

Projetos hidrelétricos em Santa Catarina

MARCILEI ANDREA PEZENATTO VIGNATTI,^I

LUIZ FERNANDO SCHEIBE^{II}

e MARIA ASSUNTA BUSATO^{III}

Introdução

A MATRIZ ENERGÉTICA brasileira é composta por diversas fontes, como hidrelétrica, gás, petróleo, biomassa, nuclear, carvão mineral, eólica e solar. A hidreletricidade é predominante, correspondendo a 75,68% do total, produzida em 826 usinas instaladas em território nacional. No *Atlas de Energia Elétrica – Aneel* (Brasil, 2008), o último inventário produzido no país datava do ano 1992 e apontou o potencial hidráulico do país em 260 mil MW. Desses, pouco mais de 30% se transformaram em usinas construídas ou outorgadas. De acordo com o Plano Nacional de Energia 2030, o potencial ainda a aproveitar é de até 126 mil MW. Desse total, mais de 70% estão nas bacias do Amazonas e do Tocantins/Araguaia. Os potenciais das regiões Sul, Sudeste e Nordeste já estão, portanto, quase integralmente explorados.

A produção de energia via empreendimentos hidrelétricos envolve iniciativas multidimensionais, que compreendem aspectos econômicos, técnicos, políticos, socioculturais e ecológicos, em um intrincado processo de modificações territoriais que ultrapassam a fronteira do Brasil

Do ponto de vista do financiamento hidrenergético, há um vasto processo articulatório entre estatais e capital privado. O Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (Bird) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que geraram os modelos de análise desenvolvidos nos anos 1980 e 1990, coexistem no cenário atual com outras fontes de financiamento de projetos de hidrelétricas. São exemplo a Corporación Andina de Fomento (CAF) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) que, apesar de ser um banco nacional brasileiro, atua internacionalmente financiando obras de infraestrutura em praticamente todos os países sul-americanos. As obras de infraestrutura, não só no campo da produção de energia, têm consolidado uma estratégia de desenvolvimento que amplia a produção e reprodução do capital, formando grandes corporações empresariais e financeiras em processo de transnacionalização. Há, ainda, esforços intergovernamentais como a implantação da Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul Americana (IIRSA) e,

no caso brasileiro, do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que têm potencializado esforços nessa direção, tendo em vista que as estratégias de desenvolvimento presentes nesses programas encaminham grandes projetos de infraestrutura. Coexistindo com essas estratégias estão as populações atingidas por esses empreendimentos e que possuem informações superficiais ou inexistentes desses processos, sendo, na maioria dos casos, sujeitos passivos e impotentes que veem suas comunidades, sua região, sua cultura, suas tradições, seus costumes e suas vizinhanças serem modificados. Prevalece, em quase todos os casos, a decisão favorável à implementação, pela força do capital e com base no senso comum de que essas modificações representam a chegada do desenvolvimento.

Os empreendimentos hidrelétricos se materializam em novos objetos técnicos, em novas atividades econômicas e numa alteração significativa nas relações sociais, caracterizando, num diálogo (ou falta de diálogo) entre o global e o regional, uma forma de “desenvolvimento”, embora restrita a uma parcela da população que passa a acessar os bens advindos desses empreendimentos.

Globalização, Território e Desenvolvimento são, portanto, categorias que podem nos orientar teoricamente neste diálogo com alguns pontos aqui abordados: a) As fases da Produção de Energia por hidrelétricas no Brasil; b) Política Energética Brasileira; c) Atores globais do processo decisório de implantação de infraestruturas de energia; d) Territorialidades e os conflitos socioambientais; e) Modificações territoriais regionais.

Globalização

A globalização é o resultado das modificações da sociedade, sobretudo as acumuladas em maior velocidade a partir do século XX, que permitiu cultural, científica e tecnologicamente a construção de instrumentos para que as informações e seus usos pudessem extrapolar fronteiras. Uma explicação possível dessas modificações é apresentada por Marshall Berman ao descrever o que entende por “modernidade”, ou seja,

[...] experiência de tempo e espaço, de si mesmo e dos outros, das possibilidades e perigos da vida – que é compartilhada por homens e mulheres em todo mundo, hoje. [...] anula todas as fronteiras geográficas e raciais, de classe e nacionalidade, de religião e ideologia: nesse sentido, pode-se dizer que a modernidade une a espécie humana. [...] Porém é uma unidade paradoxal, uma unidade de desunidade: ela nos despeja a todos num turbilhão de permanente desintegração e mudança, de luta e contradição, de ambiguidade e angústia. (Berman, 2007a, p.24)

Na mesma direção, Milton Santos (2000), na obra *Por uma outra globalização*: do pensamento único à consciência universal, constrói o paralelo das diferenças do que chama de “globalização das fábulas” e a possibilidade de “uma outra globalização”. Para ele, a globalização vista como fábula se baseia na repetição das fantasias. Uma dessas fantasias seria que a aldeia global homogênea o planeta, quando, na verdade, as diferenças locais são acentuadas; outro aspecto

interessante nessa reflexão seria a morte do Estado – no entanto, ele só se fortalece para atender à demanda das finanças; e o outro aspecto é a afirmação da globalização como perversidade, ligada a uma cultura de comportamento competitivo, para a maior parte da população.

Esses argumentos de explicação da globalização são uma tentativa de fugir de recortes meramente econômicos e simplificados. É frágil a versão que trabalha a globalização somente como um aspecto econômico, de relações comerciais, de abertura de fronteiras, de livre comércio entre as nações. Milton Santos nos ajuda nessa direção: para ele, “o espaço se globaliza, mas não é mundial como um todo senão como metáfora. Todos os lugares são mundiais, mas não há um espaço mundial. Quem se globaliza mesmo são as pessoas” (Santos et al., 1993, p.16). Assim, “a unicidade técnica, a convergência dos momentos e a unicidade do motor” (Santos, 1994, p.49) constituiriam os três pressupostos do espaço geográfico, servindo para a análise da complexidade e das contradições inerentes às transformações instaladas pelos complexos hidrelétricos.

Território

Desde a sua origem a categoria do Território tem uma dupla conotação, material e simbólica, pois, etimologicamente, aparece tão próximo de *territorium* quanto de *terreo-territor* (terror, aterrorizar), ou seja, tem a ver com dominação (jurídico-política) da terra e com inspiração do terror, do medo – especialmente para aqueles que, com essa dominação, ficam alijados da terra, ou no “*territorium*” ficam impedidos de entrar. Território, assim, em qualquer acepção, tem a ver com poder, mas não apenas com o tradicional “poder político” (Haesbaert, 2005).

Essa compreensão é fundamental, uma vez que os empreendimentos hidrelétricos, ao incorporarem-se ao solo, geram novas territorializações e, com elas, uma série de relações de poder se estabelece, e outras se reestabelecem. Nas palavras de Haesbaert (2005), o que é validado é o sentido de território múltiplo, diverso e complexo, e não um território “unifuncional” proposto pela lógica capitalista. Para o autor, “o território e a territorialização devem ser trabalhados na multiplicidade de suas manifestações – que são também e, sobretudo, multiplicidade de poderes, neles incorporados através de múltiplos agentes/sujeitos envolvidos”.

Na percepção de Zhouri e Oliveira (2007), as populações ribeirinhas compreendem o território como patrimônio da família e da comunidade, e o Setor Elétrico, incluindo-se o Estado e empreendedores públicos e privados, a partir de uma óptica de mercado, entende o território unicamente como propriedade e, como tal, uma mercadoria passível de valoração monetária. Portanto, os donos e/ou administradores das hidrelétricas, os representantes do poder público (nos diferentes níveis), o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), as ONG, os agricultores, os comerciantes, os empreendedores, entre outros, são sujeitos que produzem diferentes territorialidades. Souza (1995, p.86) afirma que o território

[...] será um campo de forças, uma teia ou rede de relações sociais que, a par de sua complexidade interna, define, ao mesmo tempo, um limite, uma alteridade: a diferença entre “nós” (o grupo, os membros da coletividade ou “comunidade”, os *insiders*) e os “outros” (os de fora, os estranhos, os *outsiders*).

As mudanças no território podem, portanto, acontecer por processos de territorializações, desterritorializações, ou ainda, multiterritorialidades como expressão da coexistência de grupos sociais no mesmo espaço físico, por vezes em tempos diferentes. Para Suertegaray (2005), nessas territorialidades a apropriação se faz pelo domínio do território, não só para a produção, mas também para a circulação de mercadorias:

Essas novas territorialidades apresentam-se como voláteis e constituem parte do tecido social, expressam uma realidade, mas não substituem, em nosso entender, a dominação política em escalas mais amplas. Essas relações, para serem explicadas e não somente descritas, deverão ser inseridas em espaços de dimensão relacional. (Suertegaray, 2005, p.53)

Essa contribuição de Suertegaray sobre dimensões relacionais é fundamental para o estudo das dinâmicas que envolvem o processo de produção de energia, estratégia vital para o modelo de desenvolvimento atual. Sem energia não há expansão do capital e não há “desenvolvimento”, por isso, a categoria desenvolvimento também ocupa centralidade neste estudo, como veremos a seguir.

Desenvolvimento

Desenvolvimento é aqui utilizado como mais uma categoria teórica que contribuirá no entendimento das modificações territoriais no oeste catarinense a partir do ciclo de produção de energia por hidrelétricas.

Trata-se de um termo que ganha particularidades e significados dependendo do contexto em que é utilizado. De modo geral, aparece na literatura associado a outras palavras (sustentável, social, econômico, cultural, ambiental etc.), que lhe conferem características relacionadas à possibilidade de mudança, evolução, crescimento, avanço. Segundo Scheibe (2004, p.322), “o sentido literal de desenvolver (assim como de *desarrollar, developper, to develop, sviluppare, entwickeln*) é o de tirar do invólucro, do envelope, do pacote. Desembrulhar, desenovelar”. Somente por extensão, de fato, é que adquire o significado atual de “fazer crescer ou medrar, que progrida, aumente, melhore, tornar maior ou mais forte, crescer”.

Um dos autores brasileiros que discutiram profundamente o termo foi Josué de Castro (1980), principalmente nas obras *Geografia da fome*, publicada em 1946; “A estratégia do desenvolvimento”, em 1971 (Castro, 2003a), e em *Fome, um tema proibido* (Castro, 2003). Suas contribuições sobre o conceito de desenvolvimento aparecem, sobretudo, ao discutir a questão da fome e, por consequência, o conceito de subdesenvolvimento.

Embora médico de formação, Josué de Castro usou nos seus escritos uma metodologia basicamente geográfica, mas buscando causas sociológicas. O autor

analisou as características fisiconaturais e economicossociais dos elementos inerentes ao capitalismo, ao qual sempre expressou profundas críticas. O fenômeno da fome foi lido a partir de análises econômicas, sociais, culturais, geográficas, formatando o entendimento do autor sobre o conceito de desenvolvimento e de subdesenvolvimento.

No texto “Estratégia do desenvolvimento”,¹ Josué de Castro apresenta uma visão bastante positiva do Desenvolvimento, afirmando que esse implicaria o aumento da riqueza e na transformação social, ambos a serviço do homem.

O desenvolvimento é a ação humana, o desenvolvimento do homem [...] O homem fator de desenvolvimento, o homem beneficiário do desenvolvimento. É o cérebro do homem a fábrica de desenvolvimento. É a vida do homem que deve desabrochar pela utilização dos produtos postos à sua disposição pelo desenvolvimento. (Castro, 2003a, p.104)

E continua,

O desenvolvimento implica mudanças sociais sucessivas e profundas, que acompanham inevitavelmente as transformações tecnológicas do contorno natural. O conceito de desenvolvimento não é meramente quantitativo, mas compreende os aspectos qualitativos dos grupos humanos a que concerne. Crescer é uma coisa; desenvolver é outra. Crescer é; em linhas gerais, fácil. Desenvolver equilibradamente, difícil. (ibidem, p.136)

Ao falar de desenvolvimento, Josué de Castro (2003a) já reconhecia, contudo, tratar-se de um tema que implica múltiplas contradições, o que reforça o nosso entendimento de que a produção de energia por hidrelétricas, colocada como “acréscimo técnico que renova a materialidade do território, como resultado e condição, ao mesmo tempo, dos processos econômicos e sociais em curso” (Santos; Silveira, 2008, p.55), é processo eivado de contradições.

Uma das formas de entender os processos de desenvolvimento é compreender a história do território brasileiro, “história do território usado, sinônimo de espaço geográfico” (Santos; Silveira, 2008, p.20). No livro *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*, os autores Milton Santos e Maria Laura Silveira selecionam alguns dos protagonistas na busca dessa compreensão, que, a partir de diferentes periodizações, contam a história de ocupação do território brasileiro e os diferentes momentos de seu desenvolvimento – ou não desenvolvimento – se considerarmos as definições de Castro mencionadas anteriormente.

Segundo Santos e Silveira (2008, p.24), a “industrialização desponta como fundamento de boa parte das periodizações”. “O século XX conhece as tendências de afirmação de uma vocação industrial” (ibidem, p.251) e o Brasil passa a demandar um conjunto de infraestruturas, dentre as quais se destaca a produção de energia.

Na perspectiva da produção de energia, encontramos outra faceta do desenvolvimento e poder, a da dominação da natureza, e isso, para Porto-Gonçalves (2004), além de um desafio técnico, constitui um desafio político e, mesmo, civilizatório:

Desenvolvimento é o nome-síntese da ideia de dominação da natureza. Afinal, ser desenvolvido é ser urbano, é ser industrializado, enfim, ser tudo aquilo que nos afaste da natureza e que nos coloque diante de constructos humanos, como a cidade, como a indústria. Assim, a crítica à ideia de desenvolvimento exigia que se imaginassem outras perspectivas que não as liberais ou socialistas ou, pelo menos, que essas se libertassem do desenvolvimentismo que as atravessa. (Porto-Gonçalves, 2004, p. 24)

De fato, um dos campos de poder são as empresas proprietárias das hidrelétricas na bacia do rio Uruguai e suas vinculações nacionais e internacionais. De outro lado, os ribeirinhos, agricultores, indígenas, pescadores, agentes públicos, movimentos sociais, entre outros, todos colocados diante de um formato de desenvolvimento que lhes é estranho, como se não houvesse diferenças, diversidade e possibilidade de negação de tal modelo de desenvolvimento.

Nessa direção, Berman (2007b, p.142) cita que “muitas usinas hidrelétricas são instaladas em espaços sociais inicialmente concebidos pelas e para populações ribeirinhas produzirem suas formas de subsistência por meio da pesca e da lavoura”. Acrescenta, ainda, que

[...] os projetos de construção de hidrelétricas ocupam os espaços de reprodução social/cultural de proprietários e não-proprietários de terras e acabam por determinar o início de conflitos cuja essência, para uns, será a apropriação do espaço geográfico como uma forma de mercadoria específica para geração de energia hidrelétrica; e, para outros, será o uso social, de reprodução sociocultural, como meio de vida. (ibidem)

O desenvolvimento, dessa forma, potencializa as diferenças. Além disso, é preciso dizer para a sociedade qual é o custo ambiental e econômico de cada opção de energia, as implicações geopolíticas de cada decisão que tomamos ao privilegiarmos o uso de uma determinada fonte de energia (Leitão, 2013).

Os aspectos peculiares de cada cultura tendem a ser suprimidos no processo de desenvolvimento e, nesse sentido, Porto-Gonçalves (2004, p.26) tece críticas ao desenvolvimento via processo de globalização. Diz ele,

[...] vemo-nos diante de um desses paradoxos constitutivos do mundo moderno-colonial, em que a superação da desigualdade se transforma, na verdade, numa busca de igualdade para todos... segundo o padrão cultural europeu-ocidental e norte-americano. (ibidem)

Segundo o autor, o direito ao desenvolvimento é uma imposição, ao invés de opção, e isso constrói a ideia (cultura do desenvolvimento) de que a igualdade parece só poder ser contemplada com o modelo hegemônico de desenvolvimento. De certa forma, nesse ideário, o desenvolvimento não é apenas uma palavra a mais, mas uma cultura que vai dando sentido a uma ideia de crescer, avançar, assumindo uma configuração de utopia, sem a qual nos sentiremos atrasados. A partir dessas reflexões, o discurso de que um empreendimento hidrelétrico é sinônimo de desenvolvimento precisa ser amplamente discutido.

Modificações devidas aos empreendimentos hidrelétricos

A partir das três categorias teóricas explicitadas anteriormente (Globalização, Território e Desenvolvimento) e da aproximação concreta com o objeto deste estudo, é possível apresentar algumas reflexões sobre as modificações que ocorrem pela presença dos empreendimentos hidrelétricos numa determinada região.

As fases da produção de energia por hidrelétricas no Brasil

No Brasil, a construção de usinas, a geração e a distribuição de energia elétrica são atualmente controladas por grupos privados, mas não foi sempre assim. Pode-se dizer que ocorreram três fases distintas desde a primeira exploração de energia hidráulica no Brasil, ocorrida em 1889, quando foi instalada a usina Marmelos no rio Paraibuna, em Minas Gerais. Na primeira fase o setor privado foi o grande investidor na produção de energia.² Na segunda fase, na década de 1930, o governo adotou uma série de medidas para deter o processo de concentração do setor elétrico, criando a primeira empresa de eletricidade do governo federal, a Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf).³ Na terceira fase, que ocorre a partir da década de 1980, o setor elétrico volta a ser privatizado com capital nacional e internacional, mas sempre com forte participação do BNDES. Atualmente, a produção de energia por hidrelétricas é predominante e é um dos principais elementos de garantia para o avanço da implantação do modelo atual de desenvolvimento do país.

Política energética nacional

Há um conjunto de instituições públicas que são responsáveis pela garantia da elaboração e implementação da Política Energética Brasileira. No comando dessa área está o Ministério de Minas e Energia, composto por secretarias setoriais/administrativas, e os órgãos externos, constituídos pelas autarquias, as sociedades de economia mista e as empresas públicas. Especificamente ligados à energia elétrica estão: *Autarquia*: A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), com atribuições de regular e fiscalizar a geração, a transmissão, a distribuição e a comercialização da energia elétrica; *Sociedade de Economia Mista*: Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras), cuja atribuição é promover estudos, projetos de construção e operação de usinas geradoras, linhas de transmissão e substações destinadas ao suprimento e à expansão da oferta de energia elétrica; *Empresa Pública*: Empresa de Pesquisa Energética (EPE), que tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético. Nessa estrutura, há um conjunto de programas e projetos, uma rede de infraestrutura física e um vasto número de profissionais espalhados por todas as regiões do país.

Existem vários documentos que orientam as ações desse conjunto de estruturas, no entanto, do ponto de vista estratégico, a Política Nacional de Energia 2030 e a Matriz Energética Nacional 2030 (Brasil, 2006) são os mais importantes. Esses documentos apontam uma clara estratégia na direção da exploração

de todo o potencial hidrenergético existente no país, assim como a manutenção dessa fonte como predominante na matriz energética nacional para os próximos vinte anos. Percebem-se, também, estratégias de fomento à potencialização de outras fontes de energia.

Territorialidades e os conflitos socioambientais

No campo da produção de energia por hidrelétricas há, também, um conjunto de atores locais (“atingidos”) que têm suas vidas modificadas pela presença desses empreendimentos. O entendimento hegemônico, adotado até meados da década de 1980, era de que o “atingido” seria unicamente o dono da terra, e, desse modo, as empresas do setor elétrico e/ou privadas se limitavam a indenizar somente os proprietários de terras alagadas. Para Vainer (2007, p.129), no caso da bacia do rio Uruguai, existem “os ‘atingidos informais’ que não são reconhecidos pelo empreendedor e os ‘atingidos oficiais’ os que são indenizados precariamente ou reassentados em terras produtivas”.

Essa mudança de conceitos deve-se ao campo de conflito que se estabelece em razão de disputas territoriais, ou seja, disputas de poder das diferentes territorialidades, conforme já citado por Haesbaert (2005), configurando um território múltiplo, diverso e complexo.

Modificações territoriais em escala local

Outra linha de raciocínio, que reforça os aspectos contraditórios do processo, são as potencialidades que se estabelecem localmente a partir da presença de empreendimentos hidrelétricos. Essa afirmação ainda necessita de aprofundamentos e não é aceita com tranquilidade pelos segmentos sociais, cujas lutas denunciam os custos sociais e ambientais desses projetos.

É possível, contudo, em alguns casos perceber um conjunto de novas atividades econômicas e culturais que se organizam em torno do lago das hidrelétricas. Na cidade de Itá/SC, sede catarinense da Usina Hidrelétrica de Itá, construída no rio Uruguai, encontram-se exemplos interessantes dessas modificações. Após a realocação da cidade, a partir de um arrojado projeto patrocinado ainda ao tempo da iniciativa exclusivamente estatal do empreendimento, e graças à sua localização privilegiada sobre o lago, as atividades de turismo potencializaram um setor hoteleiro; a organização de esportes náuticos para lazer e também para competições esportivas; a organização de atividades culturais como o Carnaval Regional de Itá, o Festival Cultural de Inverno, entre outras. Em torno dessas novas atividades surgiu, também, um conjunto de espaços gastronômicos, seja de restaurantes e bares, seja também o fortalecimento e reorganização das atividades dos agricultores remanescentes, que passaram a comercializar seus produtos, como queijos, salames, doces, pães e biscoitos etc. Ocorrem modificações na dinâmica da cidade, a começar pelas preocupações dos gestores públicos, criam-se novas secretarias municipais, a exemplo da Secretaria Municipal de Turismo e Eventos, e realizam-se cursos de formação em diversas áreas para atender a nova realidade da cidade.

Considerações finais

A energia elétrica é essencial para o modelo atual de desenvolvimento da sociedade.⁴ A continuidade desse modelo desenvolvimentista depende fundamentalmente de um contínuo aumento na geração e fornecimento de energia, ficando em segundo plano a questão da suficiência e da eficiência energética.

Hegemonicamente os argumentos que justificam a expansão da produção de energia por hidrelétricas estão fortemente vinculados a projetos de desenvolvimento, baseados na viabilização de novas infraestruturas (hidrovias, rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, parques industriais/comerciais e residenciais). Essa dinâmica está vinculada a indicativos de aprofundamento do modelo de integração competitiva da economia brasileira, que vem se estruturando desde a década de 1990 e se materializa, atualmente, com iniciativas como as do “Plano de Aceleração do Crescimento” (PAC I e II).

A infraestrutura dessas obras nem sempre se limita ao território nacional. Algumas obras fazem parte de estratégias internacionais de integração e envolvem um conjunto de atores no processo decisório. Tais processos podem ser considerados como uma das facetas da globalização e são, na visão de Milton Santos et al. (1993), fortemente marcados pela presença do Estado, que apoia o mercado hierarquizado e articulado pelas firmas hegemônicas nacionais e estrangeiras que comandam o território.

Essas decisões, contudo, não são consensuais. Colocadas no mesmo cenário daqueles que recebem essas obras de infraestrutura, podem gerar tensões e conflitos em razão de relações de poder. Esses grupos sociais/territorialidades, geralmente formados por atingidos pelas hidrelétricas, movimentos sociais, movimentos ambientais, organizações de direitos humanos etc., questionam a visão dominante de crescimento econômico e desenvolvimento, baseada em elevados custos sociais e ecológicos, em detrimento do enriquecimento de empresas privadas sob tutela do poder público. Vista dessa forma, a globalização acentua as diferenças locais.

Há, contudo, um movimento que vem sendo identificado no oeste catarinense. Vê-se desenvolver um conjunto de modificações que podem ser consideradas positivas, que decorrem da reorganização social, posterior à instalação de empreendimentos hidrelétricos, produzindo novos arranjos econômicos e sociais regionais.

Constata-se, finalmente, que o processo de desenvolvimento que inclui a hidreletricidade como fonte de energia é uma marca da modernidade, que se amplia em razão dos interesses do capital, aos quais o consumo, a produção e a distribuição de energia estão extremamente vinculados. A complexidade advinda dessa afirmação permite também a reinvenção e a criatividade humana a partir de outras possibilidades. Para Santos (1988, p.89), “o homem vai impondo à natureza suas próprias formas”.

Notas

- 1 O texto “Estratégias do desenvolvimento” é um trabalho apresentado na Conferência Environment and Society in Transition e publicado no *Annals of the New York Academy of Sciences*, sob o patrocínio da American Geographical Society e da American Division of the World Academy of Art and Science, Nova York, 1970. Incluído no livro: *Fome, um tema proibido* (Castro, 2003b). Disponível em: <<http://www.josuedecastro.com.br/port/desenv.html>>. Acesso em: 26 out. 2010.
- 2 O grupo Light, primeiro grande grupo estrangeiro a se constituir no país, instalou a Usina Hidrelétrica Parnaíba em 1911 no rio Tietê, em São Paulo, e foi responsável pelo projeto e instalação de grande parte das usinas hidrelétricas do país na fase inicial do setor. Fonte: “O início da eletricidade no Brasil”, Disponível em: <<http://www.memoria.eletrabras.com/>>. Acesso em: 20 set. 2009.
- 3 A Chesf foi instituída por Decreto-Lei de 1945, que marcou o início de uma reorganização do setor, caracterizada pela divisão entre a geração e a distribuição de energia e pela tendência à instalação de centrais de grande porte. Fonte: “O início da eletricidade no Brasil”. Disponível em: <<http://www.memoria.eletrabras.com/>>. Acesso em: 20 set. 2009.
- 4 Cerca de 50% de toda a demanda por energia vêm das indústrias eletrointensivas: aço, alumínio, ferrovias, petroquímica, soda-cloro, papel e celulose, e grande parte da produção desses setores é destinada ao mercado externo. De outro lado, os donos dessas indústrias comandam as maiores empresas de produção e distribuição de energia no Brasil (Camargo Correa S.A., Andrade e Gutierrez S.A., Odebrecht S.A., Mendes Junior S.A., CR Almeida etc.). Fontes: Espíndola (2009); Paim e Ortiz (2006).

Referências

- BERMAN, M. *Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade*. São Paulo: Cia. das Letras, 2007a.
- _____. Impasses e controvérsias da hidreletricidade. *Estudos Avançados*, São Paulo, v.21, n.59, p.139-53, jan./abr., 2007.
- BRASIL. Empresa de Pesquisa Energética. *Plano Nacional de Energia – PNE 2030*. Brasília: EPE, 2006. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/PNE/20070626_1.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2014.
- _____. Agência Nacional de Energia Elétrica. *Atlas de Energia Elétrica do Brasil*. 2008. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/arquivos/atlas.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2009.
- CASTRO, J. de. *Geografia da fome – o dilema brasileiro: pão ou aço*. 10.ed. Rio de Janeiro: Antares Achiamé, 1980.
- _____. Estratégia do desenvolvimento. In: CASTRO, A. M. (Org.) *Fome, um tema proibido: últimos escritos de Josué de Castro*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- CASTRO, A. M. (Org.) *Fome, um tema proibido: últimos escritos de Josué de Castro*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003b.
- ESPÍNDOLA, M. A. *As transterritorializações na bacia do Rio Uruguai e o alagamento*

- sistemático de coletividades*. Florianópolis, 2009. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009.
- HAESBAERT, R. Da desterritorialização à multiterritorialidade. In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA. São Paulo, 2005.
- LEITÃO, S. Energia, um debate vital para o país. *Estudos Avançados*, v.27, n.77, p.207-16, jan./abr., 2013.
- PAIM, E. S.; ORTIZ, L. (Org.) *Hidrelétricas na bacia do rio Uruguai*: guia para ONGs e movimentos sociais. Porto Alegre: Núcleo Amigos da Terra/Brasil, 2006.
- PORTO-GONÇAVES, C. W. *O desafio ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- SANTOS, M. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: Hucitec, 1988.
- _____. *Técnica, espaço, tempo*. São Paulo: Hucitec, 1994.
- _____. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: Record, 2000.
- SANTOS, M. et al. (Org.) *O novo mapa do mundo*. São Paulo: Hucitec, 1993.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. 10.ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.
- SANTOS, S. C.; NACKE, A. (Org.) *Hidrelétricas e povos indígenas*. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2003.
- SCHEIBE, L. F. Desenvolvimento sustentável, desenvolvimento durável. In: ZAKRZEWSKI, S. B.; BARCELOS, V. (Org.) *Educação ambiental e compromisso social*. Erechim: Edí Fapes, 2004. p.317-36.
- SOUZA, M. L. O território. Sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I.; GOMES, P. C.; CORREA, R. L. (Org.) *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.
- SUERTEGARAY, D. M. A. Notas sobre a epistemologia da Geografia. *Cadernos Geográficos*, n.12, p.56-58, maio, 2005.
- VAINER, C. B. Recursos hidráulicos: questões sociais e ambientais. *Estudos Avançados*, v.21, n.59, p.119-138, jan./abr., 2007.
- ZHOURI, A.; OLIVEIRA, R. Desenvolvimento, conflitos sociais e violência no Brasil rural: o caso das usinas hidrelétricas. *Ambiente & Sociedade*, v.X, n.2, p.119-135, jul./dez., 2007.

RESUMO – Este artigo fundamenta-se nas categorias teóricas Globalização, Território e Desenvolvimento, e procura identificar as modificações territoriais que ocorrem pela presença de empreendimentos hidrelétricos. Os sujeitos sociais envolvidos são os proprietários das hidrelétricas, os atingidos diretamente, os gestores públicos e os dirigentes do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB). Os cenários são as estratégias de governos e de grupos privados bem como visões de grupos sociais atingidos pelos empreendimentos hidrelétricos. Os dados apontam para um conjunto de modificações territoriais, novas atividades econômicas e alteração significativa nas relações sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Empreendimentos hidrelétricos, Território, Desenvolvimento, Globalização.

ABSTRACT – This article is based on the theoretical categories of “Globalization”, “Territory” and “Development,” and seeks to identify the territorial changes brought by the presence of hydroelectric ventures. The social subjects involved are the owners of hydroelectric plants, those directly affected by them, public managers and leaders of the “Movement of People Affected by Dams”. The scenarios are the strategies of governments and private groups, as well as visions of social groups affected by hydroelectric ventures. The data point to a set of territorial changes, new economic activities and significant changes in social relations.

KEYWORDS: Hydroelectric ventures, Territory, Development, Globalization.

Marcilei Andrea Pezenatto Vignatti é pedagoga, mestre em Planejamento e Gestão Ambiental. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina. Professora da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UnoChapecó). @ – marcileiv@unochapeco.edu.br.

Luiz Fernando Scheibe é geólogo, mestre em Geoquímica, doutor em Ciências – Mineralogia e Petrologia. Professor dos Programas de Pós-Graduação em Geografia e Interdisciplinar em Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina. @ – scheibe2@gmail.com

Maria Assunta Busato é bióloga, doutora em Biologia. Professora do Programa Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UnoChapecó). @ – assunta@unochapeco.edu.br

Recebido em 18.2.2014 e aceito em 11.4.2014.

^I Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó/Santa Catarina, Brasil.

^{II} Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/Santa Catarina, Brasil.

^{III} Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó/Santa Catarina, Brasil.