1. p. 1-25.

MATTEI, L. **Novo retrato da agricultura familiar em Santa Catarina**. In: Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina. Florianópolis: Epagri/Cepa, 2010.

MIOR, L. C. (2003). **Agricultores familiares, agroindústrias e território**: a dinâmica das redes de desenvolvimento rural no oeste catarinense. Tese (Doutorado). Centro de Filosofia e Ciências Humanas – UFSC.

MIOR, L. C. **Entrevista realizada em 11 de Novembro de 2011**, no Centro de Ciência Agrárias da UFSC.

PERTILE, Noeli. **Formação do espaço agroindustrial em Santa Catarina** [tese Doutorado]: o processo de produção de carnes do Oeste Catarinense. UFSC. CFH/PPGG. 2008.

PIRES, Murilo de Souza; RAMOS, Pedro. **O termo Modernização Conservadora: Sua Origem e Utilização no Brasil**. REN – Revista Econômica do Nordeste. Volume 40, nº 03, Julho – Setembro de 2009.

SACK, Robert David. **O significado de territorialidade**. In: DIAS, L. C. e FERRARI, M. (Orgs.). Territorialidades Humanas e Redes Sociais. Florianópolis, Insular, 2011. p. 63-89.

SCHNEIDER, Sergio. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. Porto Alegre, Revista Sociologias, v.11, p. 88-125, 2004.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 12º Ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SANTOS, Milton. **O Retorno do Território**. In: SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia A.; SILVEIRA, Maria Laura (Orgs.). Território: Globalização e Fragmentação. São Paulo: Hucitec / Anpur, 1994, p. 15-20.

SILVA, Elvio Izaias da. **O papel da avicultura na construção do território e na reprodução social da Agricultura Familiar: o caso de Chapecó e Quilombo no oeste catarinense**. Florianópolis, SC: Dissertação (Mestrado), CCA. UFSC, 2009.

SILVEIRA, Maria Laura. **Novos acontecimentos, novas territorialidades**. In: DIAS, L. C. e FERRARI, M. (Orgs.). Territorialidades Humanas e Redes Sociais. Florianópolis, Insular, 2011. p. 39-62.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. **O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento**. IN: CASTRO, I. et.al. (Orgs.). Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

UHE ITÁ: **Memória de uma Usina**. Itá, SC: Tractebel Energia, 2000. Disponível em: <http://www.tractebelenergia.com.br/uploads/ITA.pdf>

VEIGA, José Eli. **“A face territorial do desenvolvimento”**. Anais do 27o. Encontro Nacional de Economia, Belém, 8-10 de Dezembro de 1999, volume II, pp. 1301-1318.

WAIBEL, Leo. **Princípios da colonização europeia no Sul do Brasil**. Revista Brasileira de Geografia, nº 2, abr.-jun. 1949.

WANDERLEY, M. de Nazereth Baudel. **O mundo rural como um espaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

5. HIDRELÉTRICAS E AGROINDÚSTRIAS COMO AGENTES TRANSFORMADORES DA PAISAGEM DO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ (SC) E REGIÃO

Aurora M^a Putton Barbosa
Marinês da Silva
Roberto S. Ribeiro
Saul Ribeiro

Resumo

Partindo da categoria geográfica de Paisagem, este estudo trata de uma análise a respeito da ação transformadora por parte das barragens e agroindústrias no município de Chapecó (SC) e região. A noção de paisagem é uma ferramenta muito eficaz na busca pela compreensão da realidade em sua totalidade, onde os aspectos naturais e sociais são considerados de forma integrada ao longo do processo histórico. O atual desenvolvimento das agroindústrias e das hidrelétricas possui íntima relação com o quadro natural e o processo de ocupação da região. O desenvolvimento das forças capitalistas na região atribuiu um poder significativo de modelação da paisagem por parte dos agentes políticos e econômicos por trás das grandes agroindústrias. Sua ação de transformação da paisagem, assim como das hidrelétricas, baseia-se em seus próprios interesses, o que, na maioria dos casos, entra em choque com interesses da população, estimulando o êxodo rural e a degradação da qualidade de vida.

Palavras-chave: paisagem; Chapecó; hidrelétrica; agroindústria;

Introdução

Este trabalho é resultado de estudos elaborados na disciplina de Análise da Qualidade Ambiental, ministrada pelo professor Luiz Fernando Scheibe, no segundo semestre de 2011, no Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal de Santa Catarina.

Após a leitura, reflexão e discussão acerca do conceito de *Paisagem* e outros conceitos-chave desenvolvidos pelos demais alunos, realizou-se uma viagem de estudos para o município de Chapecó nos dias 5, 6 e 7 de outubro de 2011, ocasião em que foi possível relacionar os temas de abordagem com a realidade concreta. Tendo como base a síntese teórica realizada em sala de

aula, as visitas para a barragem da Foz do Chapecó, a visita à Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - EPAGRI e também as impressões da paisagem urbana da cidade, foi ainda realizada uma revisão bibliográfica sobre essas temáticas para trazer como resultado este trabalho.

A relação indissociável entre a cidade e o campo, em especial no caso do município de Chapecó e seu entorno, fez com que o foco deste trabalho não se restringisse somente a este município, alcançando uma série de processos regionais fundamentais para a compreensão da paisagem local.

O conceito de paisagem vem ganhando diversas significações ao longo da trajetória da ciência geográfica, constituindo-se como uma das primeiras categorias de análise da Geografia (FIGUEIRÓ, 1998). Desse modo, o objeto de estudo da Geografia em muito se aproximou e ainda se aproxima do significado desta categoria, no sentido de que a busca pela interpretação da realidade em sua totalidade, ou seja, considerando que os aspectos naturais e sociais estão na essência do que se entende por Paisagem.

A paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É, em uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução. (BERTRAND, 1971, p. 3)

Ressaltando as noções de processo (gênese e evolução) e dinamismo, deve-se levar em consideração também as ideias de Santos (2002) ao considerar que “(...) a paisagem é um conjunto de formas que, num dado momento, exprime as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza”. Em outro trecho o autor elucida que “(...) a paisagem é história congelada, mas participa da história viva. São suas formas que realizam, no espaço, as funções sociais”.

Nesse sentido, mais que realizar uma simples descrição das formas dispostas diante dos olhos, buscou-se compreender a paisagem de Chapecó em sua totalidade, em que os processos naturais e sociais lhe asseguram significação em determinado momento histórico e porção do espaço.

Localização e paisagem fisiográfica

O município de Chapecó localiza-se na região Oeste do Estado de Santa Catarina, limitando-se ao norte com os municípios de Cordilheira Alta,

Coronel Freitas e Nova Itaberaba, ao sul com o Estado do Rio Grande do Sul, a leste com os municípios de Xaxim, Arvoredo, Seara e Paial e a oeste com os municípios de Planalto Alegre e Guatambú (Figura 1).

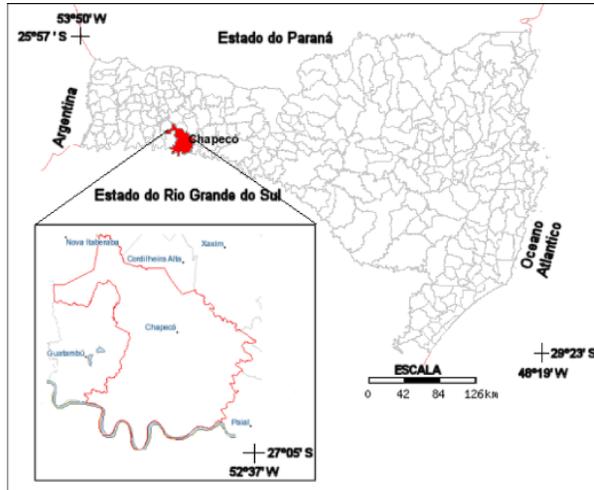


Figura 1. Mapa de localização do município de Chapecó no Estado de Santa Catarina (extraído de CANCELIER, 2007).

Possui área territorial de 624,3 km² e população de 183.530 habitantes, resultando numa densidade demográfica de 293,9 hab/km² (IBGE, 2010). Segundo Reche (2008) Chapecó é considerado a capital do oeste catarinense por polarizar atividades e serviços de toda a região, fato evidenciado pela superior concentração populacional do município em relação aos demais da microrregião, conforme expõe a figura 2.

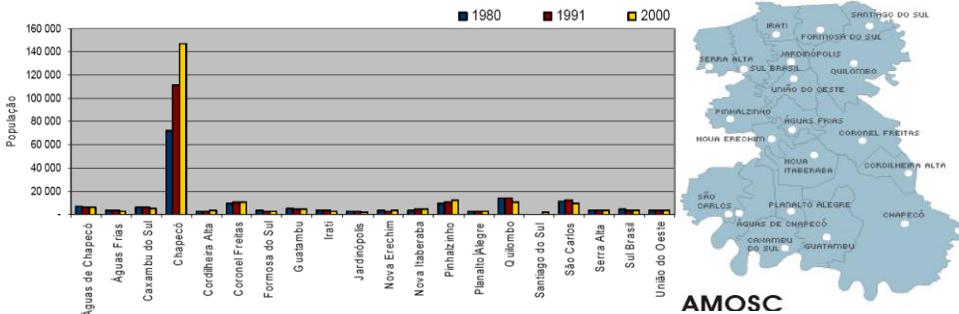


Figura 2. Gráfico evolutivo populacional dos municípios da microrregião de Chapecó (extraído de RECHE e SUGAI, 2008).

A paisagem do Oeste de Santa Catarina está inicialmente condicionada aos aspectos fisiográficos da região como geomorfologia, hidrografia, geologia e vegetação.

Com relação à geomorfologia, a região Oeste de Santa Catarina está localizada no domínio do Planalto Basáltico formado a partir dos derrames de rochas eruptivas. Esse domínio apresenta altitudes que variam entre 900m e 1200m e é limitado a leste pelas escarpas dissecadas da Serra Geral (BORTOLUZZI, 1986).

A ação de dissecção dos rios resultou num relevo acidentado intercalando áreas aplainadas na porção mais ao leste do planalto com vales profundos e encostas em patamares, destacando-se o Rio Canoas que juntamente com o rio Pelotas são os formadores do rio Uruguai. O relevo ondulado mergulha suavemente para sudoeste orientando o leito dos principais rios também para essa direção, como os rios Correntes, do Peixe, Jacutinga, Iraní, Chapecó, Chapecozinho, Peperi-Guaçu, os quais deságuam no Rio Uruguai. Essa configuração natural mostrou-se extremamente favorável para a implantação de uma série de Usinas Hidrelétricas (UHE), como se verá a seguir.

A geologia é constituída pela Formação Serra Geral relacionada ao período Juro-Cretáceo da era Mesozóica, no qual ocorreu intenso vulcanismo por decorrência da separação do continente sul americano do africano. As rochas pertencentes à Formação Serra Geral são predominantemente basálticas de textura afanítica, coloração cinza escura a negras além de rochas efusivas ácidas e intermediárias como o dacito felsítico e o riolito felsítico (SCHEIBE, 1986). Os derrames basálticos podem ter espessuras de até 50m e possuem diferentes zonas de fraturamento, no centro fraturas verticais e na base fraturas horizontais que promovem a desagregação da rocha em blocos. O resultado é o surgimento de patamares de rochas que se destacam como elemento de beleza paisagística.

Pelo fato de o solo da região, produto de alteração das rochas basálticas ser muito fértil, o oeste catarinense se constituiu um ambiente propício para o desenvolvimento de florestas exuberantes como a Floresta Subtropical da Bacia do Rio Uruguai. Esse tipo florístico acompanha o vale do rio Uruguai e seus afluentes, ausente de pinheiros, podendo ser diferenciados dois principais estratos, um deles composto de árvores altas, decíduais e espaçadas como o angico-vermelho, o cedro, a timbaúva e o guatambu (KLEIN, 1978). Durante o inverno, este estrato perde as folhas permitindo que apareça outro estrato arbóreo denso e perenefoliado onde predominam as canelas: canela-preta, canela-amarela e canela-guaica. Este fenômeno natural de alternância entre o estrato mais alto se destacando nas estações mais

amenas e do estrato intermediário se destacando durante a hibernação do primeiro exhibe diferentes paisagens condicionadas pela sazonalidade e fortalecendo a ideia do dinamismo da paisagem.

Além da Floresta Subtropical, o Oeste Catarinense contém manchas de outra formação vegetal denominada Floresta de Araucária, constituída pelo pinheiro-do-paraná (*Araucária angustifolia*) no andar superior e de submata mais inferior e mais densa. Klein (*op cit.*) descreveu a submata da Floresta de Araucária do extremo oeste sendo composta por espécies como o angico-vermelho, a guajuvira, a grápia, a Maria-preta e o rabo-de-mico.

Outra consequência da grande fertilidade dos solos ocasionada pelas rochas basálticas é a procura dessas áreas para o desenvolvimento da agricultura, o que impulsionou um forte desflorestamento na região. Outro fator motivador para a derrubada das florestas era a exploração das madeiras de lei presentes nas florestas locais e a expansão da ocupação. Com isso, a paisagem natural evoluiu para uma paisagem modificada ao ceder lugar para o minifúndio e a policultura.

O minifúndio e a policultura na paisagem da região Oeste Catarinense

Os índios kaingang habitavam a região Oeste Catarinense no momento em que os primeiros bandeirantes a percorreram; seminômades, viviam principalmente da coleta do pinhão.

No início do século XX, a região Oeste de Santa Catarina era escassamente povoada, com uma população dispersa em grandes áreas e isolada de outros centros regionais. A Colônia Militar de Chapecó fora instalada na região em 1882, a fim de assegurar a posse das terras disputadas entre Brasil e Argentina. A ocupação do território baseou-se na economia extrativista, com os fazendeiros, os posseiros e os colonos-soldados plantando apenas para o consumo próprio (PELUSO JR., 1991).

Até 1917, além da Argentina, a região era alvo de disputas entre os Estados de Santa Catarina e do Paraná. Foi somente após o término da Guerra do Contestado que os dois Estados assinaram um acordo definindo os limites cabíveis a cada um. A partir de então grupos de descendentes dos imigrantes italianos e alemães, provenientes dos antigos núcleos coloniais do Rio Grande do Sul, passaram a se instalar na região por intermédio das Companhias Colonizadoras e empresários gaúchos (*Id. Ibid*).

Segundo Peluso Jr. (*op cit.*), os governos estaduais, tanto de Santa Catarina quanto do Paraná, não auxiliaram em nada os processos de colonização, pelo contrário, através de suas disputas e rivalidades dificultaram

o andamento de tais processos. Além disso, realizando a concessão de terras de maneira alheia aos direitos dos posseiros, acabaram impulsionando conflitos fundiários e a deflagração da Guerra do Contestado.

Sendo assim, “a região oeste surgia das inter-relações sociais criadas com o povoamento levado dentro do modelo de colonização implantado pelos empresários. O governo do Estado estava ausente de seus próprios deveres.” (PELUSO JR., 1991; p.291). As povoações passaram a surgir de acordo com as necessidades de cada núcleo colonial, assim, os núcleos maiores já nasciam com lotes demarcados, arruamentos, escola, igreja entre outros elementos. Criaram-se os lugares centrais, para os quais foram transferidos os distritos sede. A produção era comercializada nos próprios povoados ou seguia, através do rio Uruguai, até o Rio Grande do Sul.

Além de centralizar o comércio, bens e serviços, o município de Chapecó, sendo sede de comarca desde 1931, passou a oferecer serviços administrativos, aumentando seu destaque regional. Entretanto, até a primeira metade do século XX, a pequena indústria local destinava-se, sobretudo, ao abastecimento do próprio município, incluindo atividades como: beneficiamento de cereais, ferraria, marcenaria, olaria, serraria, carpintaria e funilaria.

Ainda de acordo com Peluso Jr. (*op cit.*), até a década de 1940, a região Oeste continuou sendo vítima do descaso da administração estadual. Entre 1943 e 1946, Chapecó passou a integrar o chamado Território de Iguçu. Com o fim deste, a região Oeste volta à administração catarinense que passou a concentrar em Chapecó diversos órgãos administrativos regionais, levando a uma considerável expansão do município entre as décadas de 1940 e 1950.

A partir da década de 1950, a cidade de Chapecó foi desmembrada em novos municípios como Palmitos, Xaxim, Xanxerê, São Miguel do Oeste e Dionísio Cerqueira. A atividade industrial continuou a desenvolver-se com destaque para a indústria madeireira e para o surgimento de indústrias médias que passaram a beneficiar os produtos da suinocultura (PELUSO JR., *op cit.*).

Desta maneira, pode-se dizer que nesta primeira metade do século XX a paisagem da região Oeste Catarinense passou a ser caracterizada pela predominância de pequenas propriedades, onde se empregava o trabalho familiar. Dedicavam-se a uma agropecuária diversa, a uma manufatura e processamentos de alimentos, cujos excedentes eram comercializados nos mercados locais e regionais (principalmente São Paulo). O intenso uso do solo desde a chegada dos colonos na região fez com que rapidamente grande parte das florestas nativas fosse devastada e os recursos hídricos alterados.

Através de um processo de diferenciação social, alguns produtores e comerciantes se capitalizaram e investiram na produção de equipamentos e beneficiamento dos produtos manufaturados, como oficinas, frigoríficos, moinhos etc. (ESPÍNDOLA, 2006). Neste contexto, surge no município, em 1952, a empresa Chapecó Alimentos, a primeira dentre as grandes agroindústrias que viriam a se instalar na cidade. É também o embrião dos importantes frigoríficos e indústrias de processamento de carnes, como a Sadia e a Perdigão (atual *Brasil Foods*).

Na década de 1960, Chapecó passou a destacar-se na região comercializando gêneros alimentícios para outras regiões do país e do exterior. A criação da Secretaria do Oeste, em 1963, traria melhoras significativas na infra-estrutura da região (PELUSO JR., 1991). Paralelamente à suinocultura, ocorre a ascensão do setor avícola. Segundo Espíndola (1999), a crise pós-expansão industrial do período JK (1956-1961) levou a uma considerável perda do poder aquisitivo da população brasileira, tornando inviável o consumo diário de carne bovina, preferida pelos brasileiros. As agroindústrias aproveitaram a oportunidade e passaram a investir intensamente na produção de aves, inserindo no mercado uma opção mais barata.

Uma série de medidas governamentais, em nível municipal, estadual e federal, passou a beneficiar as indústrias em ascensão, sobretudo a partir da década de 1970. Segundo Reche e Sugai (2008), um dos alvos da política econômica no governo militar, era a descentralização industrial criando pólos de desenvolvimento no interior, com grandes investimentos em infra-estrutura. Espíndola (*op cit.*) destaca alguns fatores que beneficiaram as agroindústrias catarinenses como: a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural em 1965, do Fundo Geral para a Indústria e Agricultura (FUNAGRI), do Programa Agroindústria (PAGRI) e do Programa para o Desenvolvimento da Indústria de Suínos e Aves em Santa Catarina (PROFASC) em 1976.

Por outro lado, Giese (1991 *apud* RECHE e SUGAI, 2008) chama atenção para o envolvimento político do empresariado catarinense com o setor administrativo do Estado, ocupando cargos e facilitando o repasse de recursos e incentivos à produção de suas empresas.

Na década de 1970, o capital agroindustrial se fortaleceu ainda mais na cidade de Chapecó com o surgimento da Cooperalfa, da Ceval, da Aurora e, sobretudo, com a instalação da Sadia, oriunda da cidade de Concórdia. Houve um significativo aumento da produção de carnes e derivados na região do oeste catarinense. Além das políticas governamentais acima comentadas, esse crescimento foi facilitado pela provisão de infraestruturas de transporte, pela implantação de sistema de integração e transformações na cadeia produtiva que permitiram a expressiva expansão da produção.

A cidade viveu então um intenso processo de urbanização oriundo da implantação dessas indústrias e da atratividade que produziam sobre trabalhadores de municípios próximos e sobre a população do campo. Devido à mecanização cada vez maior do processo produtivo no campo, parte dos trabalhadores rurais perderam os meios de sobrevivência no setor agropecuário e acabaram marginalizados, dirigindo-se à cidade em busca de empregos e oportunidades (RECHE e SUGAI, 2008).

A paisagem regional, que se apresentava aos olhos do espectador em pequenas propriedades, baseadas no trabalho familiar, passava a ocultar, na verdade, um grande monopólio de algumas poucas agroindústrias, que exploram exaustivamente a mão-de-obra familiar, cujos efeitos vêm comprometendo a manutenção da população rural no campo. No Quadro 1 é possível verificar o significativo crescimento da população urbana e o contínuo decréscimo da população rural.

ANO	HABITANTES	URBANA	%	RURAL	%
1960	52.089	16.668	32%	35.421	68%
1970	49.865	20.275	41%	29.590	59%
1980	83.768	55.269	66%	28.499	34%
1991	123.050	96.751	79%	26.299	21%
2000	146.967	134.592	91,57%	12.375	8,43%
2007*	164.803	153.443	93%	11.549	7%
2008*	171.789	159.763	93%	12.026	7%
2008**	179.073	166.538	93%	12.535	7%
2009**	174.187	161.994	93%	12.253	7%
2010	183.530	168.131	91,61%	15.402	8,39%

**Projeções da Prefeitura Municipal de Chapecó.
A diminuição da população rural constatada no censo de 2000 ocorreu pelo aumento do perímetro urbano.

Quadro 1. Evolução da população de Chapecó entre os anos de 1960 e 2010.
Fonte: Prefeitura Municipal de Chapecó (2010).

Processos migratórios e as transformações da paisagem

A região agroindustrial do Oeste Catarinense é responsável por boa parcela das exportações de Santa Catarina. Em 2009, por exemplo, os produtos ligados ao setor de alimentos e bebidas (com destaque para derivados de aves e suínos) provenientes desta região agroindustrial equivaliam a 39,4% do valor total das exportações catarinenses (FIESC, 2010). Segundo Reche e Sugai (2008), Santa Catarina é o “maior produtor e exportador brasileiro de carne de frango, responsável por 13,71% da produção nacional e 27,94% das exportações brasileiras”.

Contudo, os altos volumes de exportação e modernização da agroindústria contrastam com os fluxos migratórios das áreas rurais, que se deslocam para as cidades maiores da região, assim como para fora dela (DNIT, 2007). A paisagem construída ao longo do século XX, caracterizada pelo predomínio da agricultura familiar voltada para a produção agrícola diversificada e de suínos (e mais recentemente em aves) em minifúndios, vem apresentando grandes dificuldades em manter-se, principalmente em decorrência das transformações do processo produtivo desenvolvido nas unidades de criação e produção de carnes.

As transformações do processo produtivo, responsáveis pelos excedentes de mão-de-obra, passam pelo entendimento do sistema de integração entre indústria e produtor, caracterizado da seguinte maneira: a indústria fornece ao pequeno produtor os insumos necessários para a produção (animais, ração e acompanhamento veterinário) e assistência técnica, enquanto que o produtor é responsável por realizar os investimentos tecnológicos necessários para alcançar os índices de produtividade e padrão de qualidade exigidos pela empresa a que está associado.

A indústria, por outro lado, paga ao produtor o preço de mercado, isentando-se de quaisquer prejuízos decorrentes de variações cambiais e políticas econômicas, o que muitas vezes não garante ao produtor o retorno dos investimentos realizados, ou, então, ele recebe o mínimo necessário para garantir a sobrevivência de sua família e a manutenção da produção. Alvez e Mattei (2006) lembram que vem ocorrendo “(...) uma crescente descapitalização dos pequenos produtores, cujo principal resultado tem sido a diminuição progressiva da renda familiar provinda das atividades agrícolas (...)” (p. 23).

Assim, os pequenos produtores que não realizam os investimentos necessários, não alcançando os índices de qualidade e produtividade exigidos, são desligados da empresa. Como têm dificuldades em competir com as agroindústrias não conseguem inserir sua produção no mercado, obrigando-se a abandonar a atividade. Voltam-se então para as áreas urbanas em busca de melhores condições de vida.

Parte dos migrantes foi absorvida nas atividades industriais; no entanto, grande parte da população migrante não o foi, gerando uma série de problemas sociais. Esse grande contingente populacional que se dirigia à cidade, desprovido de recursos para instalar-se nas áreas centrais, acabou ocupando as áreas periféricas próximas às agroindústrias. Os loteamentos irregulares ou aprovados pelo município, sem as condições mínimas de infraestrutura, deram origem aos novos bairros operários que evidenciaram a segregação sócio-espacial do município (*Id. Ibid.*).

O município de Chapecó, o grande centro agroindustrial da região, passou a receber alto fluxo populacional, especialmente aqueles pequenos produtores que não puderam adaptar-se às novas exigências feitas pelas agroindústrias. Assim, o dinamismo econômico das últimas décadas vem gerando grandes transformações na paisagem urbana e rural do município de Chapecó e região. Sob outro aspecto, a migração rural-urbana, o crescimento natural da população associados à falta de provisão de infraestrutura e políticas públicas que atendam às demandas desses novos habitantes vêm gerando uma série de problemas urbanos na cidade de Chapecó, registrando o aumento de um bolsão de pobreza e ocupação irregular em áreas periféricas do município.

As agroindústrias presentes em Chapecó absorvem grande parte da mão-de-obra e conferem ao município grande parcela de suas arrecadações. Além disso, outros setores industriais ligados à agroindústria vêm em franca expansão, tais como os setores de transporte, embalagens, bebidas, metal-mecânico (especialização na produção de equipamentos para frigoríficos). A dinamização econômica da região, associada ao crescimento populacional vem garantindo a expansão da construção civil, do comércio e serviços que atendem também a vasta rede de pequenos municípios da região.

O grande poder econômico das agroindústrias e o monopólio sobre a matéria-prima e mão-de-obra foram conferindo um maior poder de interferência nas decisões governamentais na esfera local e regional. Puderam assim direcionar as tomadas de decisão, prioridades de investimentos, entre outras decisões a respeito do planejamento econômico e urbano, para a confluência de seus interesses.

(...) o poder econômico das agroindústrias garantiu-lhe o poder político necessário para, direta ou indiretamente, interferir nas políticas públicas, nas legislações urbanas e na localização dos investimentos públicos, os quais foram utilizadas como ferramentas para legitimar e concretizar seus interesses em Chapecó e, principalmente, para a manutenção do controle sobre a produção do espaço urbano e sobre o processo de acumulação. Assim o Estado, em suas diversas esferas, definiu incentivos fiscais, investimentos viários, redes de infra-estrutura, delimitou áreas de expansão urbana, regulamentou legislações, sempre ajustado aos interesses agroindustriais (RECHE e SUGAI, 2008).

Assim, o poder econômico e político adquirido pelas agroindústrias, ao longo do tempo, pode ser ainda estendido à paisagem urbana e rural, no sentido de que essas empresas constituem-se como um dos mais importantes agentes modeladores da paisagem na região Oeste de Santa Catarina.

A crise financeira desencadeada no Brasil a partir da década de 1980 seguida do retrocesso industrial desencadeado a partir das políticas neoliberais implantadas no Brasil na década de 1990 exigiu do setor agroindustrial uma série de ações. Dentre algumas das estratégias adotadas para a retomada dos lucros destacam-se a desverticalização das empresas, fusões e parcerias e a disseminação das plantas fabris para outras regiões do Brasil, especialmente aquelas em que a redução de custos fosse vantajosa (proximidade com as fontes de matéria-prima e portos de exportação, força de trabalho menos custosas) (ESPÍNDOLA, 2005 *apud* RECHE e SUGAI, 2008). Segundo Reche e Sugai (2008), esta descentralização fez com que a interferência direta nos processos econômicos e urbanos, na região, e, em especial, no município de Chapecó se atenuasse.

Além disso, os contínuos avanços tecnológicos e a mecanização do processo produtivo diminuíram a quantidade de mão-de-obra necessária, em especial aquela pouco qualificada. Esse é mais um fator que favoreceu o empobrecimento da população, engordando os bairros precários nas imediações da cidade e à emigração de trabalhadores das áreas urbanas para outras regiões do estado¹⁷.

Barragem de Foz do Chapecó: o poder balizador da transformação da paisagem

A transformação de um espaço ocasionada por relações de poder é um viés pertinente a distintos interesses, um grande desafio para o equilíbrio social de uma região. O caso da implementação da Usina Hidrelétrica (UHE) de Foz do Chapecó nos permite analisar esta dicotomia entre a necessidade de um avanço na produção energética junto aos meios de sobrevivência dos sujeitos minorizados por uma demanda econômica dominante. Observando as dinâmicas da paisagem, podemos geografizar por diferentes conceitos da ciência geográfica, tais como: lugar, território, migração, desterritorialização, espaço, essas são considerações que levam a diferentes interpretações sobre as demandas locais, em desiguais escalas geográficas, consequentemente gerando uma visão díspar sobre os usos a serem feitos na paisagem em questão.

¹⁷ Por um lado, os investimentos nas infraestruturas de transporte (em especial a BR 282 e BR 470) que facilitaram o escoamento da produção para as zonas portuárias facilitaram também o escoamento da mão-de-obra excedente da agroindústria da região oeste catarinense para outras regiões do estado. A região da grande Florianópolis, por exemplo, vem absorvendo parte desse excedente no setor da construção civil.

A implementação das UHE, especificamente da Foz do Chapecó, representa um elemento balizador da transformação da paisagem local. Sua efetivação é justificada pelo pleito sobre o recurso água junto à geração de energia elétrica no território brasileiro, sendo considerado um significativo campo para o desenvolvimento e consolidação hidrelétrica nacional, um revés de obtenção de energia elétrica a partir do aproveitamento do potencial hidráulico. Sabe-se que para a soberania de uma sociedade é necessária uma gestão mais participativa onde os interesses não sejam sobrepostos às indigências de sustentação em uma dinâmica local, segundo essa ideologia o relatório final da Comissão Mundial de Barragens, descreve:

As usinas hidrelétricas significam a retirada sistemática dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais de milhares de famílias em todo o Brasil. Um milhão de brasileiros já foram expulsos de suas terras nos últimos 40 anos pela construção de mais de 2.000 barragens, utilizadas para abastecimento de água e produção de energia. A luta em defesa dos direitos humanos das populações atingidas por barragens tem contrariado os interesses das empresas construtoras, que trabalham com a política do menor custo social possível nas suas obras (BRASÍLIA, 2007, p. 5).

A consolidação de um potencial energético nacional necessita de uma gestão social, onde a desterritorialização das comunidades locais seja revista para um uso da água como bem comum, e não apenas na demanda sobre a questão energética. Buscar compreender a transformação do espaço enquanto paisagem sobre as relações da sociedade inclusa e do entorno, pode potencializar a efetivação das grandes hidrelétricas, minimizando o forte impacto de ruptura nas relações culturais, sociais, ambientais e econômicas de comunidades que são obrigadas a abandonar as áreas que essas obras vêm a ocupar. Esse impasse ou esta relação dicotômica é descrita em:

De um lado, a construção de barragens é justificada por sua contribuição para o desenvolvimento pela oferta de eletricidade, insumo básico do bem-estar e da produção na sociedade contemporânea, pelo incremento da produção de alimentos e produtos agrícolas de modo geral graças à irrigação, pelo controle de enchentes cujas perdas econômicas e de vidas são dramáticas, pelas hidrovias que propiciariam enormes ganhos para as populações ribeirinhas e para as economias regionais e nacionais. Os defensores das barragens, sobretudo para uso energético, acionam também argumentos ambientais, ao lembrarem que a geração hidrelétrica utiliza um recurso renovável, água. De outro lado, as barragens são criticadas por seus impactos ambientais e mudanças sociais negativas, como, entre outros, a inundações de

terras férteis, a destruição de florestas e de patrimônio genético, o alagamento de cidades e infra-estruturas, o deslocamento compulsório de pessoas, a degradação das condições de reprodução sociocultural de populações tradicionais (BRASÍLIA, 2007, p. 130).

Paisagem, transformações e significações

Há obviamente, um conflito estabelecido na Bacia do Rio Uruguai que decorre da usurpação dos direitos econômicos, sociais e culturais e ambientais de centenas de famílias pelas construtoras de barragens. É evidente a incapacidade total do Estado, do poder executivo, dos órgãos licenciadores, do Ministério Público e da justiça em garantir estes direitos para as famílias atingidas. Diante do conflito, ao invés de resolver os problemas que o geraram, ou seja, garantir os direitos das famílias atingidas, o Estado passa a reprimir as famílias e os defensores de direitos humanos (BRASÍLIA, *op cit.*, p. 137).

De acordo com o relatório descrito, o Estado ainda não atua em favor dos indivíduos minoritários, ou não o faz de maneira satisfatória. No âmbito do atingido, diretamente ou indiretamente, cabe-se buscar novos territórios e incorporar novas formas de se relacionar com seu meio, assim, o lugar antes conhecido agora já não o ampara mais, modificando sua contemplação de sobrevivência cotidiana, gerando uma nova conformidade paisagística.

Por em pauta a discussão acerca de políticas, planos e programas relativos à geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, tende a minimizar os conflitos ocasionados em uma dinâmica espacial e não a priori de uma violação a garantia de direitos humanos.

Durante os trabalhos da Comissão, ficaram evidentes a relevância e magnitude dos impactos sociais negativos decorrentes do planejamento, implantação e operação de barragens nos casos estudados. Os estudos de caso permitiram concluir que o padrão vigente de implantação de barragens tem propiciado de maneira recorrente graves violações de direitos humanos, cujas conseqüências acabam por acentuar as já graves desigualdades sociais, traduzindo-se em situações de miséria e desestruturação social, familiar e individual (BRASÍLIA, 2007, p. 141).

Seja qual for a transformação paisagística em um local, novas significações serão consolidadas, uma vez que a alteração da dinâmica espacial e conseqüentemente paisagística interfere plenamente nos indivíduos que possuem um cotidiano já estabelecido entre sobrevivência e natureza,

assim, faz-se necessário uma análise mais participativa sobre a utilização de uma determinada região, minimizando os impactos ocasionados pelas relações de território e poder. Seja qual for o viés do setor elétrico, a geração de energia hidrelétrica continuará a ter uma participação dominante na matriz energética brasileira pelo enorme potencial ainda a ser explorado. Mas que sua efetivação não seja elaborada pelo norte do poder e interesses isolados, em sua maioria gerida pelos atores influentes dos territórios.

Paisagem, imagem, transformações no lugar

É importante ressaltar o fato de que se deve observar a autonomia da imagem que se constrói a partir do olhar subjetivo de outro sujeito e suas impressões acerca daquilo que se entende por “natureza” ou “realidade”.

A foto-sequência apresentada (Figura 3) não busca uma forma de induzir a um fato, mas sim a uma reflexão por um olhar geográfico, entre a relação de território, conseqüentemente por relações de poder. Esta relação entre modo de vida não metropolizado e grandes empreendimentos representam o eixo proposto por esta sequência imagética.



Figura 3. Foto-sequência (Foto: Roberto S. Ribeiro, 2011).

Analisando as fotos produzidas em campo, percebe-se que a alteração dada pela implementação da UHE de Foz do Chapecó acarretou uma mudança nos hábitos e recursos inclusos nas paisagens; modos de vidas consolidados, não somente foram modificados, mas foram esquecidos pelo Estado.

“É possível um espaço racional?”, Milton Santos (1996) ao levantar esta questão descreve:

O espaço é um misto, um híbrido, formado como já o dissemos, da união indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações. Os sistemas de objetos, o espaço materialidade, formam as

configurações territoriais, onde a ação dos sujeitos, ação racional ou não, vem instalar-se para criar um espaço. Este espaço- o espaço geográfico- é mais que o espaço social dos sociólogos porque também inclui a materialidade. O espaço geográfico é um desses campos da ação racional. Isso lhe vem da técnica, presente nas coisas e nas ações, o que ao mesmo tempo caracteriza o espaço geográfico em nossos dias e lhe atribui à condição de ser um espaço da racionalidade (SANTOS, 1996, p. 290).

“Cada lugar é, à sua maneira, o mundo.” (Milton Santos, 1996), a partir dessa reflexão é necessário pensar pelo ponto de vista dos sujeitos inclusos neste espaço, e pertencentes a esta paisagem. Remetendo a citação de Santos sobre as configurações territoriais, elaboram-se os seguintes questionamentos: A região de implementação da UHE é a mais propícia para esta estrutura? Quais vantagens serão diretamente relacionadas aos atores incluídos nesta questão? Como conseguir que o tal progresso imposto pelas relações econômicas seja vantajoso a todos inseridos no contexto? Por que não se planeja os empreendimentos junto aos grupos minoritários? Quais eixos sociais serão maximizados pela implementação das UHE?

Considerações Finais

Ao traçar a evolução da paisagem de Chapecó e região foi possível identificar três fases principais, sendo que a primeira delas é caracterizada pela predominância das florestas nativas povoadas pelos indígenas, com destaque para os Kaingang. A instalação dos primeiros fazendeiros na região se deu já nos fins do século XVIII, anunciando o início de uma nova dinâmica na paisagem da região.

O relevo acidentado, os vales encaixados e a densa vegetação contribuíram para a predominância de minifúndios, onde a atividade agrícola diversificada e a pecuária eram praticadas pelos colonos gaúchos de origem europeia. O solo de origem basáltica confere-lhe certa fertilidade, estimulando as práticas agrícolas. O avanço das atividades agropecuárias na região fez com que a paisagem da região, antes demarcada pela vegetação, fosse observada a partir da proliferação de pequenas propriedades, assemelhando-se a uma “colcha de retalhos”. As madeiras de lei foram retiradas e comercializadas. Nesse contexto, a cidade de Chapecó vai se firmando enquanto uma centralidade local, concentrando diversas atividades manufatureiras e administrativas.

A década de 1950 registra o início de uma nova fase de transformação na paisagem local, caracterizada pelo aumento da criação e beneficiamento de suínos que passam a atingir os mercados de São Paulo. As atividades urbanas

em Chapecó aumentaram centradas na diversificação da produção de alimentos, serviços e impulsionando o setor administrativo.

O crescimento das agroindústrias na cidade de Chapecó e região e a incorporação do sistema de integração e da avicultura marcou outra fase na dinâmica da paisagem na região. O movimento nacional de industrialização e urbanização passou a ser sentido na região principalmente por meio das agroindústrias, da instalação das primeiras hidrelétricas, do crescimento das atividades do terceiro setor e do êxodo rural. A cidade de Chapecó passou a receber grandes contingentes populacionais oriundos da zona rural. Muitos encontravam trabalho nas agroindústrias, no entanto elas não absorviam toda a mão de obra disponível. A falta de infraestrutura e de políticas públicas voltadas a atender às demandas dos novos habitantes da cidade levou ao crescimento de bairros pobres e a uma degradação da qualidade de vida dessa população.

O forte atrelamento entre poder econômico e político, que historicamente se constituiu na região, associado ainda ao controle sobre a mão de obra decorrente do processo de integração entre produtores e agroindústrias conferiu a essas empresas um forte poder de modelação da paisagem na região, uma vez que as decisões que definiram sua modificação pouco passaram pelas esferas populares.

Referências bibliográficas

ALVES, P.A.; MATTEI, L. **Migrações no oeste catarinense: história e elementos explicativos**. In: XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2006, Caxambu. Anais do XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2006.

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. **Caderno de Ciências da Terra**, n. 13, p. 1-27, 1971.

BORTOLUZZI, C.A. 1986. Esboço geomorfológico de Santa Catarina. In: **Textos Básicos de Geologia e Recursos Minerais de Santa Catarina**.

BRASÍLIA. **Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana**: Comissão Especial, *Atingidos por Barragens*, Resoluções nºs 26/06, 31/06, 01/07, 02/07, ano de 2007.

CANCELIER, J. W. **A agricultura familiar como agente produtora do espaço rural no município de Chapecó**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-

Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2007.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT. PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES - PNLT. **Macroeconomia Análise das megatendências regionais e setoriais no Brasil: 2005 a 2023 – região Sul**. Vol II, Tomo VI: DNIT, 2007.

ESPÍNDOLA, C. J. **As agroindústrias no Brasil: o caso Sadia**. Chapecó: Grifos, 1999.

ESPÍNDOLA, 2006. A formação Social da Pequena Produção Mercantil no Sul do Brasil. **XIV Encontro Nacional de Geógrafos**. Rio Branco - Acre, 2006.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA – FIESC. Santa Catarina em dados – 2010. Disponível em: http://www2.fiescnet.com.br/web/pt/site_topo/pei/info/santa-catarina-em-dados-2010. Acesso em: nov/2011.

FIGUEIRÓ, A. S. **Evolução do conceito de paisagem: uma breve revisão**. **GEOSUL** 13(26):40-52, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades**. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em: nov. 2011

KLEIN, R. M. 1978. **Mapa Fitogeográfico do Estado de Santa Catarina**. Herbário “Barbosa Rodrigues” - Itajaí-SC, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

PELUSO JR., V. **Estudos de geografia urbana de Santa Catarina**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1991.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHPECÓ. Disponível em: www.chapeco.sc.gov.br. Acesso em: nov. 2011.

RECHE, D. **Leis e planos urbanos na produção da cidade: o caso de Chapecó, SC**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2008.

RECHE, D.; SUGAI, M.I. **A influência do capital agroindustrial na distribuição sócio-espacial urbana do município de Chapecó no sul do Brasil.** [Trad. La influencia del capital agroindustrial en la distribución socio-espacial urbana en el municipio de Chapecó en el sur de Brasil]. Coloquio Internacional de Geocrítica, 10º. 2008. Barcelona. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/257.htm>. Acesso em: nov. 2011.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996.

_____. (Org. RIBEIRO, W. C.). **O país distorcido: o Brasil, a globalização e a cidadania.** São Paulo: Publifolha, 2002.

SCHEIBE, L. F. 1986. A Geologia de Santa Catarina: sinopse provisória. **Geosul, 1:** 7-38.

6. INTRODUÇÃO À ANÁLISE AMBIENTAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CHAPECÓ A PARTIR DO CONCEITO DE GEOSSISTEMA.

Alexandre de Castro Faria

Júlia Darela

Leônidas Descovi Filho

Sarah Andrade

Resumo

A teoria sistêmica proporciona uma visão global que permite aplicá-la em diferentes escalas, buscando entender o funcionamento dos ambientes naturais e suas inter-relações, assim como as alterações e novas organizações criadas pelo homem no espaço. O presente trabalho apresenta a aplicação do conceito de “Geossistema” na análise ambiental da Bacia do Rio Chapecó-SC, focando a análise no histórico de impacto das atividades agrícolas e no modo pelo qual elas modificam e criam a organização e a hierarquia do geossistema. O recorte adotado foi o da bacia hidrográfica, unidade de análise que permitiu uma escala de investigação com a inclusão de ampla amostragem da variabilidade de ambientes presentes na região, assim como a compreensão de alguns aspectos da dinâmica de interrelação dos elementos físicos, biológicos e antrópicos. Como resultado introduz-se uma classificação ao nível dos geofácies, delineando-se uma compreensão do modo pelo qual as intervenções sobre os elementos que compõem o geossistema o tornam fortemente antropizado, degradado em relação ao seu estado primitivo e carente de adequações que visem sua estabilização social e ambiental.

Palavras Chave: Geossistema. Ação Antrópica. Interdisciplinaridade. Bacia do Rio Chapecó.

Introdução

A teoria geossistêmica faz parte de um conjunto de formulações teórico-metodológicas da Geografia Física, surgidas em função da necessidade de a Geografia lidar com os princípios da interdisciplinaridade utilizando os métodos de outras ciências (Geologia, Biogeografia, Pedologia, Meteorologia, Botânica, Economia, Sociologia, etc), incorporando-os e adaptando-os. Desta maneira, pode-se afirmar que o método geossistêmico contribui para as análises ambientais em Geografia, ao integrar no estudo do espaço geográfico

os elementos oriundos da ação social com aqueles próprios da dinâmica natural dos ambientes, incluindo aí as características do meio físico e biológico (BERTRAND, 1972).

Monteiro (2000) afirma que o debate em torno do conceito “geossistema” no Brasil está ainda em andamento. O autor esclarece que o tratamento geossistêmico visa à integração das variáveis “naturais” e “antrópicas” (etapa análise), fundindo “recursos”, “usos” e “problemas” configurados (etapa integração) em “unidades homogêneas” assumindo papel primordial na estrutura espacial (etapa síntese) que conduz ao esclarecimento do estado real da qualidade do ambiente (etapa aplicação) do diagnóstico (p. 81). Por isso, ao aplicá-lo metodologicamente, chama as unidades espaciais: geossistemas, unidades de paisagem ou, ainda, unidades morfofuncionais. Segundo ele, representam uma análise tempo-espacial integrada das interações sociedade-ambiente na construção da paisagem.

A análise geossistêmica tem como problemas centrais métodos que possam revelar a dinâmica e a tipologia das paisagens, permitindo sua classificação em unidades taxonômicas específicas, assim como a representação cartográfica de tais unidades. Para o sistema taxonômico, Bertrand (1972) define que a classificação deva ser proposta em função da escala temporo-espacial dos elementos que compõem a paisagem. No sistema que o autor propõe há seis unidades ou ordens de grandeza, sendo três delas superiores, compatíveis com “zonas” (grandeza I), “domínios” (grandeza II) e “regiões naturais” (grandeza III) e unidades inferiores que definiriam os “geossistemas” (grandeza IV), “geofácies” (grandeza V) e os “geótopos” (grandeza VI). Cada uma dessas unidades é resultado de uma combinação dinâmica e instável de elementos físicos, biológicos e antrópicos que interagem em um sistema único e indissociável, em permanente evolução. As ordens superiores são representadas por elementos e fenômenos detectáveis em escalas temporo-espaciais maiores, enquanto as unidades inferiores, em especial o geossistema, são compatíveis com a análise da atuação antrópica.

Apesar de se constituir como paradigma analítico promissor, são poucos os trabalhos que fazem uso da análise geossistêmica no diagnóstico ambiental. Para o estado de Santa Catarina pode-se citar o trabalho de VEADO (1999), que aborda a problemática em uma escala ampla, não permitindo o nível de detalhamento aqui proposto.

O objetivo do trabalho foi proceder à realização de um exercício teórico-metodológico que visou subsidiar a análise ambiental da bacia hidrográfica do Rio Chapecó a partir do conceito de geossistema. O conceito de geossistema pressupõe uma análise sistêmica, de caráter espacial, amparada em um número elevado de informações sobre os diversos elementos, fatores e fluxos

que ocorrem nas diferentes escalas da paisagem analisada. A aplicação desse conceito e sua operacionalidade, em termos metodológicos, envolvem representações cartográficas dos elementos e fenômenos analisados, da organização espacial que este conjunto apresenta e das unidades taxonômicas em que se enquadram. A cartografia temática, portanto, é instrumento analítico e de síntese na análise geossistêmica, representando questões de taxonomia, dinâmica e tipologia das paisagens.

O presente trabalho se apresenta como um *exercício introdutório* apenas: foram contemplados alguns dos procedimentos metodológicos que embasam a análise geossistêmica. Contudo, não foram produzidas representações cartográficas ou a espacialização precisa dos objetos e fenômenos analisados. Esta abordagem, a princípio incompleta, reflete, de um lado, a complexidade do tema e de outro, a falta de tempo hábil no aprofundamento da pesquisa, realizada no âmbito da disciplina de Análise da Qualidade Ambiental¹⁸. O valor deste exercício reside, sobretudo, na tentativa ainda que generalizada de aproximação dos principais elementos que compõem o sistema analisado, uma vez que somente a partir desta reunião é possível proceder ao intento taxonômico e de espacialização pressupostos pelo método em questão.

Diante do exposto, o trabalho apresenta e analisa, os aspectos mais marcantes relativos aos critérios utilizados para a individualização das unidades taxonômicas, considerando a dinâmica dos fenômenos em uma escala temporal e espacial ampla (a “herança” ou memória do sistema, composta por seus elementos físico-biológicos), porém dando ênfase à história recente do geossistema (elementos e processos ocorridos na escala de tempo humana), caracterizada por intensa exploração dos seus recursos naturais.

Materiais e Métodos

A individualização das unidades taxonômicas foi realizada por diferentes critérios, de acordo com a ordem de grandeza que representam (dentre os seis níveis propostos em BERTRAND, 1972). Optou-se por adotar como recorte principal a unidade ‘geossistema’ (ordem de grandeza IV) representada pela bacia hidrográfica do Rio Chapecó, delimitando, aí, as unidades menores denominadas geofácies. O nível de generalização adotado e a falta de detalhamento das informações não permitiram a classificação no nível inferior, denominado geótopo. O recorte da bacia hidrográfica

¹⁸ Disciplina oferecida no Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina no segundo semestre de 2011.

possibilitou uma individualização espacial que embora rígida e arbitrária (em relação a determinadas relações de fluxo do sistema) contemplou ampla variabilidade do ambiente natural, físico e biológico. Portanto, compõe uma unidade de análise de grande utilidade na delimitação e compreensão dos processos de evolução dos diferentes componentes e sub-ambientes naturais nela inclusos.

A pesquisa baseou-se, sobretudo, em levantamentos bibliográficos que reuniram informações básicas sobre o meio físico (geologia, geomorfologia, hidrografia, clima e solos), biológico (fitofisionomias de ocorrência na área) e do histórico de intervenção antrópica local. A dinâmica de interação entre esses elementos foi analisada e as características mais marcantes dessas relações podem ser mais bem compreendidas a partir do quadro de “crise” social e ambiental que se configura com o desenvolvimento histórico da agricultura familiar subordinada ao setor agroindustrial na região Oeste Catarinense.

Grande parte das informações disponíveis à pesquisa encontra-se formulada a partir de registros regionais (por exemplo TESTA, 1996; SANTA CATARINA 1986, ou ainda por regiões hidrográficas como SANTA CATARINA, 1994) dadas as características do ambiente físico e da problemática sócio-ambiental, relativamente homogêneas, do Oeste catarinense. Desta forma, para alguns dos dados apresentados, há uma considerável generalização das informações em relação ao recorte adotado, o que não invalida a proposta aqui formulada de se reunir, descrever e analisar os principais elementos, relações e propriedades do geossistema.

É relevante salientar ainda que alguns dos dados relativos à problemática sócio-ambiental local podem encontrar-se defasados, uma vez que foram apanhados em um documento-base publicado há mais de uma década (obra de TESTA, 1996). A relevância destas informações, no entanto, é inquestionável, dado o contexto histórico de ‘crise’ do modelo de desenvolvimento no qual este estudo foi construído e o método sistêmico (multi e interdisciplinar) pelo qual foi elaborado. Assim, considera-se uma ampla gama de informações sobre o contexto social e ambiental na região representando, portanto, um esforço em se compreender o resultado do longo processo de exploração dos recursos naturais locais e suas consequências.

Caracterizando o Geossistema

Principais aspectos do meio natural na área de estudo

O recorte adotado para a aplicação da análise, ao nível de geossistema, foi a bacia hidrográfica do Rio Chapecó, localizada próxima ao extremo oeste do Estado, conforme ilustra a Figura 1.

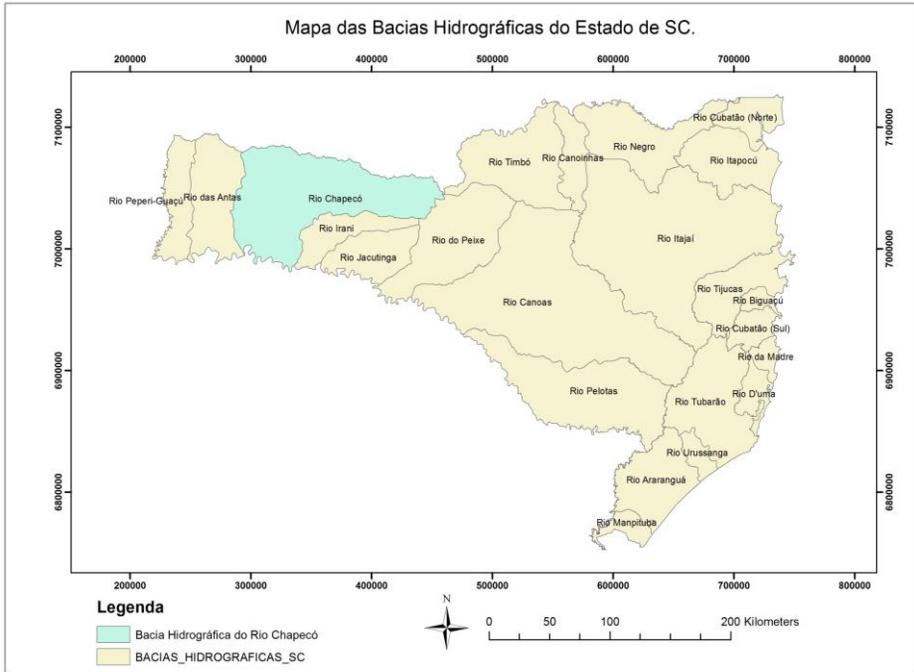


Figura 1 – Mapa de localização das bacias hidrográficas do estado de Santa Catarina. (Fonte: elaborado a partir de IBGE, 2011)

A bacia do Rio Chapecó, juntamente com as demais bacias vizinhas, drena o planalto basáltico que corresponde a aproximadamente 52% do estado de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 1994). A bacia comporta, além do rio Chapecó, quatro afluentes principais: Rio Chapecozinho, principal afluente da margem esquerda, e os Rios Feliciano, Pesqueiro e Saudades, como principais afluentes da margem direita, conforme ilustrado na Figura 2. As nascentes do Rio Chapecó e do Rio Chapecozinho localizam-se em uma área de topografia suave, nos altos dos campos dos municípios de Macieira, Água Doce e Passos Maia, situados nos setores mais a nordeste e leste desta bacia hidrográfica. Já os principais rios afluentes de sua margem direita (Rios Feliciano, Pesqueiro e Saudades), apresentam suas nascentes na porção oeste da bacia hidrográfica, tendo suas nascentes em São Lourenço do Oeste, Campo Erê e Bom Jesus do Oeste, respectivamente.

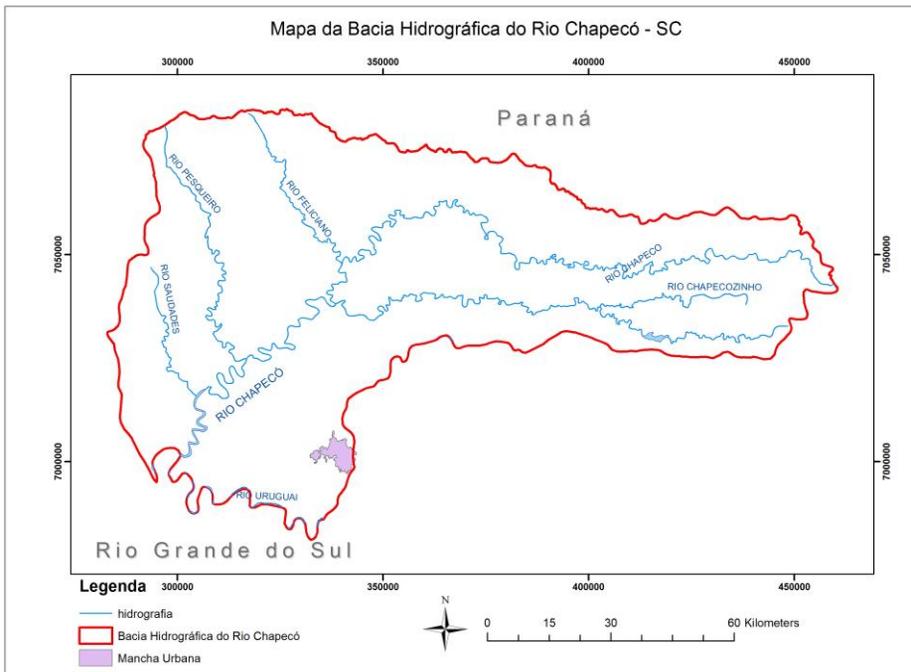


Figura 2 – Principais rios da Bacia Hidrográfica do Rio Chapecó e mancha urbana do município de Chapecó (Fonte: elaborado a partir de IBGE, 2011)

A bacia hidrográfica tem como substrato rochas de origem vulcânica da Formação Serra Geral (Juro-Cretáceo), subdividida ou não em fácies. Os derrames compõem-se de lavas básicas, intermediárias e ácidas (basaltos, riolitos, dacitos, riodacitos e andesitos) que encobrem os sedimentos gondwânicos da bacia do Paraná em derrames sucessivos, podendo chegar ao número de duas dezenas, dependendo da seção e com espessuras variáveis de até 50 metros (SCHEIBE, 1986). A variação interna na estrutura dos derrames tem grande influência estrutural na dissecação do relevo (formando encostas, escarpadas e vales profundos em patamares) e na formação do manto de alteração (LEINZ & AMARAL, 1972). Estas características influem nas condições locais de estrutura e fertilidade dos solos e, portanto, na sua aptidão/restrrição aos diferentes tipos de uso (SANTA CATARINA 1994).

Geomorfologicamente a bacia está inserida em duas unidades de planaltos, Dissecado e dos Campos Gerais: A unidade denominada Planalto dos Campos Gerais é constituída por restos de uma superfície de aplainamento, sendo composta por blocos ou compartimentos isolados pela

dissecação dos derrames basálticos que compõem a unidade Planalto Dissecado dos rios Iguaçu/Uruguai, mais abrangente. Na unidade dos planaltos a topografia é mais suave, caracterizada por um relevo pouco dissecado composto por colinas e vertentes longas e regulares com drenagem pouco aprofundada. As cotas altimétricas da unidade Planalto dos Campos Gerais estão ao redor de 800-1200 m e situam-se em posição mais elevada do que as áreas circundantes, pertencentes à unidade Planalto Dissecado.

A unidade planalto Dissecado apresenta grande contraste topográfico em relação às áreas de planalto dos Campos Gerais, com relevo fortemente dissecado com vales profundos e encostas em patamares. A rede hidrográfica é caracterizada pelo aspecto tortuoso e encaixado, com pequenas corredeiras em vales profundos estruturados em patamares, evidenciando o forte controle estrutural da sequência de derrames basálticos na dissecação do terreno (SANTA CATARINA, 1986; 1994). Pelas características de relevo acidentado, predominância de solos rasos e substrato geológico pouco permeável, a rede de drenagem é bastante densa (TESTA, 1996).

De acordo com os diferentes compartimentos da paisagem geomorfológica, ocorrem quatro principais ordens de solos na bacia em questão: latossolos, nitossolos, cambissolos e solos litólicos. Nas posições mais altas e estabilizadas do relevo ocorrem latossolos, que do ponto de vista químico oferecem algumas restrições pela baixa fertilidade e elevada acidez; do ponto de vista físico, no entanto, possuem alto potencial agrícola por não apresentarem pedregosidade e ocorrem em áreas de relevo ondulado, permitindo cultivos mecanizados intensivos. Tais características os tornam as áreas mais “nobres” à agricultura (SANTA CATARINA, 1994).

As terras roxas e terras brunas são solos de grande importância agrícola na região podendo ocorrer em posições variadas da paisagem. Possuem forte gradiente textural (horizonte B textural) e por esse motivo, quando em relevos declivosos, são extremamente susceptíveis a erosão. Os cambissolos são os solos de maior ocorrência nesta região, podendo ocorrer também em posições variadas da paisagem. Possuem em geral caráter eutrófico (alta fertilidade) e têm grande importância agrícola, apesar da ocorrência de pedregosidade e de restrições de relevo (elevada declividade em alguns casos). Da mesma forma, os solos litólicos, apesar de ocuparem as áreas mais declivosas da paisagem e apresentarem problemas de deficiência hídrica (excessivamente drenados) sendo extremamente pedregosos, possuem boa fertilidade e por motivos socioeconômicos são intensamente explorados pela agricultura familiar (SANTA CATARINA, 1994; TESTA, 1996).

Conforme será discutido posteriormente, parte dos problemas ambientais que ocorrem na região estão relacionados com as aptidões e

restrições de usos desses diferentes tipos de solo que, em geral, apesar de férteis, sofreram grande degradação por erosão quando submetidos aos cultivos agrícolas.

A cobertura vegetal da bacia do Rio Chapecó é bastante heterogênea, envolvendo diferentes fitofisionomias, desde formações campestres até florestais. A região em questão era originalmente ocupada predominantemente por variações da Floresta Ombrófila Mista - nas partes mais elevadas, incluindo as chamadas Florestas de Faxinais e, pela Floresta Estacional Decidual (nas calhas dos principais vales) com algumas manchas de formações campestres (campos com capões) em áreas de planalto mais ao norte. Ambas as formações florestais eram extremamente ricas em espécies madeireiras de alto valor comercial, o que contribuiu no processo de desflorestamento (SANTA CATARINA, 1994)

Com relação ao tipo climático, ocorrem variações relacionadas principalmente à altitude. A partir da classificação de Koeppen, nas partes mais elevadas (acima de 800m) o clima é do tipo mesotérmico úmido com verão fresco (Cfb) (área de ocorrência dos campos e da Floresta Ombrófila Mista), enquanto nas áreas com menor altitude (área de ocorrência da Floresta Estacional Decidual) o clima é do tipo mesotérmico úmido com verão quente (Cfa). Tais tipos climáticos indicam, portanto, que não há uma estação seca definida, sendo que as chuvas se encontram regularmente distribuídas durante todo o ano, variando entre 1600mm e 2200mm anuais ao longo da bacia (SANTA CATARINA, 1986; 1994). Estiagens, vendavais e granizo são fenômenos recorrentes nessa região e causam frequentemente grandes prejuízos à agricultura (HERRMANN, 2005).

Aspectos Históricos

Historicamente é possível identificar determinadas fases de ocupação da região Oeste Catarinense, atreladas às conjunturas político econômicas em que se enquadra a região Sul do Brasil, desde o séc. XVII. Cada um destes 'ciclos de ocupação' foi caracterizado, portanto, por um tipo de exploração dos recursos locais e afetou de modo diferenciado as características do sistema ambiental, produzindo sistematicamente novos arranjos e alterando dinâmicas de interação entre os componentes do geossistema. Com o desenvolvimento, expansão e complexificação da estrutura econômica e social local, voltada à exploração agrícola em pequenas propriedades familiares e vinculada aos ditames de mercados primeiramente locais, posteriormente nacionais e finalmente internacionais, aumenta-se gradativamente os impactos sociais e

ambientais advindos da exploração agropecuária dos recursos naturais na região.

Desta forma, uma breve análise histórica dos ciclos de ocupação do Oeste Catarinense permite inferir o tipo e o grau de interferência de cada modalidade de exploração no decorrer do tempo, contribuindo para a compreensão da organização atual da paisagem e da problemática sócio-ambiental existente nesta região.

Excetuando-se a ocupação indígena pré-existente, cujos impactos negativos das atividades de subsistência podem ser considerados irrelevantes frente ao uso intensivo da terra atualmente promovido, a primeira ocupação da região Oeste catarinense é realizada com objetivos militares estratégicos, com a instalação em 1859 da colônia militar do Chapecó e do Chopim. A intenção do governo imperial era ocupar o “vazio demográfico” em disputa com a coroa espanhola.

Um segundo movimento de ocupação tem origem no chamado ciclo do ouro brasileiro no século XVIII: com a dinamização econômica em Minas Gerais e São Paulo, integra-se a economia do Rio Grande do Sul (que fornece mulas, cavalos, gado e charque) para suprir a demanda desse centro e das cidades que ali surgiam. O gado era transportado via Lages, onde havia a cobrança de impostos. Consequentemente, caminhos alternativos foram sendo usados, incluindo rotas pela região Oeste Catarinense.

Nesta fase estabelecem-se alguns fazendeiros nos Campos de Palmas e Campo Erê, iniciando-se o aproveitamento dos campos naturais como pastagens. Essa pecuária extensiva nos campos naturais pode ser considerada o primeiro ciclo econômico da região. A pecuária é uma atividade que exige baixos investimentos, utiliza propriedades de grandes extensões e faz surgir apenas um povoamento esparsa com pequenos povoados. Neste momento iniciam-se tanto os conflitos quanto a miscigenação com as populações indígenas, surgindo o ‘caboclo’ e a figura do ‘serrano’ (BAVARESCO, 2005).

Os métodos de cultivo dos indígenas (sistema de ciclos de corte e queima de áreas florestadas – a coivara), algumas das espécies por eles utilizadas, e outros hábitos e costumes são em parte absorvidos pela população que gradativamente se instala na região. Esse intercâmbio cultural é de grande importância, principalmente no que diz respeito às técnicas agrícolas, que uma vez inseridas no sistema colonial de pequenas “propriedades” privadas irá revelar-se bastante prejudicial à manutenção de uma adequada exploração agrícola dos solos. As áreas de campo, neste momento, são consideradas pobres e inapropriadas às lavouras (WEIBEL, 1949, apud BAVARESCO 2005).

Mais tarde, com o desenvolvimento técnico da agricultura, tal situação irá mudar, valorizando-se tais terras que passam a ser consideradas de bom aproveitamento em virtude da possibilidade de fácil mecanização (domínios dos latossolos) e razoável aptidão agrícola (necessitando investimentos em calagem e adubação). Do ponto de vista da transformação abrupta desencadeada posteriormente, pode-se considerar que predominam até então sistemas de exploração da terra de baixo impacto. Isso acontece devido às características técnicas utilizadas, do trabalho essencialmente manual ou de tração animal nos sistemas de coivaras, às formas de organização social predominando a agricultura de subsistência e a baixa densidade populacional das populações caboclas e indígenas. A exploração dos produtos florestais (principalmente pinhão e frutos), as pequenas roças e a criação de animais realizada de forma extensiva (em áreas de uso coletivo, roças e matas) asseguram a subsistência às populações ainda pouco integradas à economia (BAVARESCO, 2005).

Da incorporação de alguns costumes indígenas surge, na segunda metade do século XIX até meados dos anos 1930, o que pode se denominar de ‘ciclo da erva mate’, que tem seu auge na primeira década do século XX. A erva-mate ocorre naturalmente na Floresta Ombrófila Mista (sendo uma árvore que compõe o sub-bosque dos pinhais), de forma mais ou menos esparsa ou em concentrações (ervais) de acordo com o local. A exploração da erva mate no Oeste Catarinense acontece em um contexto econômico voltado principalmente à exportação para os locais onde ocorria o seu beneficiamento, sendo os principais destinos as áreas com maior tradição no comércio e beneficiamento dessa matéria prima: Paraná, Rio Grande do Sul e Argentina. A coleta da erva mate é um trabalho de extrativismo vegetal de caráter nômade (pelo ciclo de corte e disposição espacial dos ervais) e executado pelos caboclos que são um tipo auto-suficiente (praticantes de agricultura de subsistência, além do extrativismo).

Não ocorre, portanto, um desenvolvimento econômico local forte, apenas pequenas indústrias de beneficiamento e pouca “prosperidade”. Progressivamente, as exportações da erva bruta aumentam e decai o processamento no Sul do Brasil, passando o processo a ser dominado pela Argentina (BAVARESCO, 2005). Enquanto atividade extrativista, onde não ocorre a remoção da cobertura florestal (a exploração do mate consiste na poda de galhos e folhas de uma única espécie), a exploração da erva mate pode ser considerada uma atividade de baixo impacto na estrutura do sistema ambiental local. O geossistema, nesta etapa, caracterizava-se possivelmente pela grande semelhança com a natureza ‘primitiva’ local, composta por planaltos e extensos vales florestados.

A partir da década de 30 do séc. XX, o interesse do Estado brasileiro em ocupar as terras “vazias” do Oeste Catarinense, juntamente com o esgotamento e a crescente escassez das terras ocasionada pela partilha hereditária nas colônias italianas e alemãs do Rio Grande do Sul, faz com que um importante movimento de colonização se inicie na região. Colonos vindos do Rio Grande do Sul começam a se instalar nesta região por intermédio de empresas colonizadoras que passam a comercializar pequenos lotes (25 ha) e a explorar os recursos madeireiros da região (BAVARESCO, 2005).

Este movimento de expansão da fronteira agrícola dá início à exploração mais intensiva da terra, com a ocupação maciça do território e dinamização da economia, alterando de forma mais profunda o ambiente local e iniciando o delineamento da atual estrutura do geossistema. Com uma produção agrícola baseada na agricultura familiar diversificada, voltada ao auto-consumo, com a comercialização dos excedentes criam-se as raízes de um sistema de exploração da terra que culminará com a agroindústria de carnes que atualmente predomina na região.

Este processo de colonização instala-se associado ao que pode ser chamado de ciclo da madeira, onde a abertura da fronteira agrícola e o desflorestamento se retroalimentam em um processo que só se extingue com a própria escassez da madeira, quando praticamente toda a floresta primitiva havia sido devastada. Ambas as formações florestais existentes na região eram extremamente ricas em madeiras nobres, o que suscitou a instalação de pródiga indústria madeireira que em geral exportava seus produtos à Argentina, através do rio Uruguai. A exploração florestal era realizada em parte pela própria empresa colonizadora e em parte pelos colonos, servindo neste processo como forma de pagamento dos lotes e limpeza das áreas de cultivo (BAVARESCO, 2005).

Nesse contexto de uma colonização ‘oficial’, o caboclo, que juntamente com os indígenas ocupava extensivamente as terras do planalto catarinense, passa a ser progressivamente marginalizado. Notadamente por não possuir títulos de posse das terras e pela significativa diferença cultural em relação aos imigrantes “de origem”, descendentes principalmente dos italianos e alemães, o caboclo torna-se mão de obra das serrarias. O investimento das empresas colonizadoras nas áreas de colonização era mínimo; nem mesmo as estradas prometidas aos colonos eram construídas. Apesar disso, a colonização associada à exploração madeireira é o momento mais importante do ponto de vista da infraestrutura de estradas que se amplia por toda a região (BAVARESCO, 2005).

A agricultura praticada então estabeleceu-se como nos moldes do indígena, no sistema de corte e queima, repassado ao caboclo e depois ao

imigrante. Índios, caboclos, e outras iniciativas no Brasil tinham a terra em abundância, indispensável a esta prática extensiva de rotação de terras. Ao ser adotado em lotes coloniais de dimensões reduzidas, tais práticas extensivas (coivaras) tornam-se perigosas (WAIBEL, 1949), uma vez que esgotam rapidamente o solo e o longo tempo de repouso necessário à recuperação da fertilidade não é mais respeitado, causando a queda na rentabilidade da produção.

Inicialmente a agricultura familiar dedicou-se ao policultivo de subsistência, tendo na criação de porcos um modo de absorção dos excedentes de produção (de difícil comercialização ocasionada pela falta de infraestrutura de transporte) da lavoura. Essa atividade começa a se intensificar e permite uma boa renda aos agricultores, uma vez que a banha de porco passa a ser um importante produto da exploração agrícola local. A condução dos porcos era feita até os locais de venda, principalmente no Rio Grande do Sul. A figura do comerciante é central neste momento, uma vez que o pequeno comércio de excedentes e a compra de artigos não produzidos na colônia é a mais importante atividade econômica. Bavaresco (2005) cita a explicação de Leo Waibel, que faz a distinção da evolução das diferentes paisagens agrícolas:

“Uma família pioneira começa o ciclo cultural comprando a terra numa área de mata desabitada. Em seguida, derruba e queima a floresta, à maneira dos índios; planta milho, feijão preto e mandioca usando cavadeira e enxada, e constrói uma casa primitiva... A fim de utilizar o excesso de suas safras, cria porcos, e vende a banha ou os porcos vivos, em troca de alguns artigos que necessita e não produz. Tem ligação com o mundo exterior apenas por uma picada ou por estradas primitivas, e vive em grande isolamento. O seu contato principal é com o ‘vendista’, o vendeiro da vizinhança, que engorda e enriquece, enquanto os laboriosos colonos vegetam numa existência miserável.” (WAIBEL, 1948 APUD: BAVARESCO, 2005 p.56).

A partir dos anos de 1940 até 1960, com o desenvolvimento da indústria nacional, a produção local de suínos começa a abastecer mercados no Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo, aumentando a produção, sem ainda os incrementos técnicos mais significativos que surgem a partir da revolução verde. Usa-se o porco do tipo ‘Macau’ alimentado com produto da lavoura, especialmente o milho, principal cereal cultivado.

Neste mesmo período o incremento técnico obtido pela revolução verde e o crescente interesse pela soja e seus derivados faz decrescer substancialmente a importância da banha de porco. Por outro lado, novas

tecnologias são obtidas em relação à produção de suínos, sendo que o comércio de carnes e derivados processados passa a ter maior importância. A acumulação de capitais neste segmento faz florescer um sistema agroindustrial que cresce progressivamente a partir de então, sendo que o sistema de integração entre os agricultores e as agroindústrias passa a ser predominante na região.

O progressivo aumento do comércio nos mercados internos e a exportação de carne suína e de aves trazem, por fim, uma contínua reestruturação dos sistemas de produção locais, com ampla incorporação dos pacotes tecnológicos que incluem melhorias genéticas e nos sistemas de manejo adotados na produção. Desta forma, a maioria dos produtores adere ao sistema agroindustrial integrado, vinculados a empresas ou cooperativas, sendo esta a principal atividade econômica da região que se torna um pólo agroindustrial de grande importância.

O início e a significativa expansão deste modelo agroindustrial em toda a região Oeste Catarinense acaba por gerar significativas mudanças sociais e ambientais, em sua maioria negativas, caracterizadas principalmente pelo esgotamento dos recursos naturais utilizados acima da capacidade de suporte dos ecossistemas. Dentre essas mudanças pode-se destacar conforme Testa (1996):

- O elevado capital necessário para manter-se na atividade provoca a concentração das unidades de produção na suinocultura e contínua exclusão de produtores, causando elevado êxodo rural;
- Contínua concentração e aumento da produção e processamento dos suínos, acarretando o aumento do volume de dejetos e efluentes industriais despejados sem tratamento adequado;
- Erosão e esgotamento do solo, decorrente do uso e manejo inadequado;
- Uso indiscriminado de agrotóxicos sem receituário agrônomo, contaminando o ambiente, alimentos e pessoas;
- Aumento no volume de esgoto e lixo urbano não tratados;
- Poluição generalizada dos recursos hídricos por dejetos, sedimentos e agrotóxicos, com prejuízos ao abastecimento de água urbano e rural.

Esse quadro configurava, nos anos 1990, uma grave crise do modelo de desenvolvimento adotado, uma vez que já se verificava o contínuo agravamento destas condições dadas as tendências tecnológicas e de mercado no qual a economia local se fundamenta.

Interações e Propriedades do Sistema

Com o objetivo de definir os elementos básicos que compõem o geossistema aqui analisado, introduziu-se de modo sistemático uma descrição sumária do quadro ambiental local e outra em uma perspectiva histórica, que dá conta das apropriações realizadas pela sociedade ao longo do tempo, no espaço em questão. As características do ambiente natural na bacia hidrográfica do rio Chapecó formam um interessante e rico conjunto de recursos naturais que desde os primórdios do povoamento humano na região tem servido à exploração e à sustentação dos diferentes modos de vida ali desenvolvidos.

A interação dos elementos naturais cria, em princípio, uma organização específica da paisagem. Essa organização, uma vez transformada e convertida à agricultura moderna, passa a apresentar respostas também específicas, relacionadas em geral a aspectos problemáticos de super-exploração e degradação, típicos do modo de produção adotado. Tais respostas implicam uma nova organização dos elementos e fluxos do geossistema, sendo que essas novas condições ajudaram a delinear tanto as subunidades aqui propostas (geofácies) quanto as intervenções necessárias à sua ‘estabilização’ do ponto de vista ambiental e social (conforme discutido em TESTA, 1996)

Apesar de o método cartográfico mostrar-se mais adequado ao delineamento das unidades e sub-unidades que compõem a hierarquia taxonômica proposta pela teoria geossistêmica, uma tentativa de síntese foi realizada de modo genérico, baseado em uma seqüência de diagramas. Os diagramas permitem reconhecer a variabilidade ambiental existente na bacia do rio Chapecó e também estabelecer quais as principais mudanças ambientais ocorridas, assim como suas consequências, em termos de organização e interação dos elementos da paisagem.

O diagrama, na Figura 3, apresenta apenas os aspectos naturais do sistema ambiental, apresentando algumas das características desta paisagem, a saber: a disposição da vegetação e dos tipos climáticos, em relação à altimetria e às unidades geomorfológicas; os grupos mais comuns de solos e sua relação com as subunidades do relevo, e, por fim, o perfil típico dos vales em patamares que se desenvolvem sobre a litologia basáltica. Das relações entre os elementos constituintes deste conjunto podem-se derivar algumas considerações que são de grande relevância do ponto de vista do ‘aproveitamento’ dos recursos no decorrer do modelo de exploração adotado.

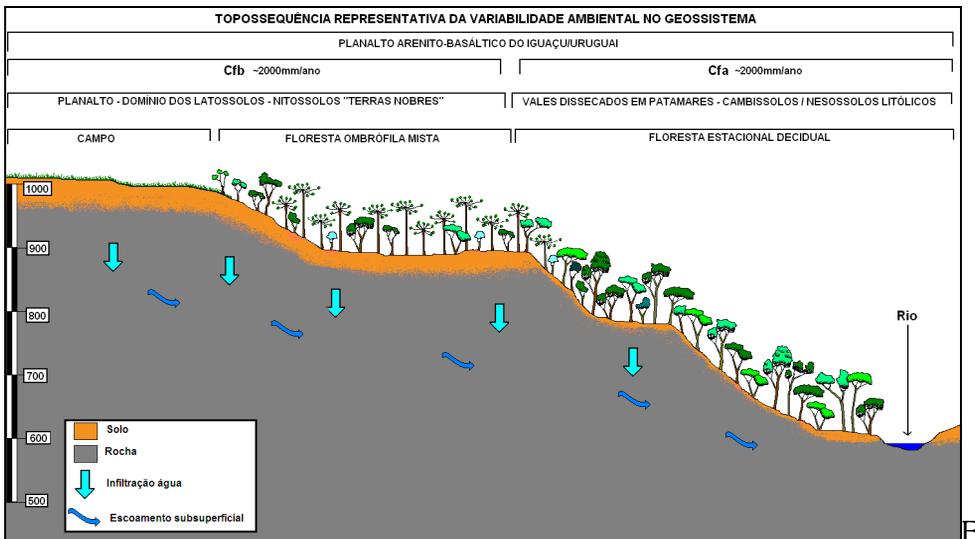


Figura 3- Toposequência representativa da variabilidade ambiental no Geossistema, demonstrando suas características primitivas. A altura da vegetação e a escala horizontal não coincidem com a escala vertical mostrada à direita. As setas azuis indicam o regime hidrológico normal da subsuperfície. Elaboração: Alexandre M. C. Faria

De uma forma geral, o que caracteriza o conjunto dos recursos naturais da área são os solos, a água e as florestas. Os vales florestados com alta densidade de drenagem são resultado de um equilíbrio geo-bio-hidrológico típico de áreas tropicais e subtropicais onde as temperaturas e a pluviosidade permitem amplo desenvolvimento da biota até determinado clímax de expressão florestal. Áreas declivosas e a ocorrência predominante de solos 'jovens', isto é, de perfil pouco desenvolvido, indicam, em princípio, uma morfogênese ativa e intensa em determinados setores da paisagem local.

Ainda que tais elementos correspondam ao resultado de fenômenos desenvolvidos em escalas de tempo amplas, possivelmente como uma herança local de sistemas morfogenéticos atuantes em paleoclimas quaternários, demonstram a alta susceptibilidade à retomada de processos erosivos. Solos de caráter eutrófico, férteis, relativamente raros nas condições tropicais (que tendem, em geral, à lixiviação completa dos perfis), destacam-se como herança do intemperismo e da movimentação de material originado das diferenciações internas do extenso vulcanismo Juro-Cretáceo (riqueza química diferenciada da zona amidalóide dos derrames). Essa característica permite o pleno desenvolvimento das formas vegetais nativas e, ainda, a sobrevivência da agricultura intensiva que desrespeita as aptidões de uso da terra. O clima

local, embora com invernos limitantes a determinadas modalidades de agricultura, provê, em geral, condições do seu pleno desenvolvimento nos períodos de safra. A precipitação anual é bem distribuída e tem comprovado potencial erosivo, visto que esse problema é generalizado na região, como relatado por Testa (1996).

A Figura 4, adiante, demonstra as principais mudanças introduzidas em relação ao uso do solo dentro da bacia hidrográfica do rio Chapecó. Tomadas de um ponto de vista histórico, este conjunto de interferências revelam distintos níveis de perturbação. Primeiramente, o modo de vida dos indígenas e caboclos permitia uma subsistência às populações que, ocupando o território de modo nômade, em baixa densidade populacional e com nível técnico apropriado, possivelmente não interferiam no equilíbrio geral do sistema ambiental.

O método rudimentar de corte e queima praticado, ademais, tira proveito das características de resiliência do conjunto florestal (em um processo de sucessão induzida) para produzir gêneros alimentícios sem o aporte de insumos externos e, ainda, restabelecer a fertilidade do solo, garantindo um uso contínuo dos espaços florestados. A prática da caça, coleta, pesca e de uma agropecuária rudimentar, “sem cercas”, completa esse modo de vida que será substituído posteriormente por outros tipos de extrativismo (erva mate e madeiras) e por uma agricultura cada vez mais voltada ao mercado e dependente de insumos externos. O pleno desenvolvimento desta nova forma de exploração dos recursos locais culminará no quadro de “crise” já referido.

O posterior desenvolvimento de uma agricultura familiar diversificada em pequenas propriedades é um aspecto interessante quando avaliada do ponto de vista da disponibilidade e da qualidade das terras agricultáveis nesta região. Tomando como ponto de partida uma análise do perfil ‘típico’ dos vales, em patamares sucessivos, percebe-se que sua importância reside no fato de que grande parte dos solos disponíveis para a agricultura familiar encontra-se em áreas declivosas desta topossequência. A depender das características locais, as partes mais declivosas das topossequências típicas locais podem mostrar-se com distintos níveis de pedregosidade (o que dificulta as práticas de cultivo em geral e impede a mecanização) e, ainda, ter alta susceptibilidade aos processos de erosão superficial, quando submetidas às práticas agrícolas comumente em uso.

Apesar disso, tais solos possuem, em geral, boa fertilidade e encontram-se sob uso intensivo (com culturas anuais principalmente de grãos), o que aumenta os riscos de degradação. De um modo geral, há escassez de “terras nobres” na região Oeste (áreas de fácil mecanização agrícola), o que significa

que a maioria dos cultivos anuais (principalmente milho, feijão e soja) são praticados em áreas inaptas, acelerando os processos de degradação por erosão assim como as consequências relacionadas a esse fenômeno. Completa o quadro, o fato de que nas áreas mais nobres, onde há necessidade de maior investimento de produção (com maquinários e insumos), encontram-se as maiores propriedades, enquanto a maioria das propriedades familiares têm nas encostas suas áreas de exploração (TESTA, 1996).

Em relação à agricultura, uma das características de grande influência em relação aos tipos de solo que predominam sobre a litologia basáltica é a sua capacidade de retenção de umidade. As características de relevo e permeabilidade dos solos tendem a formar nesta região perfis extremamente drenados, o que significa falta de água nas camadas superiores onde se concentram as raízes dos cultivos agrícolas anuais, o que possivelmente não afetava de modo intenso a pujante vegetação florestal original. Nas áreas com relevo plano a ondulado, onde predominam os latossolos, pode haver deficiência hídrica para os cultivos agrícolas, dada a profundidade do perfil e do baixo nível do lençol freático. Da mesma maneira, em locais de relevo acentuado a declividade tende a drenar rapidamente o perfil do solo, prejudicando o armazenamento da água (TESTA, 1996).

Apesar de não possuir propriamente uma estação seca, as estiagens têm sido fenômenos recorrentes na região Oeste Catarinense, causando grandes prejuízos à agricultura (TESTA, 1996; HERRMANN, 2005). Os tipos climáticos de ocorrência na área influem ainda nas possibilidades de cultivos a serem adotados, restringindo as possibilidades aos cultivos anuais de verão (safra e safrinha) e oferecendo poucas possibilidades de ocupação das terras durante o inverno (TESTA, 1996).

Basicamente, a ocupação e o forte desenvolvimento local da agricultura têm na eliminação da cobertura florestal natural a primeira alteração significativa, com desdobramentos no complexo geo-bio-hidrológico que alteram importantes processos no meio natural, sejam eles:

Ciclagem de nutrientes: O armazenamento e a ciclagem de nutrientes em ecossistemas florestais tropicais é fortemente dependente da cobertura florestal perene (biomassa vegetal), da integridade do horizonte A, e da dinâmica biológica do solo que atua na decomposição e mineralização da matéria orgânica. A retirada da vegetação interrompe esse ciclo, provocando a rápida mineralização da matéria orgânica do solo, seu empobrecimento biológico, com a conseqüente perda da fertilidade e de importantes características estruturais.

Esse processo, uma vez interrompido, torna necessário o constante aporte de insumos externos (adubos e pesticidas) destinados às explorações agrícolas (PRIMAVESI, 1982). Tais insumos, assim como os subprodutos de determinados processos produtivos (como o esterco de animais), quando em excesso, ampliam o desequilíbrio biológico do solo e, uma vez lixiviados ou despejados inadequadamente causam poluição dos corpos hídricos, problema este já relatado para o geossistema em análise (SANTA CATARINA, 1994).

Dinâmica da água: A cobertura florestal atua protegendo o solo da ação ressecadora dos ventos, dos raios solares e do impacto direto das gotas da chuva. Além disso, a camada orgânica do solo florestal (serrapilheira) e as raízes têm capacidade de aumentar consideravelmente a infiltração da água da chuva, liberando-a de modo gradativo e mantendo por mais tempo a umidade superficial dos solos. Determinadas características estruturais dos solos, como permeabilidade, densidade e porosidade também são dependentes da matéria orgânica e da biomassa radicular da vegetação florestal. A retirada da cobertura florestal implica uma mudança brusca de tais características, como o aumento do escoamento superficial das águas pluviais; o ressecamento superficial do solo pela ação do sol e do vento, e na baixa capacidade de infiltração das águas.

Consequentemente, o reabastecimento dos lençóis freáticos e dos rios torna-se prejudicado, uma vez que o total precipitado é rapidamente escoado. O tempo de resposta da rede hidrográfica diminui consideravelmente, sendo as cheias bruscas mais frequentes. A ausência de vegetação nas margens dos canais fluviais (matas ciliares) igualmente modifica aspectos físicos e químicos da água, alterando as características do ecossistema aquático (LIMA, 2008; KOBAYAMA, 2003). Esses aspectos potencializam os já citados problemas locais relativos ao aproveitamento dos recursos hídricos, como as secas edáficas, a contaminação por agrotóxicos, sedimentos e elevadas cargas orgânicas dos dejetos despejados sem tratamento (TESTA, 1996).

Morfodinâmica: Sem a proteção da cobertura florestal, os solos estão sujeitos à ação erosiva das chuvas. As técnicas agrícolas convencionais que visam o preparo do solo para os cultivos mantêm os solos expostos e, mesmo quando em cultivo, uma grande porcentagem da superfície permanece descoberta. Desta forma pode haver a retomada de processos morfogenéticos desencadeados por processos erosivos que atuam removendo continuamente as camadas superficiais dos solos ou, dependendo das características locais, causando ravinas e voçorocas. Áreas com maior declividade são mais sujeitas

a esses processos e o solo residual atingido pela erosão proporciona progressivamente piores qualidades de textura, estrutura e fertilidade.

O material erodido e transportado deposita-se nos canais fluviais e nas planícies de inundação, causando modificações tanto nos aspectos físico-químicos das águas superficiais quanto nas características morfológicas (assoreamento) dos canais da rede hidrográfica. A ausência de matas ciliares fragiliza as margens dos canais que se tornam mais sujeitos à erosão (BIGARELLA, 2007; KOBAYAMA, 2003). Segundo TESTA(1996), a erosão e a perda da capacidade produtiva dos solos é o mais grave problema ambiental na região Oeste Catarinense, por ser um fenômeno generalizado, de origem estrutural (alta densidade rural de propriedades de pequeno porte em áreas inaptas aos cultivos praticados) e repercutir diretamente na renda dos agricultores.

Manutenção da biodiversidade: a perda quase total da cobertura florestal original empobrece a biodiversidade local, isolando os fragmentos de floresta nativa e dificultando o fluxo gênico (conectividade entre os fragmentos de mata) das espécies da fauna e flora. Ao longo do tempo este quadro influi na capacidade de recuperação natural das áreas florestadas, uma vez que as condições ambientais (edáficas e microclimáticas) são profundamente alteradas, o banco de sementes dos solos desaparece e o aporte de novos propágulos é dificultado pelo isolamento e distância das áreas fonte, que formam ilhas de vegetação. Em última análise, a falta da cobertura florestal nativa, além de impedir ou alterar importantes processos (como os acima citados, referentes à conservação do solo e da água), exclui a possibilidade de usos, econômicos ou não, dos benefícios diretos e indiretos proporcionados pela floresta.

Além disso, exclui-se a possibilidade de aproveitamento de uma infinidade de recursos florestais madeireiros e não madeireiros que originalmente encontravam-se disponíveis e foram explorados até o esgotamento nesta região (TRÊS, 2006; 2010; TESTA, 1996). O incentivo ao reflorestamento (conforme TESTA, 1996; SANTA CATARINA, 1994) com aumento de áreas de cultivos florestais perenes exóticos ou fruticultura, ainda que traga determinados benefícios em relação ao adequado manejo do solo e da água, não resolve a questão da perda dos habitats da biodiversidade local. Atualmente restam raras glebas com mata nativa na região Oeste, sendo que áreas com floresta primária não ultrapassam 5% da cobertura original, enquanto a cobertura secundária atinge aproximadamente 15% (TESTA, 1996).

As interferências acima listadas, de caráter duradouro, configuram uma nova organização espacial dos elementos que compõem o geossistema, imprimindo uma nova dinâmica aos fluxos originais de matéria e energia que compunham o sistema original, mais estável. As modificações e interferências de origem antrópica correspondem às sucessivas respostas e tentativas de organização da produção e da subsistência econômica das famílias rurais, atreladas aos ditames políticos e mercadológicos de uma economia globalizada e voltada ao mercado externo. Neste sentido, as ações antropogênicas passam a predominar no arranjo dos elementos da paisagem, imprimindo ao ambiente um elevado grau de interferências que causam os distúrbios já assinalados, com graves consequências sociais e ambientais.

Desta forma, para proceder à delimitação de subunidades dentro do geossistema deve-se levar em conta essa nova organização. As subunidades denominadas geofácies correspondem às unidades ambientais com características semelhantes no que tange aos recursos, seus usos, e os respectivos impactos gerados. Delinearam-se então as geofácies a partir dos critérios de relevo e vegetação, uma vez que essas características correspondem no primeiro caso à capacidade de uso do solo e, no segundo caso ao potencial biológico clímax de cada subunidade.

O diagrama da Figura 4 apresenta as geofácies delimitadas. Suas características mais marcantes são:

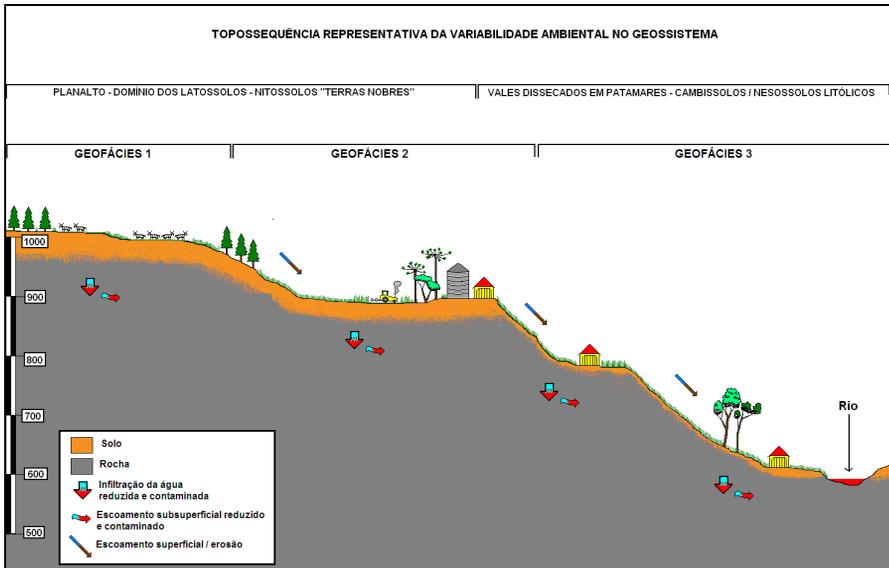


Figura 4- Toposequência representativa da variabilidade ambiental no Geossistema, incluindo as alterações no uso do solo e as subunidades delimitadas. Os objetos ilustrados representando o uso do solo, a altura da vegetação e a escala horizontal não coincidem com a escala vertical mostrada à direita. As setas indicam o regime hidrológico alterado da subsuperfície, os processos erosivos e a contaminação da água. Elaboração: Alexandre M. C. Faria

Geofácies das Pastagens, Cultivo de Erva Mate e Reflorestamento de Altitude (Geofácies 1 – Figura 4): predomina o relevo do tipo ondulado, (declividade entre 8 e 20%). As altitudes são superiores a 800 metros com clima do tipo Cfb. Vegetação original do tipo campo, entremeados de capões e bosques de Floresta Ombrófila Mista. Predominam solos ácidos com horizonte A do tipo Húmico desenvolvido em função da altitude. Os solos são em geral muito ácidos e pouco férteis, o que exige altos investimentos em insumos (calagem e adubação) para o aproveitamento agrícola. A paisagem encontra-se fortemente antropizada e o uso atual corresponde a pastagens, cultivo de erva mate e reflorestamento para produção de celulose. Predominam grandes áreas de exploração (mais de 50ha) não ocorrendo pequenas propriedades provavelmente em função do baixo retorno econômico por unidade de área devido à necessidade de elevados investimentos. (TESTA, 1996)

Geofácies das Explorações Agrícolas de Tamanho Médio nos Planaltos Dissecados (Geofácies 2 – Figura 4): predomina o relevo do tipo ondulado (declividade entre 8 e 20%) ou suave ondulado (3 a 8%). O clima é do tipo Cfb com precipitação bem distribuída ao longo do ano. Os solos predominantes são do grupo dos Latossolos e das Terras Estruturadas. A vegetação original consiste na Floresta Ombrófila Mista, hoje praticamente ausente. A paisagem pode ser considerada fortemente antropizada. Por ocorrerem solos profundos e bem estruturados, são de grande importância agrícola uma vez que permitem ampla mecanização.

São normalmente utilizados com culturas anuais intensivas como milho, feijão, soja e trigo. A textura argilosa dos solos os tornam suscetíveis à compactação quando da utilização de maquinário pesado. São os solos com maior capacidade de reciclagem dos dejetos de suínos, dadas as condições mais estáveis de relevo e sua profundidade. Predominam explorações agrícolas de tamanho médio (entre 20 e 100ha) (TESTA, 1996).

Geofácies das Pequenas Propriedades Familiares nas Encostas em Patamares (Geofácies 3 – Figura 4): Predomina o relevo em patamares sucessivos onde a declividade varia desde ondulado (8-20% de declive) a escarpado (mais de 75%). O clima é do tipo Cfa com chuvas anuais bem distribuídas. Neste setor ocorrem solos do grupo dos Cambissolos e Litólicos. São solos jovens, pouco desenvolvidos, com níveis distintos de pedregosidade, podendo ser altamente pedregosos. Por ter-se originado a partir de rochas básicas são solos pouco ácidos e férteis. A maioria das pequenas propriedades familiares localiza-se neste setor, o que aumenta consideravelmente a pressão de uso.

Os solos são muito sensíveis aos processos erosivos e têm sido maciçamente cultivados com culturas anuais diversas, o que contraria a aptidão agrícola dos mesmos. Além disso, são os solos mais sensíveis em relação à capacidade de armazenamento de água, ocasionando a deficiência hídrica para as culturas. Originalmente a vegetação local era composta pela Floresta Estacional Decidual que foi quase totalmente arrasada e substituída pela agricultura formando um ambiente fortemente antropizado (TESTA, 1996).

Considerando o contexto no qual se insere esta problemática, TESTA (1996) aponta necessidades de readequação com vistas a uma melhor condução do desenvolvimento local, mantendo o máximo de agricultores atuando nas atividades agropecuárias. Isso significa articular localmente os três setores da economia, uma vez que os problemas dos agricultores dependem dos setores secundários e terciários para a comercialização de insumos,

beneficiamento e comercialização da produção. Dentre as principais readequações pode-se citar (TESTA, 1996):

- Realocação das explorações agropecuárias em ‘conflito’ de uso, considerando a correta aptidão agrícola dos solos;
- Intensificação tecnológica dos cultivos tradicionais (milho, feijão e soja)
- Ampliação do uso de técnicas conservacionistas de manejo do solo, como o cultivo mínimo e o plantio direto;
- Descentralização e delimitação de limites máximos na produção de suínos nas unidades familiares, amparados em critérios de auto-abastecimento de milho e da reciclagem de dejetos;
- Diversificação da produção agrícola, explorando novas opções como bovinocultura de leite, piscicultura, fruticultura, horticultura, pecuária e setor florestal para produtos madeireiros e não madeireiros;
- Instalação de módulos industriais descentralizados para processamento da produção local;
- Exploração do turismo¹⁹;
- Adoção de práticas agroecológicas para diminuir a dependência de insumos químicos externos e melhorar a saúde dos agricultores.

•

Considerações finais

Segundo a análise realizada, o Geossistema pode ser considerado fortemente antropizado, uma vez que as principais características e processos inerentes ao meio físico e biológico encontram-se em um estado diferente daquele encontrado no início da ocupação local. As diferenças encontradas remetem a profundas modificações no equilíbrio dinâmico natural dos sub ambientes que compõe a bacia hidrográfica do rio Chapecó, acarretando, portando, alterações nos variados fluxos de matéria e energia em direção a um estado de degradação da qualidade ambiental.

As diferentes atividades agrícolas desenvolvidas ao longo do tempo ocuparam de modo intensivo as terras disponíveis com técnicas de manejo inadequadas do ponto de vista da capacidade de uso e conservação do conjunto de recursos solo-água-florestas. Tratando-se de um conjunto de atividades que utiliza de modo intensivo os recursos citados e fornece as bases da economia regional, a diminuição da qualidade ambiental afeta a

¹⁹ Pode-se considerar a experiência do programa “Acolhida na Colônia”, desenvolvido em outras áreas do estado, cf. Guzatti (2010)

agricultura, com prejuízos sociais significativos do ponto de vista da subsistência dos pequenos produtores rurais familiares que configuram a maioria das unidades produtivas.

O método adotado permitiu reunir os principais elementos necessários à análise ambiental da área, delimitando as interrelações existentes entre os componentes físicos e antrópicos que compõem a paisagem. A partir de uma primeira aproximação que reúne a diversidade de elementos do meio físico e da perspectiva histórica foi contextualizada a evolução do uso dos recursos naturais locais. Isso possibilitou evidenciar uma organização espacial específica, que engloba determinados tipos de exploração agropecuária, os recursos naturais disponíveis e a problemática que envolve sua exploração.

Desta forma, o método é útil ao auxiliar no equacionamento das medidas necessárias a uma melhor condução do uso e conservação dos recursos naturais locais englobando múltiplos aspectos do complexo ambiente formado ao longo do tempo nesta região.

Referências bibliográficas

BAVARESCO, P. R. **Ciclos econômicos regionais: modernização e empobrecimento no extremo Oeste Catarinense**. Chapecó: Argos, 2005.

BERTRAND, G. **Paisagem e Geografia Física global: esboço metodológico**. São Paulo: Instituto de Geografia da USP.1972.

BIGARELLA, J. J. **Estrutura e Origem das Paisagens Tropicais e Subtropicais**. Volume III. 2ª Edição. Editora da UFSC, Florianópolis, 2007

GUZZATTI, T.C. O AGROTURISMO COMO ELEMENTO DINAMIZADOR DA CONSTRUÇÃO DE TERRITÓRIOS RURAIS: O caso da Associação de Agroturismo Acolhida na Colônia (SC). Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil, 2010.

HERRMANN, M. L. P. (Org). Atlas dos desastres naturais de Santa Catarina. Florianópolis: IOESC, 2005, 146p.

IBGE, MAPAS. (2011). Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/mapas_ibge/bases_cartograficas_cartas.php>.
Acesso em 15/10/2011.

KOBYAMA, M. **Conceito de zona ripária e seus aspectos geobiohidrológicos.** In: Anais do I Seminário de Hidrologia Florestal: Zonas Ripárias. Alfredo Wagner, 2003. p. 1-14.

LEINZ, V. AMARAL, S. E. **Geologia Geral.** Companhia Editora Nacional, 5ª edição, 1972

LIMA, W. P. **Hidrologia florestal aplicada ao manejo de bacias hidrográficas.** Piracicaba: ESALQ-USP, 2008.

MONTEIRO, C. A.F. **Geossistemas: a história de uma procura.** São Paulo: Contexto/Geosp, 2000.

PRIMAVESI, A. **Agricultura em regiões tropicais: Manejo ecológico do solo.** Editora Nobel, 5ª edição, São Paulo, 1982.

SANTA CATARINA. **Atlas de Santa Catarina.** Gabinete de Planejamento e Coordenação Geral, Subsecretaria de Estatística, Geografia e Informática, Rio de Janeiro: Aerofoto Cruzeiro, 173p. 1986.

SANTA CATARINA. **Manual de uso, manejo e conservação do solo e da água: projeto de recuperação, conservação e manejo dos recursos naturais em microbacias hidrográficas.** Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento – EPAGRI, 384p. 1994.

SCHEIBE, L. F. Geologia de Santa Catarina – sinopse provisória. **Geosul**,1: 7-38. 1986

TESTA, V. M. **O Desenvolvimento sustentável do Oeste Catarinense : proposta para discussão.** Chapecó: EPAGRI, CPPP, 1996. 194p

TRES, D. R. **Ecologia da Paisagem Aplicada a Restauração Ecológica.** In: Novos Aspectos da Recuperação de Áreas Degradadas. PET Biologia UFSC, p. 3-9 1996

TRES, D. R. **Abordagem sistêmica para a restauração da paisagem.** 297 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais, Florianópolis, 2010.

VEADO, R. Ad' Vincula. **Geossistemas do Estado de Santa Catarina**. Tese de Doutorado, IGCE, UNESP, Rio Claro, 1999.

WAIBEL, L. **Princípios da Colonização Européia no Sul do Brasil**. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, abr./jun. 1949.

7. ABORDAGEM CRÍTICA DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL- EIA DA HIDRELÉTRICA DA FOZ DO CHAPECÓ COM BASE NA PROPOSTA DE ANÁLISE AMBIENTAL ESTRATÉGICA – AAE.

Cristina Benedet
Gabriela Alexandre Custódio
Alexandre Schuweitzer
Pedro Ribeiro

"Gobernar es anticiparse"
Omar Dario Cardona

Resumo:

A eficácia dos Estudos de Impacto Ambiental-EIA e os respectivos Relatórios de Impactos Ambientais-RIMA, como instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente apresentam-se, atualmente, como um grande desafio, proporcionando amplos debates sobre o tema. Nesta perspectiva, neste artigo, faz-se a abordagem crítica do Estudo de Impacto Ambiental-EIA da Hidrelétrica da Foz do Chapecó, baseada na proposta de Análise Ambiental Estratégica - AAE. A investigação do contexto dos processos de instalação da hidrelétrica foi orientada pelo método dialético, através dos procedimentos do trabalho de campo, da entrevista e da análise das informações. Do estudo realizado, chegou-se à conclusão que o EIA se apresenta mais como um documento que justifica a instalação da hidrelétrica do que a identificação prévia e, com dimensão coerente, dos impactos. A identificação e a abrangência dos possíveis impactos pertinentes às etapas do projeto podem ser orientadas por intermédio da proposta de AAE, que é a de Avaliação de Impacto Ambiental no âmbito de Políticas, Planos e Programas do setor elétrico e ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Estudo de Impacto Ambiental. Análise Ambiental Estratégica. Hidrelétrica Foz do Chapecó

Introdução

A legislação ambiental brasileira foi criada com o intuito de garantir a preservação dos recursos naturais, a conservação da biodiversidade, o cuidado e a regulamentação das questões envolvidas com a problemática

ambiental, seguindo internamente a tendência das discussões mundiais sobre o meio ambiente.

Na década de 1970, os projetos das hidrelétricas de Balbina, Tucuruí e Sobradinho, integrando os Projetos de Grande Escala - PGE marcam a expansão do setor elétrico (TEIXEIRA et al., 1998), motivada por questões econômicas e demandas da produção industrial. Simultaneamente, neste período, os movimentos sociais se fortalecem, destacando-se os grupos que atuam nas causas socioambientais.

Assim, com o aumento progressivo da instalação das hidrelétricas, é questionada a função dos Estudos de Impacto Ambiental, a amplitude e a dimensão dos impactos delimitados nos respectivos documentos e o papel do governo nos procedimentos de licenciamento das grandes hidrelétricas, por meio dos movimentos sociais e ambientais. Diante deste quadro, na última década, a proposta da Análise Ambiental Estratégica surgiu como o procedimento de pensar o desenvolvimento social, econômico e ambiental durante o planejamento das ações. Esse processo surge como alternativa para orientar, em nível de políticas, programas e planos, a utilização dos recursos naturais e de uso do solo.

O aproveitamento do potencial hidrelétrico nacional já constava nos planos de aproveitamento energético do Governo Federal nas décadas de 1960 e 1970 e permaneceu nos planos posteriores. Especificamente, o uso do rio Uruguai, enquanto potencial hidroenergético inicia com o Inventário da Bacia do Rio Uruguai, realizado pelo Comitê de Estudos Energéticos da Região Sul nos anos de 1966 e 1969. Em 1979, a ELETROSUL articula a revisão dos registros anteriores e a produção de um novo relatório.

Contudo, a partir deste período também ocorreu a configuração da legislação ambiental brasileira e a sua regulamentação, repercutindo sobre as áreas de preservação e recursos hídricos. Essa situação gerou divergências entre a aplicação da legislação ambiental e as diretrizes dos planos energéticos brasileiros. Estabeleceram-se conflitos socioeconômicos e ambientais entre as comunidades atingidas direta e indiretamente pela construção das barragens, entre os ambientalistas, governo nas suas diferentes instâncias e as empresas formadoras dos consórcios que gerenciam a construção e a operacionalização das hidroelétricas.

Devido à complexidade dos ecossistemas, à diversidade dos atores envolvidos, aos múltiplos conceitos e procedimentos operacionais, diferentes áreas da ciência se dedicam ao estudo da Análise de Impacto Ambiental – AIA, buscando tornar o processo mais coerente com a Legislação Ambiental. Aqui, a discussão abrangerá as questões socioambientais contempladas na análise de impacto ambiental, a partir das possibilidades apresentadas na

Análise Ambiental Estratégica – AAE, aplicada a políticas, programas e planos, e àquelas referentes ao Estudo de Impacto Ambiental – EIA aplicadas aos projetos.

Assim, o problema de investigação foi concentrado no exame de como a proposta de aplicação da Análise Ambiental Estratégica à Análise de Impacto Ambiental pode contribuir para que as questões socioculturais, econômicas e ambientais sejam devidamente consideradas técnica e politicamente nos Estudos de Impacto Ambiental. Desta maneira, entender como a proposta da Análise Ambiental Estratégica pode ser um instrumento para identificar, de forma mais precisa, a dimensão dos problemas ambientais nos Estudos de Impacto Ambiental. Pretende-se a convergência com as ações que buscam a associação dos atributos à análise ambiental, tornando-a instrumento de promoção da equidade social, econômica e ambiental para as diferentes classes sociais envolvidas nos processos de licenciamento dos projetos de hidroelétricas.

A construção de barragens e os respectivos impactos provocaram reações em nível mundial, como o Relatório da Comissão Mundial de Barragens, intitulado Barragens e Desenvolvimento: um Novo Modelo para a Tomada de Decisão. Conforme o Relatório, o modelo de tomada de decisão deve considerar: os direitos e riscos relativos aos grupos de interesse; prioridades estratégicas e os princípios políticos referentes aos usos dos recursos hídricos e energéticos; critérios e diretrizes quanto às prioridades estratégicas, incluindo a análise do ciclo de vida e de fluxos ambientais; também, os riscos de empobrecimento e pactos de integridade. Uma abordagem abrangente, possível de integrar as dimensões sociais, ambientais e econômicas do desenvolvimento, com transparência e nível elevado de confiança que assegure a todos o acesso à água e à energia é defendida, conforme consta no documento (COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS, 2000).

No Brasil, a construção de barragens, a Avaliação de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental originaram um escopo considerável de publicações científicas, jornalísticas e ainda das organizações não governamentais. O trabalho de Teixeira et al (1998) analisa os relatórios de Impactos ambientais de grandes hidrelétricas no Brasil, das regiões Norte, Centro-Oeste e Sudeste, a partir das bases conceituais, estruturais e de método; aprofunda as temáticas da representação do social e do relato do ambiental.

Relativo à ecologia, Silveira et al (2011) enfoca as vazões ecológicas e remanescentes em rios alterados por barragens, apresentando o método no qual discrimina as etapas hidrológica, ecológica, sanitária e hidroenergética,

detendo-se no tratamento do trecho de vazão reduzida ou alterada. O estudo de caso foi a Usina Hidrelétrica São João no rio Ijuí (RS).

A Associação de preservação do Meio Ambiente – APREMAVI publicou o livro *Barra Grande: a Hidrelétrica que não Viu a Floresta*. Prochnow (2005, p. 7), na apresentação da obra, lembra: “[...] É também um registro em memória da luta pela preservação das florestas e da população do vale do rio Pelotas [...]”. O reservatório que ocupa área nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina suprimiu neste último

[...] um dos mais bem preservados e biologicamente ricos fragmentos de floresta Ombrofila Mista [...], em cujas populações de araucárias foram identificados os mais altos índices de variabilidades genéticas já verificadas em todo o ecossistema.” (PROCHNOW, 2005, p. 6).

Procurando informar e mobilizar a atuação dos movimentos sociais, o Núcleo Amigos da Terra editou *Hidrelétricas na Bacia do Rio Uruguai: Guia para ONGs e Movimentos Sociais*, no qual apresenta os empreendimentos hidrelétricos na bacia do Rio Uruguai e seus impactos. Nesta publicação, destaca-se a tabela “Os donos do Rio” onde são listadas as empresas responsáveis pelos empreendimentos hidrelétricos no rio Uruguai e afluentes (PAIM, ORTIZ, 2006).

O sociólogo Carlos Vainer (2011) inicia seu artigo, questionando se realmente a energia hidrelétrica é uma energia limpa e barata. Cita, ainda, o alerta do procurador da República no Pará, Felício Ponter Jr, “o setor elétrico no país é uma das maiores caixas-pretas do governo” (O GLOBO, 08/01/2011 *apud* VAINER, 14/03/2011, sem paginação). O mesmo autor coloca em relevância os desastres sociais que incidem sobre as populações afetadas, de modo específico as comunidades autóctones, entre eles, os povos indígenas “[...] cujos territórios, meios e modos de vida são sacrificados no altar de um desenvolvimento que não lhes reserva qualquer lugar.” (Idem).

Com o título *As Transterritorializações na Bacia do Rio Uruguai e o Alagamento Sistemático de Coletividades*, Espindola (2009) define as transterritorializações como sendo os processos de instalação das grandes hidrelétricas e as respectivas barragens no Alto e Médio Vale do Rio Uruguai e como dispositivos transterritorializantes: a paisagem; a matriz energética brasileira; as ligações espaciais entre o local e o global, a fronteira, o limite, o território e a crise estrutural de autorreprodução do capital. Realiza, a partir dos objetos técnicos e ações que intervieram na área da pesquisa, a análise dos conflitos, identificando as atuações do Estado, da iniciativa privada e dos atingidos pelas barragens (ESPÍNDOLA, 2009).

Conforme abordado nos estudos sobre o potencial energético do país, o Estado de Santa Catarina, mais especificamente as regiões do Planalto e Oeste, pelas suas características Geomorfológicas, apresentam grande potencial para a instalação de hidroelétricas, mais especificamente a bacia do Rio Uruguai (Fig. 01). A Hidrelétrica Foz do Chapecó está localizada no rio Uruguai, proximamente à foz do rio Chapecó, afluente da margem direita do rio principal, entre os municípios de Alpestre (RS) e Águas de Chapecó (SC). A usina, oficialmente inaugurada em dezembro de 2010, possui uma barragem de 48 metros de altura, 598 metros de extensão, área do reservatório de 79,2 Km², vazão Máxima de 62.190 m³/s e potência instalada de 855 MW. O reservatório da usina atinge seis municípios no estado de Santa Catarina e oito no Rio Grande do Sul (ENGEVIX, 2000), totalizando 14 municípios.

Neste sentido, objetiva-se, neste artigo, a abordagem crítica do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Hidrelétrica da Foz do Chapecó, com base na proposta de Análise Ambiental Estratégica – AAE. A finalidade do trabalho é a identificação dos problemas significativos e relevantes que poderiam ter sido considerados na elaboração do EIA, as possíveis falhas que propiciaram os conflitos de interesse entre as partes envolvidas e, ainda, as contribuições da AAE para tornar a Análise de Impacto Ambiental um processo mais eficaz e transparente.

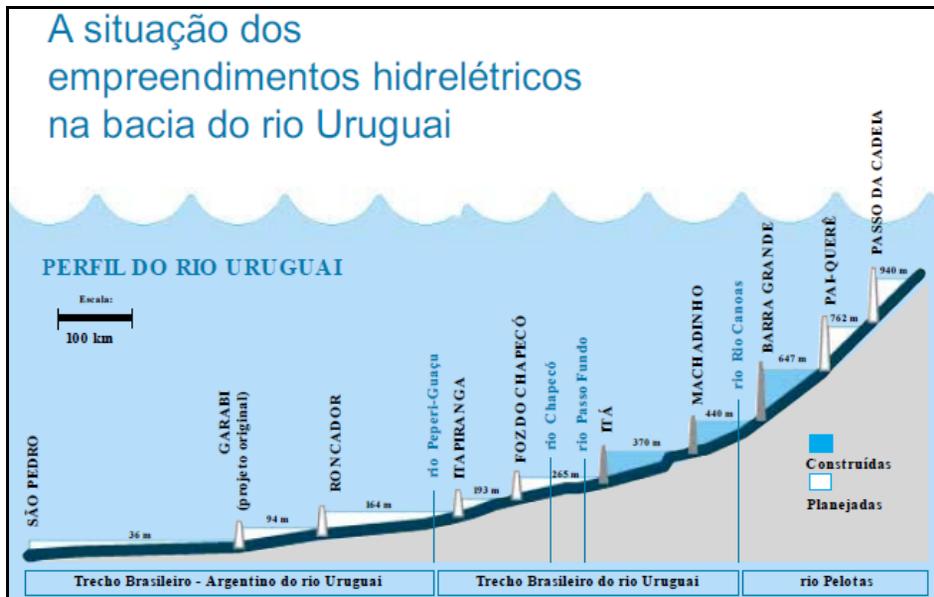


Figura 1: Perfil do rio Uruguai e indicação das hidrelétricas planejadas e construídas. Observa-se no perfil a hidrelétrica da Foz do Chapecó ainda incluída na etapa do planejamento. Fonte: Pain; Ortiz, 2006.

O estudo de impacto ambiental, o relatório de impacto ambiental – EIA/RIMA e a avaliação ambiental estratégica - AAE na realidade brasileira.

Entre as leis criadas com o objetivo de garantir os direitos ambientais da sociedade brasileira, destacamos a Constituição Federal de 1988; o Código Florestal de 1965; a Política Nacional do Meio Ambiente de 1981, as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente que tratam e gerenciam mais diretamente questões como a água, resíduos sólidos, biossegurança, mudanças climáticas, agrotóxicos, gerenciamento costeiro, licenciamento ambiental e outros. Mas, apesar de possuir uma legislação ambiental elaborada com rigor e que contempla as diversas questões envolvidas na preservação do meio ambiente, o Brasil ainda detém muitos problemas quanto à aplicação e ao cumprimento das leis.

Ao analisar os empreendimentos e estruturas necessários para o desenvolvimento social e econômico do país, fica evidente que muitos são planejados e projetados sem serem considerados, devidamente, os impactos sociais e ambientais, deixando a solução dos mesmos para quando há reivindicação pelos instrumentos legais ou manifestações das organizações sociais. Para conhecer as consequências e minimizar os impactos causados pela construção de empreendimentos e infraestrutura, é estabelecido pela

legislação ambiental a necessidade do Licenciamento ambiental e a realização do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Este estudo é indicado como meio de reconhecer a viabilidade do empreendimento; prever, dimensionar e minimizar os impactos sociais e ambientais causados, e estabelecer as medidas que possam mitigar os impactos inevitáveis, o que deve gerar um mínimo de garantias legais na proteção ambiental.

A resolução do CONAMA n° 237 (1997) define o licenciamento ambiental como o:

procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Segundo Santos, Andreoli e Silva (2006), o licenciamento ambiental é desenvolvido em três etapas: licença prévia é a fase de planejamento da atividade ou do empreendimento, em que são aprovados a localização, viabilidade ambiental e estabelecimento dos requisitos básicos e condicionantes que devem ser atendidos nas próximas fases; na sequência, tem-se a licença de instalação e, posteriormente, a licença de operação. Integrando o processo de Licenciamento Ambiental, o EIA é o estudo detalhado do local onde será realizado o empreendimento ou a atividade e de sua área de influência, que permite conhecer e determinar a viabilidade da implantação do empreendimento ou da atividade, assim como as possibilidades de minimização e mitigação dos impactos causados.

O EIA foi regulamentado a partir da Resolução Conama 01 (1986), em que define as diretrizes para o desenvolvimento e aplicação dessa ferramenta de controle da qualidade ambiental. Dessa forma, como definição das ações envolvidas em ações diretas e indiretas ao meio ambiente, fica estabelecida com o Art. 2° que a realização das atividades modificadoras do meio ambiente depende do desenvolvimento de um estudo de Impacto Ambiental – EIA e de um Relatório de Impacto Ambiental – RIMA (CONAMA, 1986). Estes documentos devem ser submetidos, conforme a competência para o licenciamento, ao órgão municipal, estadual, IBAMA, ou ao ICMBIO quando áreas de unidades de conservação federal forem integradas ao estudo.

Segundo Egler (2001), uma das características que diferenciam o EIA de outros processos de avaliação é que suas atividades ficam no âmbito dos projetos e por essa especificidade, geralmente acontecem tardiamente no

processo de planejamento e execução de um empreendimento. Por ficar apenas no nível dos projetos, não torna possível a identificação de algumas fragilidades e a redefinição de algumas ações que poderiam ter sido realizadas na etapa de planejamento.

Esse pode ser considerado um ponto de fragilidade do EIA, tendo em vista o tempo reduzido para a realização dos estudos no estágio de projeto, a natureza reativa e a função de mitigação dos inúmeros impactos que não puderam ser identificados. Devido a essas especificidades, o EIA fica limitado a identificar apenas os impactos diretos e os impactos indiretos, contudo, os impactos cumulativos nas diferentes formas que podem se manifestar são desconsiderados e não identificados (EGLER, 2001).

A participação popular é um ponto considerado importante no processo de elaboração e desenvolvimento do EIA, pois determina que as pessoas diretamente envolvidas com a implantação do empreendimento, possam ser ouvidas e, se possível, atendidas. Apesar dessa determinação, na prática, o envolvimento e a participação popular não adquiriram o peso e a importância que são estabelecidos na legislação. No Brasil, ainda há grande disparidade quanto à realização do EIA com a participação popular. Essa desigualdade reflete as diferenças sociais e econômicas que caracterizam as diversas regiões do país (GLASSON; SALVADOR, 2000).

Outra questão que dificulta o processo de realização de EIAs, no Brasil, é a falta de qualidade técnica das informações para a realização do inventário relativo ao diagnóstico, dos profissionais que compõem a equipe executora, e a escassez de recursos para a realização de estudos completos e de qualidade que possam identificar os danos e minimizar, efetivamente, os impactos gerados. Os registros e os indicadores ambientais pertencentes ao governo, que são dados fundamentais para o desenvolvimento dos estudos, também se configuram como entrave no processo, tendo em vista que são poucos e estão dispersos nas diversas esferas governamentais.

O EIA é um processo burocrático que sofre grande pressão política e econômica e é dominado pelos interesses da iniciativa privada (GLASSON; SALVADOR, 2000). Como alternativa ao modelo vigente de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), que apresenta fragilidades no que diz respeito à proposta e à execução, a Avaliação Ambiental Estratégica – AAE é uma nova possibilidade para o gerenciamento do uso dos recursos naturais.

As limitações de concepção do Estudo de Impacto Ambiental - EIA constituem um dos motivadores para o desenvolvimento e implantação da AAE. As dificuldades do processo de realização do EIA, de analisar, com profundidade, alternativas tecnológicas e de localização, de levar em conta satisfatoriamente os impactos cumulativos e os impactos indiretos são

inerentes a esta forma de avaliação de impacto ambiental e podem ser superadas com a realização do AAE (SÁNCHEZ, 2008).

Mas, por se constituir abordagem nova e pouco desenvolvida, principalmente no Brasil; poucas definições têm sido feitas ao processo de AAE.

O Ministério do Meio Ambiente propõe a seguinte definição:

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) é um instrumento de política ambiental que tem por objetivo auxiliar, antecipadamente, os tomadores de decisões no processo de identificação e avaliação dos impactos e efeitos, maximizando os positivos e minimizando os negativos, que uma dada decisão estratégica – a respeito da implementação de uma política, um plano ou um programa – poderia desencadear no meio ambiente e na sustentabilidade dos recursos naturais, qualquer que seja a instância do planejamento. (MMA, 2002, p. 11)

As experiências consolidadas e bem sucedidas com AAE ocorrem principalmente em países desenvolvidos, com destaque para os países da Europa como no Reino Unido, Holanda e Dinamarca, da América do Norte, no Canadá e EUA e a Oceania representada pela Nova Zelândia (MMA, 2002).

As experiências internacionais bem sucedidas, que se consolidaram na década de 1990 (SÁNCHEZ, 2008) são a referência para as iniciativas que estão despontando, atualmente, no Brasil. Uma das razões que têm levado à disseminação entre os diversos países da AAE é seu caráter flexível, o que permite adaptá-la a diferentes realidades e aos diferentes estilos decisórios (SÁNCHEZ, 2008).

Por acontecer no âmbito das políticas, planos e projetos, a AAE é um processo dinâmico e de caráter pró-ativo (Egler, 2001), à medida que os impactos causados pela implantação de atividades e obras pensadas para o desenvolvimento sejam previamente dimensionados, assim como as alternativas para o desenvolvimento do projeto.

Segundo os estudos do MMA (2002), um dos princípios diretores da AAE é a identificação do quadro de funções e responsabilidades das instituições envolvidas no processo, assim como suas inter-relações, para que as avaliações ambientais das propostas estratégicas sejam conduzidas de forma efetiva.

Egler (2001) aponta a AAE como possibilidade de integrar os diferentes setores envolvidos no planejamento das questões estratégicas do país. Atualmente, no Brasil, esses setores trabalham separados e tratam de

questões comuns com distintos enfoques. Essa realidade dificulta a realização do processo de planejamento conjunto.

Acrescenta o autor, que a AAE surge como contingência de suprir e minimizar as limitações técnicas do processo de AIA, como também auxilia o seu fortalecimento, já que realiza uma avaliação preliminar dos impactos ambientais que já são previstos no âmbito das políticas, planos e programas (Tabela 1, próxima página). A falta de referência e experiências práticas no processo de AAE, que ainda é recente, faz com que as experiências de AIA sejam o maior referencial dos fatores que podem orientar o enfoque da AAE (EGLER, 2001).

Para a realidade brasileira, o processo de AAE surge como uma nova e importante alternativa para preencher as lacunas existentes na AIA, mas não apenas como um substituto ou paliativo, e sim como a diretriz que deve guiar a gestão ambiental do país no que diz respeito às políticas, planos e programas.

Tabela 1. Comparativo da abrangência da AIA e da AAE, segundo proposição de EGLER, P. C. G., 2001.

Avaliação de Impactos Ambientais - AIA	Avaliação Ambiental Estratégica - EEA
Projetos	Políticas, Planos e Programas
Avaliação de impactos diretos	Avaliação de impactos diretos, indiretos e cumulativos
Impactos Locais	Impactos regionais, globais
Participação popular	Participação popular
Medidas mitigadoras	Reversibilidade
Natureza reativa	Natureza pró-ativa
Maior detalhamento	Menor detalhamento
Metas e objetivos restritos em nível de projeto	Metas e objetivos amplos em nível de PPPs
Menor número de alternativas em nível de projeto	Maior número de alternativas em nível de PPPs
Menor incerteza na previsão de impactos	Maior incerteza na previsão de impactos
Tempo menos flexível	Tempo mais flexível
Monitoramento limitado	Monitoramento limitado
Limitações técnicas	Para superar as limitações técnicas AIA
Responsabilidade do proponente do projeto: público ou privado	O papel do estado na coordenação do processo – integração de políticas

Método

Orientamo-nos, neste trabalho, por meio do método dialético, aplicado ao Estudo de Impacto Ambiental da Hidrelétrica da Foz do Chapecó, da Análise Ambiental Estratégica, da realidade constatada em campo e da bibliografia voltada ao tema. Marconi e Lakatos (2008) expõem o método dialético e reúnem as leis fundamentais, a partir de diferentes interpretações da dialética materialista. Sales (2004), ao tratar dos métodos da Geografia, inclui o método dialético, citando os autores brasileiros que utilizaram a abordagem dialética para analisar a temática ambiental.

Autores como Caseti (1991), Gonçalves (2008) utilizaram o método dialético para analisar a questão socioambiental, por considerarem a relação dialética homem-natureza conduzida e/ou dominada pelas forças e relações de produção. Mendonça (2001) observa que os estudos da temática ambiental na Geografia, nas duas últimas décadas do século XX, avançaram de um enfoque em que prevalecia os aspectos ecológicos para uma vertente centrada no ambiente na perspectiva da interação dialética sociedade-natureza. O autor argumenta na direção de uma Geografia Socioambiental em que “A diversidade das problemáticas é que vai demandar um enfoque mais centrado na dimensão natural ou mais na dimensão social [...]” (2001, p. 124). O método dialético analisa a realidade como movimento, o qual promove a transformação e esta gera a mudança que, por sua vez, pode expressar elementos e processos contraditórios, envolvendo as forças e relações de produção.

O referencial teórico relacionado à Avaliação de Impacto Ambiental e à Avaliação Ambiental Estratégica orientou a abordagem crítica dos estudos de impactos da Hidrelétrica da Foz do Chapecó. A análise do Estudo de Impacto Ambiental da respectiva hidrelétrica permitiu a identificação de pontos vulneráveis do documento, que resultaram na potencialização dos problemas consequentes do barramento do rio e da alteração da organização social das comunidades. Os princípios da Análise Ambiental Estratégica foram utilizados para traçar um paralelo com as situações problemas, a fim de apontar, por meio das orientações possíveis da prática da Análise Ambiental Estratégica – AAE, os danos que poderiam ser previamente evitados.

Considerada ferramenta do planejamento regional, a AAE tem ainda a finalidade de ordenar o uso do solo e antecipar os impactos ambientais na respectiva escala de análise. Nesta dimensão, foi analisada a Avaliação Ambiental Integrada – AAI dos aproveitamentos hidrelétricos da bacia do Rio Uruguai (área da bacia no território brasileiro), Termo de referência e Relatório Final, buscando o reconhecimento de conceitos e recomendações referentes à

previsão de impactos ambientais relacionados à instalação dos empreendimentos hidrelétricos.

O trabalho de campo incluiu a visita à hidrelétrica, realizada no dia seis de Outubro de 2011, onde foram conhecidas as instalações externas da usina e a paisagem do entorno. No dia seguinte, foi realizada a entrevista com o sociólogo Sadir Baron, representante do Movimento dos Atingidos pelas Barragens – MAB que atuou nas reivindicações dos atingidos pelos impactos da hidrelétrica.

Resultado e discussão

Para compreendermos como os impactos sobre a população residente na área de instalação da Hidrelétrica Foz do Chapecó foram identificados e, conforme foram pensadas as medidas de mitigação, é preciso, primeiramente, conhecer como as áreas onde essas comunidades habitavam foram classificadas pelo EIA da Foz do Chapecó.

Segundo o estudo, as áreas foram divididas em dois grupos: as áreas de influência direta e influência indireta. A área de influência direta foi classificada como a porção do território que sofrerá diretamente os efeitos da implantação do empreendimento, como as áreas destinadas às obras – (canteiro, bota-fora, áreas de empréstimo, estradas de acesso), bem como a área atingida pela formação do reservatório. Já, as áreas de influência indireta foram definidas pela bacia hidrográfica incremental, no trecho do rio Uruguai, limitadas pelas estruturas já existentes – as barragens de Passo Fundo e Itá (ENGEVIX, 2000).

A referência fundamental para os estudos sócioeconômicos, enquanto unidade de pesquisa e análise foram os municípios e seus distritos na parte de suas terras que estivessem diretamente atingidas pelo empreendimento. Os Municípios classificados como áreas de influência indireta da instalação da barragem Foz do Rio Chapecó são: Águas de Chapecó, Caxambú do Sul, Chapecó, Guatambú, Itá, Paial, em Santa Catarina. No Rio Grande do Sul, foram identificados os municípios de: Alpestre, Aratiba, Barra do Rio Azul, Erval Grande, Faxinalzinho, Itatiba do Sul, Nonoai, Rio dos Índios. E também, classificados como área de influência indireta, nove territórios indígenas (ENGEVIX, 2000).

O processo de indenização das famílias que foram direta ou indiretamente atingidas foi realizado de acordo a categorização apresentada no EIA do empreendimento, que não revela dados específicos do processo indenizatório dos atingidos, apenas mostra o número identificado pelo estudo de propriedades diretamente atingidas, contabilizando 1720 famílias. De

acordo com o relato, em entrevista, do representante do Movimento dos atingidos por Barragens (MAB), o sociólogo Sadir Baron²⁰, a indenização oferecida para os atingidos pela obra da Hidrelétrica ocorreu apenas às propriedades que estavam localizadas à montante da barragem, que são considerados os atingidos diretos. As propriedades indiretamente atingidas, que não sofreram inundação pelo reservatório, mas sofreram com as consequências dos impactos causados pela instalação, não foram inicialmente indenizados.

O representante do MAB, o sociólogo Sadir Baron (informação verbal) afirma ainda que o número indicado pelo EIA/RIMA do empreendimento fica bem abaixo da realidade da qual identificada pelo Movimento dos Atingidos por Barragens. De acordo com o levantamento realizado, o número de famílias atingidas direta e indiretamente supera o número de 3000; muitas destas esperam, até hoje, que seus direitos possam ser reconhecidos. Do número total de propriedades diretamente afetadas e identificadas no EIA, foi realizada a indenização de 1685 famílias. A forma de indenização destas famílias foi conduzida de três formas distintas: indenização em dinheiro, carta de crédito e o reassentamento (FOZ DO CHAPECÓ ENERGIA S.A, [20--]).

De acordo com o documento de prestação de contas da concessionária da Foz do Chapecó (FOZ DO CHAPECÓ ENERGIA S.A, [20--]), as indenizações foram realizadas com base nas perdas e nos danos materiais. Não foram considerados outros agravos e prejuízos que impactaram as famílias do entorno da barragem. Citamos, por exemplo, os pescadores que utilizavam o rio como meio de subsistência e, atualmente, estão impedidos de realizar sua atividade devido ao barramento, ao desvio do curso do rio que provocou a alça seca (Alça de Vazão Reduzida - AVR) e também a presença de toda a estrutura da barragem.

Propriedades rurais passaram a sofrer com os problemas resultantes da instalação da hidrelétrica que foram mal dimensionados ou ignorados pelo EIA do empreendimento. Baron (informação verbal) mencionou problemas decorrentes da instalação da Hidrelétrica que não foram considerados como prejuízos passíveis de indenização, citando a erosão das margens do rio. O surgimento de escarpas erosivas, que dificultam o acesso do gado à água corrente, foi um processo pouco abordado no EIA do empreendimento e pode ser um fator decisivo para a inviabilização da manutenção da propriedade do

²⁰ Entrevista realizada com o representante do Movimento dos Atingidos pelas Barragens – MAB, o sociólogo Sadir Baron, no dia seis de outubro do ano de 2011, na sede do Projeto Alto Uruguai, localizada na cidade de Chapecó.

agricultor. O documento destacou apenas os processos erosivos à montante da barragem.

Outra questão preocupante, segundo Baron (informação verbal) , é o processo de indenização das famílias afetadas, sendo que a indenização em dinheiro ou em carta de crédito foi bem mais vantajosa para a empresa concessionária da hidrelétrica. Dessa forma, explica, o valor das indenizações em dinheiro e as cartas de crédito ficaram em torno de 150 mil reais e o reassentamento das famílias custou, à empresa, praticamente o dobro do valor, em torno de 300 mil reais. Muitas das famílias que receberam o dinheiro foram envolvidas pela especulação imobiliária, não conseguiram comprar outra propriedade próxima ao local onde viviam e acabaram se deslocando para outros municípios ou para os centros urbanos.

Afirma, ainda, que o número de reassentamentos foi baixo devido às condições em que foi realizado. Foi disponibilizada, aos atingidos, uma área no estado do Paraná, distante do local onde viviam as famílias e não havia nenhuma relação com o lugar de origem dessas pessoas. A maioria dos proprietários das áreas atingidas não aceitou a oferta da empresa responsável pela Hidrelétrica, pois o deslocamento provocaria a perda da identidade cultural e o distanciamento das relações familiares e socioculturais (informação verbal).

Nas informações apresentadas pelos apontamentos sobre a Foz do Chapecó Energia S.A. [20- -] consta que a maior parte das indenizações foi realizada em dinheiro, seguida pela carta de crédito e, em número bem menor, o reassentamento. Registra-se que apenas cinquenta famílias foram instaladas em reassentamentos coletivos e vinte e cinco para reassentamentos remanescentes.

Outros impactos identificados no EIA da Hidrelétrica referem-se ao processo de implantação e execução da obra, como o aumento dos postos de trabalho, o incremento da renda regional, a arrecadação dos municípios e o desenvolvimento da região, os quais são apontados como impactos positivos, gerados no âmbito do crescimento e desenvolvimento socioeconômico. Já, as alterações no padrão do crescimento populacional, o deslocamento da população atingida, a diminuição das áreas agricultáveis são alguns dos impactos sociais identificados como negativos. Como forma de minimizar esses e outros impactos gerados, o estudo traz as medidas mitigadoras ou de compensação, com as orientações que são consideradas necessárias para o correto gerenciamento desses impactos (ENGEVIX, 2000).

Adverte-se sobre a seleção e a utilização do conceito e a sua compreensão nos Estudos de Impacto Ambiental. Há um consenso generalizado de que o problema é conceitual: a redução da abrangência do

conceito empregado para explicitar os impactos, os atingidos e as medidas mitigatórias provocam, conseqüentemente, a diminuição dos custos. O referencial conceitual de um EIA aprovado reflete como parâmetro para os próximos Estudos em grande parte, contribuindo sucessivamente para o dimensionamento equivocado do impacto em todas as suas categorias.

Silveira et al. (2010, p. 169), tratando do método de prescrição para rios alterados por barragens de usinas hidrelétricas, recomenda que os estudos devem ser conduzidos com perspectivas “[...] centrados nos efeitos e não nas técnicas [...] com base no que existe de avançado em termos de conhecimento científico [...]”. Atualmente, a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental apresenta-se, em seu teor argumentativo, como um documento que justifica a obra. Configura, muitas vezes, um processo viciado na elaboração do EIA e nos procedimentos de licenciamento, (superando a atuação competente e responsável que há de profissionais e técnicos das empresas privadas e órgãos públicos). O EIA “[...] continua sendo sistematicamente mera peça homologatória dos empreendimentos cujos impactos deveriam avaliar.” (BOEIRA, 1994, p. 54).

Percebe-se que os documentos produzidos sobre as barragens, incluindo o EIA, o RIMA, são figurativos, pois não são elaborados, considerando a possibilidade do não aproveitamento hidrelétrico proposto nos planos. Uma alternativa, apontada por Baron (informação verbal), seria o EIA ser realizado, obrigatoriamente, pelo Estado, a fim de que o Estudo cumpra o seu papel de mostrar ou não a viabilidade da obra. Sugere também que o Estado, atuante diante da problemática, deveria ser o responsável por 51% da obra, incluindo a área social e ambiental. Prossegue, argumentando que as empresas concessionárias apenas têm a responsabilidade de cumprir o cronograma e não detêm a responsabilidade social; por outro lado, o Estado tem pouco controle sobre as ações das mesmas.

As hidrelétricas, por meio da outorga de concessão, são obras de investimentos privados, mas com grande aporte de dinheiro público. Os consórcios proprietários das usinas são grandes empresas construtoras, de extração de minérios ou geradoras de energia (Ver em PAIN; ORTIZ, 2006). A geração e distribuição de energia é um setor estratégico para a soberania nacional, no entanto, a ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico, órgão que gerencia o setor elétrico, é privado.

A mobilização dos movimentos sociais mostra o contraditório (outras leituras, possibilidades, realidades), presente nos projetos e declarações do EIA e dos agentes das concessionárias; gera o conflito, a pressão que provoca mudanças e reações e o reconhecimento paulatino dos direitos dos afetados pelas barragens. Conseqüentemente, alerta Baron, presencia-se a

criminalização das lideranças comunitárias, devido à atuação de contestar as particularidades de um processo injusto. Estrategicamente, as empresas incorporam os discursos construídos no âmbito do movimento dos atingidos por barragens, destituindo de significado os argumentos que orientam as reivindicações. Diante disso, o MAB busca outro discurso que sustente a articulação do movimento (informação verbal).

Muitos dos benefícios conquistados em prol da população vieram por intermédio de resistências e da organização popular, os quais buscaram garantir o direito de uma população que deve, no mínimo, ser ressarcida pelas perdas e danos sofridos, esclarece o representante do MAB (informação verbal). Mas, as organizações populares pelos direitos dos atingidos pelas barragens encontraram oposições, tanto por parte dos empreendedores, como também de alguns grupos locais que possuem interesses financeiros envolvidos. Quanto aos primeiros, articulam estratégias para minimizar o fortalecimento das organizações sociais e, conseqüentemente, reduzir os gastos empregados para a mitigação dos impactos. No âmbito do envolvimento popular, as audiências públicas ofereceram poucas oportunidades de efetiva participação dos atores envolvidos, pois, na maioria das vezes, as informações oferecidas eram poucas e apresentadas na forma de dados técnicos e pouco representativos.

Os motivos alegados para a implantação da hidrelétrica na região, além do grande potencial local para a geração de energia, abarcavam os benefícios oferecidos ao desenvolvimento dos municípios que englobam a área influenciada direta e indiretamente pelo empreendimento, os quais poderiam ter seus problemas sociais amenizados. Porém, como lembrou Baron (informação verbal), das modificações que ocorreram durante a construção da obra, só restaram os impactos negativos. Com a população remanescente da obra que acabou se instalando na região, vieram todos os impactos advindos de crescimento populacional não previsto e planejado. Ressalta que a maior parte dos lucros e benefícios proveniente da hidrelétrica não fica na região, com exceção dos *royaltes* e o aumento da arrecadação de impostos. Os postos de trabalho remanescentes são ocupados por mão de obra externa qualificada, e a energia elétrica gerada é distribuída numa rede integrada para consumo em qualquer lugar do Brasil.

Esta realidade é explicada por Santos (2006, p. 50), como “[...] a escala de realização das ações e a escala do seu comando [...] muitas das ações que se exercem num lugar são o produto de necessidades alheias [...]” e refletem uma dinâmica produtiva, econômica e de mercado em nível nacional ou global. Esta dinâmica é regulamentada, predominantemente, pelas “[...] normas globais, induzidas por organismos supranacionais e pelo mercado,

tendendo a configurar as demais. E as normas de mercado visam à configuração das públicas. [...]” (p. 170). Para exemplificar, cita as grandes hidrelétricas, “[...] cuja presença tem um papel de aceleração das relações predatórias entre o homem e o meio, impondo mudanças radicais à natureza. [...] surgem como elementos centrais na produção do que se convencionou chamar de crise ecológica [...]” (p. 170).

Santos se refere à crise ambiental como sendo “[...] onde o poder das forças desencadeadas num lugar ultrapassa a capacidade local de controlá-las, nas condições atuais de mundialidade e de suas repercussões nacionais” (2006, p. 170). Nesta amplitude, pode-se questionar a distribuição dos impactos, se quem sofre os danos e prejuízos recebe na mesma proporção, os benefícios e lucros. Da mesma forma, seria possível quantificar e qualificar os serviços ecológicos nas diferentes escalas em que foram suprimidos, juntamente, com os ecossistemas.

É perceptível, nos processos de negociação que ocorreram na implantação da hidrelétrica, a omissão do governo que praticamente não interferiu, consentindo responsabilidade exclusiva às empresas e deixando a população atingida submetida aos interesses da iniciativa privada. Essa postura é uma característica marcante da ausência do Governo no processo de AIA e representa uma de suas principais fragilidades.

Quanto aos impactos dos elementos relacionados à erosão, durante o projeto de um reservatório para uma usina hidrelétrica, um dos aspectos que deve ser considerado é a sua vida útil, uma vez que “a barragem constitui um impedimento à passagem da maior parte das partículas para jusante” (CARVALHO, et. al. 2000a, p. 11). É nas barragens que o agente transportador de sedimentos encontra o atenuante de seu potencial, uma vez que “as barragens geram redução de velocidades da corrente provocando a deposição gradual dos sedimentos carregados pelo curso d’água, ocasionando o assoreamento” (CARVALHO, et. al. 2000a, p 07). São os processos erosivos das margens do reservatório e do rio, à montante da barragem, que geram o sedimento que é transportado e, conforme o tamanho das partículas de sedimentos são depositadas no fundo do reservatório.

Segundo Carvalho et. al. (2000b), a erosão, o transporte e a sedimentação podem gerar problemas de engenharia, bem como ambientais. Estes fatores regulam ao longo de todo o tempo geológico o modelado do relevo terrestre. Os mesmos autores completam que, quando ocorrem atividades humanas, os impactos gerados podem introduzir uma profunda influência nos processos erosivos que, em alguns casos, pode acelerar em até 100 vezes as taxas de erosão.

As barragens influenciam diretamente a estabilidade do canal natural. Os barramentos impossibilitam a passagem da maior parte dos sedimentos e nutrientes associados, uma vez que grande parte deles acaba sendo retida no reservatório, modificando o fluxo natural para jusante (CARVALHO, et. al. 2000b). Carvalho et. al. (2000b) ressalta ainda que a retenção de sedimentos diminui a disponibilidade destes para a manutenção das praias fluviais e, também, para as praias do litoral.

O percurso original do rio Uruguai nos 19 km que ficam entre a barragem da usina Foz do Chapecó e o canal de fuga por onde as águas represadas voltam a correr pelo leito do rio Uruguai, é denominado de Alça de Vazão Reduzida (AVR) ou alça seca, devido ao falso meandro que o rio forma nesta porção, característico do encaixe da drenagem nos lineamentos geológicos – fraturas e/ou falhas. Neste trecho, ocorrem impactos resultantes da implantação da barragem e que o EIA, aparentemente, evitou dar enfoque.



Fig. 02: trecho do rio Uruguai onde, com a instalação da barragem formou-se a Alça de Vazão Reduzida (AVR) ou alça seca que recebe apenas a vazão “ecológica” liberada pelas comportas da Usina. Na parte superior direita da imagem, a cidade de São Carlos e logo abaixo a confluência do Rio Chapecó com o rio Uruguai; o polígono sinaliza a localização aproximada do barramento; a linha destacada no leito do rio indica o trecho crítico de vazão reduzida, localizado entre o barramento e a confluência do rio Chapecó com o rio Uruguai. No detalhe, dinâmica de escoamento das vazões de uma AVR: Q_{flu} – vazão de fluxo, Q_{tur} – vazão turbinada, Q_{alça} – vazão da Alça de Vazão Reduzida; o quadrado mostra a localização aproximada da Casa de Força. Fonte: Google Earth, acesso em 24/09/2012; ilustração da AVR: Cruz et al. (2010).

Nos primeiros 6 km entre a barragem e a foz do rio Chapecó, a situação é mais grave. No EIA, o tema foi abordado no texto como segue: “No trecho, à montante da foz do rio Chapecó não existem cidades, não havendo a necessidade de abastecimento de água ou diluição de efluentes sanitários” (ENGEVIX, 2000, p. 21). Na determinação de um trecho crítico de 6 km onde apenas a descarga sanitária seria suficiente, o EIA afirma que, “Apesar de não haver usuário a jusante, deverá ser mantida uma descarga mínima, que poderá ser fixada em fase posterior, mas que a ANEEL recomenda ser de 80% da vazão mínima média mensal (72 m³/s)” (ENGEVIX, 2000, p. 21), o que não corresponde com o que foi observado *in loco*.

É evidente, no entanto, que mesmo nesse trecho o rio tem usuários, não só moradores das pequenas propriedades rurais da região, como todo o ecossistema que depende do rio caudaloso para se manter. A vazão foi aumentada do previsto nos estudos e, mesmo assim, não se mostrou capaz de manter a pesca e a navegação local. Complementando a justificativa no EIA “Assim, o único trecho que apresentará vazão muito baixa será o compreendido entre a barragem e a foz do rio Chapecó [...]” (p. 21) e já exhibe, de maneira discreta, um problema que é encontrado hoje. Acrescenta que “Parte deste trecho apresentará, ainda, um espelho d’água em função do remanso decorrente dos níveis na região da confluência do rio Chapecó.” (p. 21).

O espelho da água previsto se apresenta, atualmente, na forma de poças que facilitam a proliferação de vetores de doenças. Neste trecho do rio, as características apontam para um riacho e não para um rio propriamente dito. Fica interessante confrontar o descrito no EIA com a realidade que se configurou, como o resultado da implantação da barragem. A cidade de Águas de Chapecó está situada ainda no rio Chapecó, cerca de 6,5 km à montante da sua foz no rio Uruguai.

Diversos problemas surgem quando a tecnologia avança indiscriminadamente sobre a natureza,

Se todas as barragens previstas para a bacia do rio Uruguai forem construídas, conforme os planos inventariados, mais de 3 mil km² de terras agriculturáveis, campos nativos, florestas e áreas ocupadas por comunidades rurais e urbanas serão perdidos para sempre sob as águas (PAIN; ORTIZ, 2006).

A justificativa de alternativa locacional, presente no EIA da Foz do Chapecó, evidencia uma nova ordem na maneira como são determinadas as obras para expandir a capacidade de produção de energia no país. De acordo com o que consta no documento, “Recentemente [...] visando incentivar a participação da iniciativa privada [...] passou-se para um “planejamento

indicativo”, onde as opções de atendimento dos requisitos de mercado do sistema são flexibilizadas pela possibilidade de novos agentes proporem investimentos alternativos à sequência indicada de obras” (ENGEVIX, 2000, p. 31). Assim, procura-se justificar que a usina de Foz do Chapecó seja construída mesmo não fazendo parte dos planos originais do governo brasileiro, simplesmente, porque os empreendedores capazes de construí-la estão dispostos a isso.

Na avaliação dos impactos, fica patente a subjetividade dos critérios utilizados, com impactos de natureza positiva, comumente sendo superestimados ao se lhes atribuir magnitudes e importâncias altas. Os impactos negativos, por sua vez, são minimizados, atribuindo-lhes magnitudes e importâncias baixas e médias, além de natureza temporária e reversível, o que muitas vezes não corresponde à realidade.

Por fim, pode afirmar-se que a análise do EIA da Foz do Chapecó evidenciou falhas de dois tipos diferentes no documento: falhas conceituais e falhas metodológicas. Como falhas conceituais foram classificadas as oriundas da própria natureza desse tipo de estudo que, como já foi afirmado, é realizado apenas no nível de projeto, sem analisar os efeitos sinérgicos e cumulativos dos diferentes impactos em uma escala temporal, espacial e conceitual mais ampla. Já, as falhas metodológicas evidenciam falhas de competência da equipe técnica que produziu o documento; outra possibilidade seria a intenção disfarçada de “defender” o empreendimento, característica oriunda do fato de o estudo ser completamente financiado pelos empreendedores.

No primeiro tipo, enquadram-se a justificativa de alternativa locacional e as avaliações de impacto, já comentadas sobre deslocamento compulsório da população, alteração no mercado imobiliário e de bens e serviços que, notadamente, não foram exploradas na extensão apropriada, o que poderia mitigar ou mesmo evitar os conflitos sociais decorrentes da obra. As falhas na determinação de um trecho onde apenas a descarga sanitária seria suficiente, e aquelas na determinação dos pesos dos fatores na avaliação de impacto são exemplos do segundo tipo.

Muitos dos impactos gerados foram mal dimensionados ou não identificados no EIA/RIMA da Foz do Chapecó, devido ao modelo de AIA vigente no Brasil. De outra forma, poderiam ter sido melhormente analisados e detalhados, se os estudos ambientais da obra tivessem sido realizados de acordo com Análise Ambiental Estratégica - AAE, com a previsão, já no âmbito das políticas, planos e programas, dos impactos ambientais causados pela implantação e pelo crescimento do setor energético do país.

Segundo o MMA (2002), o distanciamento que há entre as políticas, planos e programas de desenvolvimento do país e o processo de AIA reforçam a necessidade de se incorporar, fortemente, a dimensão ambiental ao planejamento do setor energético, explicitando os métodos e critérios para cada etapa. É preciso, antes da análise da viabilidade do projeto, realizar a formulação e a avaliação ambiental da política de definição da matriz energética do país e, dessa forma, definir as melhores alternativas para a viabilização e implantação do sistema.

Além de pensar nos impactos indiretos, cumulativos e sinérgicos (MMA, 2002), é ponderado, pela proposta de AAE, no ambiente como um todo e não fragmentado, apenas na área de impacto direto, como ocorre no EIA. Enquanto, no EIA, a avaliação foca o ambiente onde o empreendimento será implantado e as áreas que serão diretamente impactadas; na AAE, o estudo engloba todo o rio e, se necessário, a bacia hidrográfica e todas as áreas envolvidas que estarão direta ou indiretamente influenciadas.

A AAE é uma proposta abrangente e pode ser pensada em nível de país, em que todas as discussões voltadas ao nível de planejamento, políticas e programas devem considerar as questões ambientais nelas envolvidas (EGLER, 2001). Outro facilitador do processo de AAE é o tempo que é favorável, à medida que as questões ambientais passam a ser pensadas na gênese do planejamento. Portanto, permite que a avaliação dos custos e benefícios ambientais e sociais possa ser pensada a longo prazo (ESTADO DE MINAS GERAIS, [s.d.]).

É recomendável, de acordo com o Manual sobre a AAE do Ministério do Meio Ambiente, estruturar os procedimentos e as metodologias em todas as instâncias do processo de planejamento do setor elétrico do país, inclusive as incertezas, dos riscos associados aos aspectos ambientais (MMA, 2002). Deste modo, cabe ao governo cumprir o papel de orientador dos investimentos, antecipar e prevenir as consequências ambientais adversas, o que oportunizará, ao setor privado, a aquisição de maior segurança e respaldo no desenvolvimento dos projetos.

Sánchez (2008) identifica certa similaridade entre a Avaliação Ambiental Integrada (AAI) de bacias hidrográficas e a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), “Entretanto, tais estudos têm muito mais um caráter de avaliação de impactos cumulativos do que um caráter estratégico, além de terem como foco principalmente os recursos hídricos” (p. 14). A Avaliação Ambiental Integrada - AAI dos Aproveitamentos Hidrelétricos da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai, de responsabilidade da Empresa de Planejamento Energético (EPE) integra as avaliações para o setor energético. O Termo de Referência para o estudo da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai

tem como objetivo compatibilizar a geração de energia com a biodiversidade e se propõe:

Avaliar a situação ambiental da bacia com os empreendimentos hidrelétricos implantados e os potenciais barramentos, considerando: (i) seus efeitos cumulativos e sinérgicos sobre os recursos naturais e as populações humanas; e (ii) os usos atuais e potenciais dos recursos hídricos no horizonte atual e futuro de planejamento[...] (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2005, p. 5). (Grifo dos autores)

Do ponto de vista estratégico e de Avaliação Ambiental Integrada, a AAI dos Aproveitamentos Hidrelétricos da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai é um documento para ser analisado e utilizado com critério, pois a referência é o aproveitamento hidrelétrico. A área da bacia foi dividida em setores e para esses setores foram construídos cenários atual, médio e longo prazo para os impactos cumulativos e sinérgicos. A avaliação (CONSÓRCIO THEMAG; ANDRADE & CANELLAS; BOURSCHEID, 2007) resultou, na escala abrangente do estudo, em impactos para os setores descritos como: espécies endêmicas da flora e da fauna ameaçadas de extinção, a obstrução da rota de migração, a fragmentação do habitat da fauna, o isolamento genético, provocando a tendência ao desaparecimento da variabilidade genética e da biodiversidade; nos aspectos socioeconômicos, ressalta o modo de vida das comunidades, a organização e a gestão do território.

A avaliação identifica os impactos cumulativos e sinérgicos com as usinas já instaladas e as novas hidrelétricas projetadas; os impactos localizados como relevantes; os impactos sobre o regime hidrológico do rio como os menos mitigáveis. São citados os poucos ou inexistentes estudos dos ambientes fluviais marginais - incluindo espécies ainda não estudadas. Reconhece a forte pressão para a manutenção dos ecossistemas dos rios tributários. Considera a Hidrelétrica de Itapiranga como a mais preocupante em relação aos impactos sobre a ictiofauna.

Constatou que os reservatórios já existentes causam impactos cumulativos e sinérgicos sobre as espécies migratórias, entre outros. São admitidos impactos com a locomoção da fauna para um lugar mais degradado da bacia e o impacto em função do desaparecimento das corredeiras e saltos que são determinantes para algumas espécies de fauna e flora. Afirma os conflitos gerados em função dos diferentes interesses. Relata a pouca ou inexistente participação pública em determinadas fases requeridas para a elaboração do Estudo e elaboração da AAI (observa que apesar deste entrave os trabalhos não foram prejudicados) (CONSÓRCIO THEMAG; ANDRADE & CANELLAS; BOURSCHEID, 2007)

Apesar do esforço para integrar as informações, nota-se a ausência de uma síntese dos impactos para a área total da bacia, pois apresenta as informações por setores ou por empreendimentos, em algumas situações relacionando os impactos com outro setor ou hidrelétrica instalada ou projetados. No nível de bacia hidrográfica como um todo, a integração dos impactos cumulativos, sinérgicos, positivos e negativos fica sob a responsabilidade do leitor. Esta ausência dificulta a assimilação das informações de maneira sistêmica e complexa (própria dos sistemas naturais e antrópicos). A AAI dos Aproveitamentos Hidrelétricos da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai pode contribuir com o EIA dos empreendimentos hidrelétricos, no entanto, depende dos critérios de análise, utilizados pelos técnicos. Destaca-se que, apesar de todos os impactos previstos no Estudo, dos cenários, recomendações e diretrizes prognosticadas, todas as hidrelétricas projetadas são consideradas como viáveis, não afirmando, em momento algum, que determinada hidrelétrica não possa ser instalada.

A AAI, caracterizada de acordo com a perspectiva da avaliação ambiental ao nível regional não se caracteriza como Análise Ambiental Estratégica, principalmente por sua elaboração não coincidir temporalmente com a proposição das Políticas, Programas e Planos de instalação das hidrelétricas previstas para a bacia do Rio Uruguai. A AAI é realizada quando o aproveitamento hidrelétrico já está implantado e prossegue a instalação de novos empreendimentos.

Conclusão

As questões ambientais se situam mais na organização do sistema de produção, ou seja, na aplicação da técnica, das normas, da política, da legislação, da intervenção do mercado econômico, do que na degradação dos ecossistemas, nas reivindicações dos movimentos sociais e na vulnerabilidade das comunidades. Tratar o problema ambiental apenas em nível destes últimos é fazer análise fragmentada e reducionista da realidade, é propor soluções paliativas. A questão ambiental reflete um processo histórico, sistêmico e dinâmico.

A análise, a partir da abordagem dialética, aponta a dimensão das questões sociais, políticas, econômicas, ambientais e culturais pertencentes à avaliação de impacto e às correspondentes forças que atuam e predominam. Representam um conjunto de processos em movimento, agentes de mudança e de transformação da realidade.

O movimento, como um conjunto de processos inter-relacionados, nos quais predomina o impulso da economia, da produção tecnológica e industrial produz uma nova realidade nos locais que influenciam e/ou se instalam. Assim, os municípios atingidos pela implantação da Hidrelétrica da foz do rio Chapecó sofreram modificações, refletindo significativamente na organização socioespacial.

As mudanças expressam, em determinado momento, uma passagem do quantitativo para uma condição qualitativa. Na medida em que, dados contabilizados representam elementos e processos sociais e naturais (próprios dos ecossistemas), condicionados aos modelos e estatísticas e aplicados aos processos reais, interferem na dinâmica do ambiente e, conseqüentemente, na qualidade ambiental. Exemplo desta proposição é a vazão ecológica prevista para a Alça de Vazão Reduzida.

A transformação, que envolve as contradições entre classes sociais, interesses e ideologias produz um novo fato, um novo movimento, uma nova realidade que se cristaliza no espaço geográfico. A Hidrelétrica da foz do rio Chapecó, como as demais hidrelétricas da Bacia do rio Uruguai, representam um fato novo – o aproveitamento do potencial hídrico para a produção de energia elétrica, substituindo as atividades anteriores ligadas às unidades de produção familiar e às comunidades locais. Predomina o desenvolvimento no âmbito nacional, em detrimento da dinâmica socioeconômica local e histórica.

A Avaliação de Impacto Ambiental, mais particularmente, os Estudos de Impacto Ambiental representam avanços na regulamentação do uso dos recursos naturais. Porém, o contexto identificado na análise do Estudo de Impacto Ambiental da Hidrelétrica da foz do rio Chapecó indica a necessidade de mudar o modelo de licenciamento. O problema do Estudo de Impacto Ambiental se apresenta em duas vias, a do processo enquanto método e do referencial conceitual.

Para a primeira situação, deve-se rever caso a caso, pois os rios compreendem ecossistemas diferentes, situam-se em espaços geográficos organizados de acordo com as especificidades locais e regionais. Na segunda questão, a Análise Ambiental Estratégica poderia contribuir, delimitando e definindo conceitos e categorias espaciais, temporais e temáticas, incluindo as escalas temporais (de ocorrência e de resposta), espaciais e cartográficas a serem utilizadas.

Assim, a AAE constitui a oportunidade para efetivar parte do controle da viabilidade de empreendimentos hidrelétricos pertinente ao EIA. Controle este a ser desempenhado pelo Estado, a partir das políticas que deveriam ser inexoravelmente cumpridas. Assim, as políticas ampliariam o recorte espacial e temático na identificação prévia dos impactos. No prognóstico, contribuiria, de

forma integrada, com foco nas relações, inter-relações e meios entre os elementos, categorias e sistemas que podem avançar para além da área de Estudo delimitada. Constituiria, ainda, um texto de referência para os proponentes dos projetos, à população interessada, aos servidores públicos e aos legisladores em todas as instâncias de competência.

Agradecimentos: os autores agradecem: à professora Marcilei Andrea Pezenatto Vignatti pelas informações e orientações recebidas no trabalho de campo, ao sociólogo Sadi Baron pela disponibilidade em receber a equipe e conceder a entrevista.

Referências bibliográficas

CONAMA. Resolução nº 01, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/conama>>. Acesso em 09 nov. de 2011.

CONAMA. Resolução nº 237 de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=237>>. Acesso em 09 nov. de 2011.

BOEIRA, Sérgio Luís, et. al. EIA-RIMA: Instrumento de Proteção Ambiental ou de Homologação do Desenvolvimento predatório. **Geosul**, n. 18, p. 40–59, 2º semestre de 1994.

CASSETI, Valter. **Ambiente e apropriação do relevo**. São Paulo: contexto, 1991.

CARVALHO, N.O., et. al., **Guia de avaliação de assoreamento de reservatórios**. Brasília: ANEEL. 2000 (a). 140p.

CARVALHO, N.O., et. al. **Guia de práticas sedimentométricas**. Brasília: ANEEL. 2000 (b).154p.

COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS. **Barragens e Desenvolvimento: um Novo Modelo para a Tomada de Decisão – um Sumário**. Disponível em: <http://www.fboms.org.br/old/doc/resumo_barragens.pdf>. Acesso em 30/11/2011.

CONSÓRCIO THEMAG; ANDRADE & CANELLAS; BOURSCHEID. **Avaliação Ambiental Integrada (AAI) dos Aproveitamentos Hidrelétricos da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai.** Abril, 2007.

CRUZ, Rafael C. et al. **Vazões Ecológicas e Remanescentes em rios Alterados por Barragens:** estudo de caso. In: **Ciência & Ambiente**, Santa Maria (RS), n. 41, p. 175-190, julho/dezembro de 2010.

EGLER, P. C. G., **Perspectivas de Uso no Brasil do Processo de Avaliação Ambiental Estratégica.** **PARCERIAS ESTRATÉGICAS.** 2001. p.175 -190.

ESPÍNDOLA, Marcos Aurélio. **As transterritorializações na bacia do rio Uruguai e o alagamento sistemático de coletividades.** 2009. 286 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Florianópolis, 2009.

ENGEVIX, **Estudo de Impacto Ambiental - EIA da hidrelétrica Foz do Chapecó.** 2000. 341 p.

ESTADO DE MINAS GERAIS - Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais. **Manual de Avaliação Ambiental Estratégica.** [20--], 10 p.

FOZ DO CHAPECÓ ENERGIA S.A. **Apresentação de prestação de contas para as prefeituras dos municípios atingidos pela Hidrelétrica Foz do Chapecó.** [20--].

FOZ DO CHAPECÓ ENERGIA. **Usina: como funciona e características.** Disponível em: <<http://www.fozdochapeco.com.br>>. Acesso em 29/10/2011.

GLASSON, J., SALVADOR, N. M. B.. **EIA in Brazil: a procedures-practice gap. A comparative study with reference to the European Union, and especially the UK.** **Environmental Impact Assessment Review.** 2000. p. 191-225.

GONÇALVES, Carlos W. P. **Os (des)caminhos do meio ambiente.** 14 ed. São Paulo: Contexto, 2008.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Avaliação Ambiental Estratégica.** Brasília, 2002. 92p.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Termo de referência para o estudo de Avaliação ambiental integrada dos aproveitamentos hidrelétricos na bacia do rio Uruguai.** Brasília: março - 2005.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008. (Capítulo: Métodos Científicos)

MENDONÇA, Francisco. Geografia Socioambiental. **Terra Livre**, n. 16, p. 139-158, 1º semestre/2001. Disponível em: <http://www.agb.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=32&Itemid=26>. Acesso em: 28/07/2012.

PAIN, E.S. & ORTIZ L.S.. **Hidrelétricas na bacia do rio Uruguai: guia para ONGs e movimentos sociais.** Porto Alegre: Núcleo Amigos da Terra/Brasil. 2006.

PROCHNOW, Miriam (Org.). **Barra Grande: a Hidrelétrica que não Viu a Floresta.** Rio do Sul (SC): APREMAVI, 2005.

SALES, Vanda de C. Geografias, sistemas e análise ambiental: abordagem crítica. **GEOUSP: Espaço e Tempo**, São Paulo, n° 16, pp. 125 - 141, 2004. Disponível em: <<http://citrus.uspnet.usp.br/geousp/ojs-2.2.4/index.php/geousp/%3E%3Cbody%20bgcolor=>>>. Acesso em: 28/07/2012.

SÁNCHEZ, L. E. 2008. **Avaliação ambiental Estratégica e sua aplicação no Brasil.** 21 p. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br>>. Acesso em: 01 nov. de 2011.

SANTOS, S. E., ANDREOLI, C. V., SILVA, C. L. da. **As Organizações e o desenvolvimento sustentável.** 2006. 16 p. Disponível em: <http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/IIseminario/pdf.../reflexoes_26.pdf>. Acesso em: 10 nov. de 2011.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SILVEIRA, Geraldo Lopes da et al. **Vazões Ecológicas e Remanescentes em rios Alterados por Barragens: Metodologia Proposta para a Prescrição.** In:

Ciência & Ambiente, Santa Maria (RS), n. 41, p. 161-174, julho/dezembro de 2010.

TEIXEIRA, Maria Gracinda et al. Análise dos Relatórios de Impactos Ambientais no Brasil. In: AB'SABER; Aziz Nacib; MULLER-PLATEBERG, Clarita. **Previsão de Impactos**: o Estudo do Impacto Ambiental no Leste. Oeste e Sul. Experiência no Brasil, na Rússia e na Alemanha. 2.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

VAINER, Carlos. A caixa-preta da energia. **O Globo**. Disponível em: <http://www.mabnacional.org.br/noticias/140311_energia.html>. Acesso: 01/11/2011.

PERFIL DA REVISTA PARÂMETROS PARA ACEITAÇÃO DE TEXTOS E INSTRUÇÕES

A revista será composta de: artigos científicos, resenhas bibliográficas, ensaios, entrevistas, traduções etc, ainda que nem todas essas modalidades de textos estejam, necessariamente, presentes em todos os números.

Poderão ser organizados, a critério da Comissão Editorial, números especiais ou com dossiês temáticos.

A Revista aceitará a publicação de:

- Artigos científicos que interessem, sobretudo à reflexão teórico-metodológica, resultantes ou não de pesquisas empíricas;
- Ensaios críticos sobre temas, obras, autores, etc;
- Resenhas bibliográficas;
- Notas.

INSTRUÇÕES PARA A APRESENTAÇÃO DE TEXTOS

Os artigos científicos e ensaios críticos devem ter no máximo 25 páginas (tamanho A4), digitados em Word, com espaçamento 1,5 entrelinhas, letra Times New Roman, tamanho 12 e sem formatação dos parágrafos. Notas e resenhas devem ter, respectivamente, um máximo 15 e 8 páginas.

Todos os textos devem ser enviados em três cópias impressas e em versão eletrônica (geoeconomica@cfh.ufsc.br), acompanhados de uma folha, em que conste: nome(s) do(s) autor(es), filiação acadêmica, e endereço para correspondência (postal e eletrônico).

Os artigos científicos devem possuir obrigatoriamente um resumo de no mínimo 100 e no máximo 150 palavras, em português e inglês. A critério do autor, poderá ser enviado um terceiro resumo em outra língua estrangeira.

O título e as palavras-chave (máximo 5) também deverão ser traduzidas para a língua inglesa e, se for o caso, para a outra língua estrangeira em que for apresentado o resumo.

As tabelas e figuras devem ser entregues em folha à parte, indicando no corpo do texto o local da sua inserção. As tabelas devem ser geradas no próprio Word. As figuras deverão ser encaminhadas impressas e no seu formato digital (JPG, GIF, TIF), numa boa resolução e não exceder o tamanho de 23 x 16 cm.

Os originais devem ser enviados sem moldura, com escala gráfica e legendas legíveis.

Não serão aceitas figuras coloridas.

As referências e citações devem seguir as orientações da ABNT. As notas devem constar no rodapé.

Será responsabilidade do autor a correção ortográfica e sintática do texto.

A seleção dos textos será realizada por pareceristas do Conselho Científico.

No processo de seleção consideram-se três situações: texto aprovado para publicação, texto re-encaminhado ao autor para modificações ou texto recusado.

Endereço para correspondência e assinatura:

Mailing address subscriptions

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Departamento de Geociências
Laboratório de Estudos Urbanos e Regionais
Campus Universitário – Trindade
88.040-900 – Florianópolis – SC
Telefone: (00 XX 55) 48 3721-8637
E-mail: geoeconomica@cfh.ufsc.br