

## HIDRELÉTRICAS E CONSEQUÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS: O Papel do Estado e das Políticas Públicas

João Costa de Oliveira<sup>1</sup>

### Resumo

O presente ensaio analisa a questão da produção energética em hidrelétricas no contexto de hegemonia e de crise do sociometabolismo do capital. Considera sua necessidade e importância econômica, seus impactos socioambientais e sua contribuição, como 'mediação de segunda ordem', para com o processo de agravamento da 'ruptura metabólica' entre sociedade e natureza, nos termos firmados por Karl Marx. Discute o papel e a direção de políticas públicas como instrumento de dominação, mas também de exercício democrático, de mitigação e reparação de danos, bem como, de construção de alternativas organizacionais contra hegemônicas na forma de controle social, de reorientação dos recursos financeiros gerados (no complexo do hidronegócio) e da reparação da assimetria nas relações de poder entre empresas concessionárias e população atingida. Considera o espaço do Estado e das políticas públicas como territórios em disputa e de construção de outros (novos) sociometabolismos possíveis, mediante a participação dos movimentos sociais de atingidos por barragens e da classe trabalhadora em geral, nos processos decisórios e de formação humana, em vista da superação de uma "totalidade" em crise estrutural.

**Palavras-chaves:** Hidrelétricas. Políticas públicas. Ruptura metabólica. Movimentos sociais.

## HYDROELECTRIC AND SOCIO-ENVIRONMENTAL CONSEQUENCES: The Role of State and Public Policies

### Abstract

This essay analyzes the question of energy production in hydroelectric dams in the context of hegemony and crisis of the sociometabolism of capital. It considers its need and economic importance, its socio-environmental impacts and its contribution, as 'second order mediation', to the process of aggravating the 'metabolic rupture' between society and nature, in the terms signed by Karl Marx. It discusses the role and direction of public policies as an instrument of domination, but also of democratic exercise, mitigation and reparation of damages, as well as the construction of

---

<sup>1</sup> Doutorando do Programa de Políticas Públicas e Formação Humana da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Campus Maracanã (PPFH/UERJ) e bolsista da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). É mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), licenciado em Filosofia pela PUC/PR e especialista em Filosofia da Libertação pelo IFIL.

organizational alternatives against hegemonic in the form of social control, reorientation of the financial resources generated (in the hydrobusiness complex) and the repair of the asymmetry in the relations of power between concessionary companies and the affected population. It considers the state space and public policies as disputed territories and the construction of other (new) possible sociometabolisms, through the participation of the social movements of those affected by dams and the working class in general, in the decision-making processes and human formation, in view of overcoming a "wholeness" in structural crisis.

**Keywords:** Hydroelectric. Public Policies. Metabolic Rupture. Social movements.

## Introdução

A análise pretendida neste texto, embora limitada pela brevidade, busca desenvolver-se dentro dos contornos da teoria marxista, referenciando-se, conceitualmente na teoria da ruptura metabólica e, metodologicamente, na categoria da totalidade concreta, ou seja, na compreensão de que a realidade pode ser considerada “como um todo estruturado, dialético, no qual ou do qual, um fato *qualquer* (classes de fatos, conjuntos de fatos) pode vir a ser racionalmente compreendido” (KOSIK, 1986. p. 35, grifo do autor). Nesse sentido, o fato, ou conjunto de fatos a ser problematizado é formado pelo hidronegócio (neste caso, cuja base material são as hidrelétricas), o Estado e as políticas públicas, como mediações, por um lado, da realização do capital e, por outro, como potencialidade e instrumentos de superação da ruptura metabólica, produto e manifestação da totalidade do sociometabolismo do capital que hoje compreende a ontologia da relação sociedade e natureza e que encontra-se com seus próprios limites, portanto, em crise estrutural.

Para tanto, inicialmente descrevemos brevemente o sociometabolismo do capital, o conceito de ruptura metabólica e sua respectiva historicidade. Na sequência, apresentamos o hidronegócio em sua relação com o Estado e as populações beneficiárias e atingidas (como produtor de bens necessários – a energia – e, como gerador de externalidades socioambientais e econômicas), em sua configuração histórica no âmbito do capitalismo. Logo após, inserimos o debate das políticas públicas como ações deliberadas resultantes dos conflitos de classes

mediante a realização do capital via hidronegócio na geração de energia e, com participação do Estado. Ao final, apresentamos algumas conclusões decorrentes da análise das relações entre os fatos (ou conjunto de fatos), as mediações e a totalidade, em seu movimento histórico e dialético.

### Uma Visita aos Conceitos e Categorias

O conceito de sociometabolismo do capital, conforme Mészáros (2015), refere-se à hegemonia do capital enquanto elemento constitutivo do sistema social global. Conforme o autor, “os elementos constitutivos do sistema de capital (como o capital monetário e mercantil, bem como a originária e esporádica produção de mercadorias), remontam a milhares de anos na história” (MÉSZÁROS, 2015, p. 1), mas, após subordinar a esses os demais elementos, como os “intercâmbios produtivos entre os seres humanos e com a natureza orientadas pela produção para o *uso*” e ainda, ao produzir para si a existência de um “amplo grau de *auto-suficiência*”, se constituiu “como um sistema orgânico global, [que] garante sua dominação, nos últimos três séculos como *produção generalizada de mercadorias*” (idem, p. 2, grifos do autor). A sua constituição histórica foi assim sintetizada por Karl Marx:

É preciso ter em mente que as novas forças de produção e relações de produção não se desenvolvem a parti do nada, não caem do céu, nem das entranhas da Ideia que se põe a si própria; e sim no interior e em antítese ao desenvolvimento existente da produção e das relações de propriedades tradicionais herdadas. Se no sistema burguês acabado cada relação econômica pressupõe outra sob a forma econômica burguesa, e assim cada elemento posto é ao mesmo tempo pressuposto, tal é o caso em todo *sistema orgânico*. Este próprio sistema orgânico, enquanto totalidade, tem seus pressupostos, e seu desenvolvimento, até alcançar a totalidade plena, consiste, precisamente, na subordinação de todos os elementos da sociedade a si próprio, ou na criação, a partir dele, dos órgãos que ainda lhe fazem falta; desta maneira chega a ser historicamente, uma totalidade. (MARX, 1973, p. 278, apud MÉSZÁROS, 2015, p. 1-2, grifos do autor)

O sociometabolismo do capital é, então, uma totalidade constituída historicamente, cujos elementos se relacionam internamente, ao mesmo tempo, de

forma complementar e contraditória, ou seja, dialeticamente. Como num sistema orgânico. Esse conceito está diretamente e contraditoriamente correlacionado ao conceito de “fratura metabólica” ou, “ruptura metabólica”, pois, na medida em que o capitalismo se constitui como um sistema, um todo fechado em sua própria lógica de reprodução social *ad infinitum*, como uma totalidade, inevitavelmente, choca-se com seus próprios limites, sendo um deles, a natureza. Como escreve Altvater (2010): Tais limites da natureza opõem-se à infinita dinâmica (autorreferencial) acumulativa do capitalismo global, à sua forma social” (ALTVATER, 2010, p. 24), cuja contradição diz respeito à completa incapacidade dos fluxos de energia e de outros insumos serem distribuídas equitativamente entre os diferentes processos e subsistemas. Os fluxos de energia necessários para o cultivo de uma leguminosa, por exemplo, que, será comercializada e consumida em outro continente – como ocorre hoje na produção de *commodities* –, constitui parte dessa ruptura metabólica do sistema produtivo local onde fora cultivada, na medida em que essa energia (nutrientes, luz, água, etc.) não circulam no local. Tal interferência provocada no sistema orgânico relativamente harmônico entre natureza e sociedade até o advento da sociedade industrial, foi considerada por Karl Marx no episódio do ‘roubo da madeira’ em que os direitos consuetudinários (costumeiros) de coleta da madeira morta nas florestas era comum entre os camponeses que, após a implantação do direito de propriedade privada pelo Estado capitalista, inaugura-se esse conflito que configura, formalmente a ruptura metabólica entre sociedade e natureza como prática ‘normal’ (cf. FOSTER, 2013).

Nesse sentido, o desenvolvimento das forças produtivas, o aprimoramento das formas de regulação [e desregulamentação] das relações socioeconômicas no âmbito do sociometabolismo do capital ampliam e tornam cada vez mais eficientes os processos de exploração dos recursos naturais, do trabalho e, dos mecanismos de concentração riqueza socialmente produzida. Contraditoriamente, enquanto o sistema capitalista se fortalece e se desenvolve, se encontra, cada vez mais drástica e dramaticamente com seus próprios limites e contradições (cf. HARVEY, 2016). A concentração da riqueza e do poder nas mãos de poucos, com índices inimagináveis na “era do capital improdutivo” (cf. DOWBOR, 2017) é um fator de desintegração social, como pronuncia Altvater (2010): “a base de legitimação do capitalismo

associar dos *shareholders* é reduzida e está se dissolvendo. As inseguranças “normais” da vida na economia de mercado transformaram-se em pesadelos para muitas famílias” (ALTVATER, 2010, p. 29, grifos do autor). E isto é manifestação de sua crise atual.

Esse sociometabolismo fez nascer uma nova forma do Estado – no início da Modernidade –, embora não se deixe controlar por ela e por nenhuma outra. Conforme Poulantzas (2000), o Estado Moderno se distingue dos Estados feudais exatamente porque se baseia no domínio da política separado (mas em inter-relação com) do domínio da economia enquanto que naqueles, o poder político decorre diretamente do poder econômico. A base material do Estado Moderno se assenta sobre a divisão social do trabalho e seus componentes político-ideológicos “ligada à espoliação completa do trabalhador direto de seus meios de trabalho” (POULANTZAS, 2000, p. 52) e tem como efeito: a separação entre o trabalho intelectual e o trabalho manual; a separação da ciência do trabalho manual (especialização); a legitimação ideológica de um poder instituído na modalidade técnica científica (relação ciência-saber); e nas relações entre saber e poder (que se tornam orgânicas entre trabalho intelectual e trabalho manual e nas relações de dominação política). Portanto, a ossatura do Estado atua sobre e a partir das divisões do trabalho e das classes (dominante e dominada), ao lado do trabalho intelectual e, exercendo um papel fundamental na reprodução das relações capitalistas e do sistema como uma totalidade.

Essa base material de surgimento do Estado capitalista permanece e dá suporte às metamorfoses e aperfeiçoamento que experimenta nas diferentes fases da economia capitalista, seja ela mercantilista, industrial, monopolista, de bem-estar social ou, financeira (neoliberal). Dá origem e sustenta ao autoritarismo e mesmo ao fascismo, fenômenos observáveis hoje com bastante frequência e capilaridade pelo mundo, inclusive no Brasil. O Estado moderno foi um pilar e um mecanismo de fortalecimento, desenvolvimento e, hoje, de crise do metabolismo social capitalista. Como parte de sua superestrutura, contribui formalmente para com a ruptura metabólica entre sociedade e natureza desde a Revolução Industrial.

## Energia como direito, ou Hidronegócio?

Como se comportam e se relacionam os elementos constituintes da hidroenergia no íterim da totalidade capitalista? Por quê hidronegócio?

A questão energética é fundamental para o sociometabolismo do capital (como também a qualquer outro, em maior ou menor grau). É o combustível que alimenta o motor de sua economia. Conforme Oliveira (2017), “a questão da energia habita o âmago das sociedades modernas por sua necessidade direta como motor dos processos produtivos, mas também, como uma espécie de super-mercadoria que permite rápida realização do capital nela empregado devido ao uso intensivo de tecnologia e à alta eficiência produtiva da mão de obra empregada” (OLIVEIRA, 2017, p. 27). E, no caso do Brasil, a matriz energética é basicamente ancorada na produção a partir do aproveitamento dos recursos hidráulicos (61,99%, conforme dados da Empresa de Pesquisa Energética EPE, 2016, apud OLIVEIRA, 2017, p. 42).

Já *‘hidronegócio’* é um neologismo e, pode ser compreendido em analogia ao agronegócio devido à sua proximidade (mais de 70% da água é utilizada para produção agrícola) e, devido às semelhanças com que operam e se reproduzem socialmente como complexos ou cadeias produtivas no capitalismo internacionalizado, ainda conforme Oliveira (2017):

Em analogia ao agronegócio cujo complexo se estende desde a produção de tecnologia para a agricultura na forma de maquinaria, melhoramento genético, agroquímicos, agrotóxicos e formação de técnicos e engenheiros, passando pelo trabalho realizado pelo agricultor na unidade produtiva, com mão de obra familiar ou contratada e crédito público ou capital próprio, que, inclui a agroindústria e o sistema de distribuição, (hoje sob o monopólio das redes de hipermercado) e interage com o mercado financeiro, tudo em escala internacional, o hidronegócio surge na base da mesma racionalidade e seu funcionamento é, prioritariamente, o controle estratégico por empresas, corporações, consórcios, fundos privados e governos estrangeiros (via empresas estatais) dos territórios ricos em água. Um dos usos da água mais lucrativos atualmente é seu emprego na produção de energia, para o que os rios brasileiros dispõem de potencial invejável. (OLIVEIRA, 2017, p. 163)

Nas sociedades capitalistas como é o caso do Brasil, a produção de bens e serviços pública ou privada, é permeada pelas relações capitalistas cujo objetivo principal é a obtenção do lucro mediante à exploração dos recursos naturais e do trabalho humano por extração de mais-valia. Mesmo as empresas estatais que no passado exerciam uma espécie de monopólio (nacional ou local) de setores estratégicos, cada vez mais estão abertas aos investimentos privados e, devido ao crescimento da riqueza e do poder das corporações econômicas, são obrigadas a competir no mercado a partir da mesma lógica capitalista. Elas vêm perdendo sua capacidade de regulação do mercado porque são pressionadas a gerar lucros aos acionistas, deslocando sua função de garantidora de direitos para provedora de lucros. Como aponta Ianni (2004): “a política econômica governamental concentra-se sobre o processo de *acumulação de capital*, que é selecionado como fulcro do desenvolvimento” (IANNI, 2004, p. 11, grifos do autor), embora, como observa, “as medidas postas em prática pelo Estado não se destinam a produzir lucro. Essa categoria não é fundamental sequer às ações empresariais do Estado”<sup>2</sup> (idem, p. 12). No entanto, segue o autor, destacando a “lógica do sistema” na definição da empresa:

Não há dúvida de que a sua atividade se orienta no sentido também da expansão da empresa, da capitalização contínua, etc. mas isso não é o resultado da motivação básica do “lucro”; é a decorrência necessária da lógica do sistema, que lhe impõe normas de organização e atividade, sem as quais, qualquer empresa sofre a descapitalização. [...] É que a racionalidade do sistema não é exterior à empresa; por isso, impõe-lhe o crescimento. (IANNI, 2004, p.12)

O fator “lucro”, portanto, aparece na atuação do Estado como um “objetivo indireto”, (ao menos, quando não há a participação privada no faturamento da empresa estatal), porém, por tratar-se da motivação básica do capitalismo, “toda atuação governamental se destina a produzir, ou acaba engendrando reflexivamente, a produção de lucro no âmbito da sociedade” (IANNI, 2004, p. 13).

---

<sup>2</sup> Neste ponto, as análises de Octavio Ianni se referem à realidade brasileira anterior a 1965 quando foi publicada a 1ª edição do seu livro: “Estado e capitalismo”. Nessa época as empresas estatais brasileiras ainda não eram tão abertas aos investidores do mercado financeiro. A abertura se dá a partir da década de 1990, período que está fora do recorte de análise do autor nesse trabalho citado.

Em todos esses casos, o Estado pode ser considerado uma mediação para que o capital se realize.

No caso das hidrelétricas, essa configuração, sobretudo, mais recentemente, pode ser considerada como hidronegócio. Ou seja, a exploração dos recursos hídricos por empresas de economia mista, por parcerias público-privadas (PPP) e concessões para a produção da energia, ocorre mediante o incentivo e regulação do Estado através do investimento público direto, do crédito público, ou, com isenções fiscais de longo prazo. E, o interesse privado é focado na energia como mercadoria já que ela é um insumo fundamental para o modo de vida e de produção contemporâneos e se comporta como um negócio altamente lucrativo.

Mas como funciona esse processo? A energia, como um bem indispensável ao modo de vida contemporâneo, não deveria ser garantida como um direito pela sociedade liberal capitalista que nasceu da afirmação de direitos e da constituição do Estado como seu garantidor? A resposta à segunda pergunta pode ser sim e não. É que no âmbito do capitalismo, principalmente, não há espaço para o “dever ser”. Todas as relações são submetidas à ‘racionalidade’ de sua lógica, como exposto anteriormente. Como aponta o próprio Ianni (2004), “a interferência do Estado incide sobre esse processo [o lucro], permanecendo em segundo plano a *política de mão de obra*. Em plano ainda inferior, ficam outras esferas da realidade [...] enfeixadas sob a denominação genérica de *condições institucionais*” (p. 11, grifos do autor). Ou seja: os direitos ficam em segundo plano.

Mais grave ainda, é a situação alcançada com a liberalização da economia brasileira a partir dos anos de 1990. Nesse período e a partir dele, além das privatizações de empresas estatais altamente eficientes e lucrativas, houve a flexibilização da legislação nacional em prol dos objetivos das corporações que quisessem adquirir ações, construir e operar hidrelétricas no Brasil. Dentre as previsões legais, destaca-se o empoderamento exagerado garantido às empresas concessionárias ou construtoras de barragens. Por meio de legislação complementar os direitos constitucionais desaparecem, na prática, como mostra Oliveira (2017) “a Lei 8.987/1995 dá ao concessionário o poder desapropriatório, enquanto a Lei nº 9.074/1995 confere um aspecto apenas indenizatório ao processo” (OLIVEIRA, 2017, p. 43), e, “que o instituto da desapropriação por utilidade pública,

fundado no poder discricionário da autoridade, confere mandato para proceder à desapropriação a empresas concessionárias que, muitas vezes, agem apenas em busca do ganho privado” (CDDPH, 2010, p. 49).

Os direitos das populações atingidas e da população em geral, como beneficiários potenciais do empreendimento, perdem importância frente ao viés patrimonialista adotado como método para a garantia da diminuição dos custos em função do aumento da taxa de lucro dos empreendedores: “Rocha (2012) ressalta que as hidrelétricas “afetam a vida das comunidades locais” e são instaladas mediante “relações de poder assimétricas” entre empresas e governos, por um lado, e, população atingida, por outro, privilegiando empresa e governo” (OLIVEIRA, 2017, p. 44). Conforme o Relatório da Comissão Especial “Atingidos por Barragens” do Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana (CDDPH), “os defensores dos direitos humanos que se opõem ao atual modelo energético brasileiro, nefasto para muitos setores da população e para o meio ambiente, tornam-se vítimas de um duro e crescente processo de criminalização e repressão” (CDDPH, 2010, p. 3), evidenciando um caráter classista na ação do Estado ao reprimir as vítimas e garantir a sequência dos empreendimentos mesmo não tendo ainda garantido os direitos básicos da população. “É evidente a incapacidade total do Estado, do poder executivo, dos órgãos licenciadores, do Ministério Público, e da justiça em garantir esses direitos às famílias atingidas. Diante do conflito, ao invés de resolver os problemas que o geraram [...], o Estado passa a reprimir as famílias e os defensores dos direitos humanos” (idem).

Nessa configuração, observa-se o sociometabolismo do capital em seu pleno funcionamento. Mas, as conexões internas nem sempre são visíveis na sua aparência. É tarefa do pensamento crítico desvendá-la, expondo suas contradições e seus componentes ideológicos, como procede Brandão (2007) ao criticar as teorias localistas (do desenvolvimento endógeno) que se aplicam a descrever as virtudes e as vantagens da escala local na definição e sucesso de processos de desenvolvimento a despeito da força e da interferência dos fatores globais em seus aspectos estruturais. A “revalorização do território” nos termos do localismo, traz consequências como: desvalorização do planejamento nacional e da abordagem de classe, descontrole estratégico dos recursos naturais e reduz o âmbito da

concepção e execução das políticas públicas. A nova conceituação, altera a estrutura conceitual, desvinculando os sujeitos da realidade econômica e, constrói o consenso neoliberal. Por isso, “o enfrentamento dessa visão, hoje hegemônica, passaria pela discussão de propostas alternativas e pelo tratamento adequado da articulação de todas as escalas geográficas” (BRANDÃO, 2007, p. 45). Ou seja, o Estado não perdeu sua condição de mediação para realização do capital e, suas ações, podem apontar para uma direção ou para outra (oposta). Daí a importância da “análise da dimensão espacial do desenvolvimento, de se tratar teórica, analítica e politicamente a questão das escalas, reafirmando a importância das escalas intermediárias (“o local” e “o global”), sobretudo do papel basilar da escala nacional (idem, p. 183).

Pela influência da lógica capitalista, e, por uma relação de poder desfavorável às camadas populares neste momento histórico, o direito à energia tem se convertido em mercadoria e, o conjunto de relações socioeconômicas no processo de implementação e operação de hidrelétricas ao longo de toda a cadeia, em um hidronegócio, enquanto, dialeticamente, “servem” às frações da população que podem comprar.

### **Impactos Socioambientais**

Pela ordem de prioridades em sociedades capitalistas, apesar da energia produzida por hidrelétricas constituírem um benefício e um insumo primordial no modo de vida e de produção da sociedade brasileira contemporânea, a configuração do setor corresponde, como vimos, ao hidronegócio, altamente subsidiado por recursos públicos, porém, cada vez mais, sob controle privado. Sua imagem é contraditória:

De um lado, a construção de barragens é justificada por sua contribuição ao 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 propiciaram 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 inundação de terras férteis, a destruição de florestas e patrimônio genético, o alagamento de cidades e infraestruturas, o deslocamento compulsório de pessoas, a degradação das condições de reprodução sociocultural de populações tradicionais. (CDDPH, 2010, p. 16).

Philip M. Fearnside na apresentação de seu livro *“Hidrelétricas na Amazônia: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras (Vol. I)”*, destaca basicamente duas situações: a necessidade de se conhecer os erros e limites técnicos dos projetos já implantados na geração de hidroeletricidade para não causar mais danos (evitáveis) à sociedade humana e ao meio ambiente por ocasião do processo de tomada de decisão sobre empreendimentos futuros, e, o sinal de alerta ligado a partir das medições dos fatores de geração de efeito estufa que demonstra a significativa contribuição das hidrelétricas a partir da submersão de florestas e a consequente emissão de gás metano, sobretudo, no período imediatamente posterior ao alagamento.

Reunindo estudos inéditos e publicações nacionais e internacionais dos últimos 25 anos (até 2015), o autor alerta para o agravamento da questão socioambiental<sup>3</sup> frente ao planejamento brasileiro para construção de um grande número de hidrelétricas na Amazônia legal, inclusive nos países vizinhos, cujo interesse nacional refere-se à comercialização de nossa expertise em engenharia para grandes obras e ao seu financiamento (cf. FEARNSIDE, 2015, p. 10). Segundo o autor,

As autoridades do setor elétrico culpam as normas ambientais pelos frequentes atrasos na construção de barragens no Brasil, embora o Ministério de Minas e Energia (MME) Brasil negue veementemente que o Peru seja um “alvo” da ELETROBRÁS e BNDES devido à suaves restrições sociais e ambientais no licenciamento de projetos; no entanto, a aprovação mais rápida dos projetos no Peru é admitida

---

<sup>3</sup>O tema da “flexibilização” ou, da agilidade dos processos de licenciamento ambiental esteve presente na recente campanha eleitoral para eleição presidencial no Brasil (outubro de 2018), defendida pelo candidato vencedor. A partir do embate entre forças sociais nesse processo, verifica-se um possível avanço no próximo período, do pensamento e das práticas conservadoras (elitistas) atreladas aos interesses do capital nacional e internacional sobre os recursos naturais brasileiros, a intensificação da exploração do trabalho e a apropriação privada dos fundos públicos.

como um fator-chave (Wiziack, 2012). Financiamento do BNDES para barragens também está previsto no Equador. (FEARNSIDE, 2015, p. 11).

Apesar das críticas e de alertas dos estudiosos, a perspectiva é de que os planejamentos sejam executados, dada a importância das obras para a garantia da energia necessária ao desenvolvimento nacional e, principalmente, pelas altas somas de recursos injetados no mercado a partir da realização das obras. Estas, por sua vez, funcionam como atrativos para a interiorização das atividades produtivas e mercantis no interior da floresta, levando o “desenvolvimento econômico” predatório, mas inevitável.

Os cálculos relativos à emissões de gases de efeito estufa são extremamente complexos e não poderiam ser apresentados de forma coerente e didática neste restrito espaço, se não tivéssemos o recurso da comparação para, ao menos dar “uma ideia” de sua dimensão. Dessa forma, em relação aos combustíveis fósseis,

As emissões anuais de gases de efeito estufa diminuem com tempo, mas ainda se estabilizam num nível com impacto significativo. A evolução temporal dos impactos de gases de efeito estufa, com emissões concentradas nos primeiros anos da vida de uma represa, é uma das diferenças principais entre represas hidrelétricas e geradoras a combustíveis fósseis em termos de efeito estufa (Fearnside, 1997b). Dando maior peso aos impactos a curto prazo aumenta o impacto das hidrelétricas em relação às de combustíveis fósseis. (FEARNSIDE. 2015, p. 270).

Conforme os estudos, indica-se que “o complexo [Hidrelétricas de Belo Monte e Altamira (Babaquara) do rio Xingu] somente terá um saldo positivo em termos de seu impacto no aquecimento global 41 anos depois do enchimento da primeira represa. Quanto mais longo é o horizonte de tempo, mais baixo é o impacto médio” (idem). Isso demonstra a agressividade imediata dessa intervenção sobre os *habitats* locais, visto que, seu reflexo é sentido de forma severa, mesmo em escalas globais. Assim, “durante os primeiros dez anos o impacto líquido é 4,0 vezes o da alternativa de combustível fóssil. Depois de vinte anos o impacto líquido ainda é 2,5 vezes maior que o do combustível fóssil, enquanto para o horizonte de tempo completo de 50 anos o projeto repaga a sua dívida de aquecimento global” (ibidem). E o autor completa: “presumindo que é sem juros, isto é, calculada com desconto

zero, com a média de impacto total a longo prazo sendo 70% a da alternativa de combustível fóssil” (ibidem). Esses dados, por si só, desmontam o discurso de que a energia hidráulica é limpa e sustentável porque é produzida com recursos renováveis (água).

Outro aspecto da questão socioambiental em consequência do modelo hidroenergético brasileiro, é a eclosão de movimentos organizados de populações atingidas. Em seu texto: “Águas para a vida, não para a morte. Notas para uma história do Movimento de Atingidos por Barragens no Brasil” Vainer (2004) discute a formação do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) como organização nacional cuja atuação se desenvolve desde o local até o âmbito planetário, estabelecendo princípios, diretrizes e metas que ao serem buscadas e realizadas o configuram como um dos principais movimentos populares do Brasil e do mundo. Embora tenha se iniciado a partir de lutas e organizações isoladas em diversas regiões do país, o MAB se configurou como importante constructo organizacional no embate contra as mazelas sociais, econômicas, ambientais e culturais provocadas pela construção de barragens para a produção de energia de acordo interesses de governos e iniciativa privada. O modelo energético obedecendo à lógica econômica subordina também, as demais dimensões: cultural, social e ambiental da vida de comunidades atingidas.

Vainer inicia sua abordagem pela crítica direta ao modelo e princípios dos estudos de impactos dos empreendimentos a serem licenciados e construídos, como exigência dos órgãos competentes no Brasil, das agências financiadoras e apresentados à opinião pública em geral. “Costumam ter um capítulo ‘social’ ou sobre o chamado ‘meio ambiente socioeconômico’”, cuja leitura “revela-se experiência extremamente monótona” (cf. VAINER, 2004) devido à invariabilidade do trato das questões, mesmo que o ambiente guarde profundas diferenças entre um empreendimento e outro. Aponta como causa “intervenções *vindas de cima*” para a uniformidade. Ao que se ajusta o que Sigaud (1996, apud VAINER, 2004, p. 185) denomina de “*antropologia de barragens*” que abdica de questionar a natureza dos empreendimentos e “os toma *a priori* como inexoráveis e/ou benéficos” empenhada em sugerir ações para mitigação dos impactos sobre a população diretamente atingida.

Tais relatórios segundo o autor, porém, não foram capazes de prever o surgimento de movimentos de resistência. Os “*experts*” silenciam, omitem-se ou recusam-se a reconhecer essas populações como sujeitos, as incluindo, apenas, como parte do ambiente:

Verifica-se, assim, “uma curiosa inversão: as populações humanas (o “meio sócio-econômico”) atingidas pelo projeto de engenharia passaram a fazer parte do ambiente” (Castro e Andrade, 1988, p. 8). Se todo o ambiente, como chamam a atenção estes autores, é “ambiente de um sujeito”, na impactologia oficial, ciência aplicada cujo fundamento e objetivo é a legitimação dos grandes projetos, “o lugar de sujeito do ambiente é deslocado para a obra de engenharia. O reservatório e as barragens são o ambientado” (Castro e Andrade, 1988, p. 10). Em consequência, “os setores sociais atingidos pela mega-obra são recuados para um lugar de fundo, de “ambiente, sobre o qual e contra o qual se desenha uma forma: a obra. As populações humanas são assimiladas a uma natureza e a obra recolhe em si os valores de sujeitos” (Castro e Andrade, 1998, p. 10). Naturalizadas, reificadas, destituídas de subjetividade, e, conseqüentemente, impossibilitadas de se constituírem em sujeitos, as populações não podem ser pensadas como agentes sociais coletivos, reivindicantes, politicamente operante. (VAINER, 2004, p. 186, grifos do autor)

No entanto, historicamente, esse processo revela-se contraditório, conflituoso e imprevisível, pois, esses sujeitos se insurgem contra as práticas sistemáticas e recorrentes das empresas e concessionárias de violação de direitos. Como o tratamento dispensado às populações ribeirinhas por governantes e capitalistas do setor elétrico (“Barrageiro”), a organização social também se articula em diferentes níveis e passa a questionar não apenas as implicações imediatas sobre os atingidos diretamente e sobre o meio ambiente, mas, o próprio modelo energético brasileiro, cujas bases repousam sobre a lógica capitalista da apropriação privada da riqueza comum na forma de recursos naturais, do trabalho e das condições materiais de reprodução social das populações atingidas direta ou indiretamente; da apropriação dos recursos públicos por meio de empréstimos, subsídios, longos prazos, privatizações subfaturadas e contratações com indícios de superfaturamento (cf. HARVEY, 2016, p. 47–66). Tal modelo insustentável e altamente excludente, tem sido denunciado pelos movimentos sociais. Este é o caso da origem, atuação e sentido do MAB.

Em geral, o Estado tem aplicado a solução neoliberal: “desapropriação executada com violência e ao mesmo tempo legitimada pelas forças do livre mercado” (ALTVATER, 2010, p. 24), que se soma ao modelo recorrente nas diferentes áreas: “mediante a privatização da propriedade pública, a destruição de empregos, a redução dos padrões e direitos sociais e previdenciários, o aumento da jornada de trabalho, a desconsideração dos riscos para com a saúde, a negação dos direitos das pessoas” (idem). E, segundo este autor, em geral, “as tendências à desapropriação de modo algum se restringem aos países do chamado Terceiro Mundo, pois as décadas da desregulamentação, liberalização e privatização não apenas geraram muita pobreza, mas também muita riqueza no mundo” (idem, p. 27). Em 2004 o patrimônio (apenas monetário) dos ultrarricos, teria aumentado em 8,2% alcançando 30,8 bilhões de dólares, cujo maior crescimento teria ocorrido no continente mais pobre, a África, com 13,7% de crescimento (idem). Essas riquezas são apropriadas e administradas por “fundos de fundos” e operam a partir de “praças *off shore*, mediante empresas de gaveta”; desconhecem vínculos sociais ou nacionais”; e, segundo o autor “essa desterritorialização extrema do moderno capitalismo impulsionados pelas finanças é uma das razões da ação socioterritorial de resistência, isto é, do fato dos movimentos se apropriarem dos territórios” (ALTVATER, 2010, p. 29).

Dessa forma, o exame das conexões internas e das mediações do capital via hidronegócio para apropriação privada da riqueza comum (recursos naturais, orçamento público, terras agricultáveis submersas, etc.), aliado à exploração da mais-valia que se realiza no processo de produção-comercialização da energia, bem como na articulação do capital financeiro com o “produtivo” a partir da participação de fundos financeiros no processo de financiamento e re-investimento, revela a relação completa e intrínseca do conjunto de fatos que formam o hidronegócio e suas consequências socioambientais (contradições) e o sociometabolismo do capital como *totalidade*. O que os une e define é a sua lógica de funcionamento. Como exprime Kosik: “os fatos são conhecimento da realidade se são compreendidos como fatos de um todo dialético” (KOSIK, 1986, p. 36), como “concreticidade, como um todo que possui sua própria estrutura (que portanto, não é caótico), que se desenvolve (e, portanto, não é imutável nem dado uma vez por todas), que se vai

criando (e que, portanto, não é um todo perfeito e acabado no seu conjunto e não é mutável apenas em suas partes isoladas, na maneira de ordená-las” (idem). De forma que ao conhecer as partes referenciadas na totalidade, se conhece a totalidade.

Ou seja, o hidronegócio com seus elementos constitutivos participa e contribui fundamentalmente para com o processo de ruptura metabólica inaugurada pelo capitalismo na relação entre sociedade e natureza.

### **Que Políticas Públicas? E para Quem?**

Se o modelo energético no Brasil em geral e, o setor hidrelétrico no Brasil se configura como hidronegócio, isto é, sob a lógica capitalista com sua estrutura e funcionamento voltada prioritariamente para a produção de lucros, deixando em segundo plano a satisfação das necessidades da população e a reparação dos impactos socioeconômicos e ambientais que causa, então, as políticas públicas funcionam como instrumentos do Estado para reparação e restabelecimento do equilíbrio socioeconômico, priorizando as populações atingidas, certo? Errado. De fato, não há aí uma relação de causa e efeito. Ao contrário, as relações políticas funcionam como processos históricos e dialéticos em que as diferentes forças se enfrentam, constroem consensos, combatem entre si e influenciam-se e modificam-se mutuamente enquanto partes e provocam mudanças e continuidades na totalidade, ou, ao menos, em alguns de seus elementos.

O tema das políticas públicas está diretamente relacionado, por um lado aos direitos da população em geral ou de alguma população ou grupo específico e, por outro, ao próprio Estado, dadas sua natureza e sua constituição históricas. Se considerarmos o que escrevemos anteriormente a partir da contribuição de Poulantzas (2000), temos que as políticas públicas em uma sociedade de classes, é, ao mesmo tempo e dialeticamente, a afirmação do caráter complexo e sintético do Estado como um todo estruturado que contém em si o movimento de distintas forças e processos que se desenvolvem e tendem para diferentes direções. Então, para entender por que o Estado não age “automaticamente” para resolver as contradições do capital, é necessário compreender a sua simbiose com o capitalismo.

Ele, historicamente se constitui como totalidade (concreta) ao “açambarcar o tempo e o espaço social, intervir na organização dessas matrizes, uma vez que ele tende a monopolizar os procedimentos de organização do espaço e do tempo que se constituem, para ele em rede de dominação e poder” (POULANTZAS, 2000, p. 98), dá origem à nação moderna, como um de seus elementos fundamentais.

A nação “surge assim como um produto do Estado: os elementos constitutivos da nação (a unidade econômica, o território, a tradição) modificam-se pela ação direta do Estado na organização do espaço e do tempo”, onde, “a nação moderna tende a coincidir com o Estado no sentido em que o Estado incorpora a nação, e a nação se incorpora nos aparelhos de Estado: tornam-se o sustentáculo de seu poder na sociedade, designando-lhe os seus contornos” (idem). Resumindo: “O Estado capitalista funciona como nação” (ibidem). Mas, é também, a afirmação da luta de classes, visto que são produtos de uma relação que, decorrente, como o próprio Estado burguês, da divisão do trabalho e da produção, participam da constituição de sua “ossatura”. Portanto, é possível concluir que as políticas públicas são instrumentos de disputas entre classes no interior e para além do Estado capitalista.

Nesse sentido, a construção de barragens para produção de energia é uma política “pública” que atende, basicamente aos interesses e necessidades da classe burguesa, visto que os principais beneficiários são as grandes indústrias eletrointensivas, as empresas construtoras, as concessionárias, os fundos de investimentos públicos e privados e o próprio modelo de reprodução do capital via hidronegócio (cf. OLIVEIRA, 2017). Mas, corresponde em alguma medida, às necessidades dos trabalhadores e ao direito à energia como um bem conquistado pela humanidade.

Porém, essa satisfação é residual, desigual e mal distribuída, pois, sua implementação ocorre, geralmente, numa relação assimétrica de forças, onde o Estado fica caracterizado como “totalitário” por Poulantzas (2000), porque “as balizas do território tornam-se referenciais da história traçada no Estado” e, onde “os genocídios são eliminações do que vem a ser “corpos estranhos” no território e na história nacional, exclusões fora do espaço e fora do tempo” e ainda, “o grande confinamento só se torna assim porque ele é também divisão e unificação de um tempo serial e segmentado: os campos de concentração são uma invenção moderna

no sentido também que a capa-fronteira se fecha sobre os “anti-nacionais” que estão *suspensos no tempo*, suspensos da historicidade nacional” (POULANTZAS, 2000, p. 114-115, grifos do autor). Ou seja, as populações ribeirinhas, as populações tradicionais e as classes populares em geral, são componentes açambarcados pelo Estado burguês, mas, ao mesmo tempo, potenciais vítimas do processo de concentração da riqueza e do poder que pode leva-los à exclusão socioeconômica e, até à eliminação física, conforme a correlação de forças.

Como consequência, o único fator capaz de garantir políticas públicas favoráveis às populações atingidas e à classe trabalhadora em geral, é a organização social e a luta dos trabalhadores. Ou seja: noutra sentença, mas ainda dentro do mesmo sociometabolismo, as políticas públicas representam o espaço concreto para a garantia de direitos e a transformação do Estado por dentro, em favor da classe trabalhadora, uma vez que o próprio Estado é uma *relação* e sua configuração histórica uma função da correlação de forças entre as classes. Poulantzas afirma que o Estado não é um bloco monolítico e, portanto, pode ser influenciado e transformado em sua organicidade e morfologia. A educadora Mônica Castagna Molina ao desenvolver o conceito de *políticas públicas* no Dicionário de Educação do Campo, o situa no centro do processo histórico de afirmação da Educação do Campo como um direito das populações, comunidades e movimentos camponeses e, dentro de “uma tríade estruturante: “campo – políticas públicas – educação”, afirmando que “não é possível debater as políticas públicas sem utilizar outros quatro conceitos fundamentais: direitos, Estado, movimentos sociais e democracia” (CALDART et al, 2012, p. 587). Como uma política pública para os povos do campo, a Educação do Campo, afirmada como direito das populações do campo e dever do Estado desde a II Conferência Nacional de Educação do Campo em 2004, corresponde a uma das necessidades das populações tradicionais ameaçadas pelo deslocamento (desterritorialização) pela política de construção de barragens, de ribeirinhos reassentados e de populações remanescentes nas regiões próximas às barragens construídas. Ela significa a universalização do direito à educação que, nessa e dessa forma chega até às populações antes excluídas dela.

Para o MAB, “políticas públicas são conjuntos de programas, projetos e ações instituídos como leis pelo Estado, que procura garantir direitos de cidadania para toda a

sociedade ou para uma parcela específica” (MAB, 2013, p. 18). Com intuito de ilustrar à sua base social, convoca um exemplo bem conhecido: “no Brasil, por exemplo, o nosso Sistema Único de Saúde (SUS) é uma política pública que garante acesso integral, universal e gratuito para todos os cidadãos ao sistema de saúde” (idem).

O tema é extenso e complexo. Impossível contemplá-lo de forma satisfatória aqui. Contudo, vale anotar que existem diversas experiências, em diversos setores e dimensões, que visam à garantia de direitos já estendidos formalmente ao conjunto da sociedade brasileira, mas, que por algum *limite* não se efetiva e deixa de atender a grupos vulneráveis. Por isso, se revestem de contornos específicos na forma de programas e ações governamentais, para melhor satisfazer às peculiaridades regionais, socioeconômicas e até mesmo jurídicas dessas populações. Todas tem sido conquistadas mediante organização social e muita luta, e, por isso, são marcadas por um caráter conflitivo e polêmico que, geralmente, divide opiniões.

No Brasil existem diversos ensaios, mas que ainda carecem de implantação definitiva, como o Plano de Desenvolvimento Econômico e Social das Comunidades Atingidas por Empreendimentos Elétricos (PRODESCA), por exemplo, que considera que:

A situação preexistente não será reconstituída e que práticas indenizatórias são insuficientes para reparar as perdas e propiciar a melhoria progressiva das condições de vida, cresce a convicção de que, mais além de medidas pontuais, os desafios sociais postos pelas mudanças deflagradas pelo empreendimento somente serão adequadamente enfrentados através de planos abrangentes de desenvolvimento econômico e social. (CDDPH, 2010, p. 35)

Para a Eletrobrás (2003), “nos últimos 20 anos foi se constituindo amplo consenso em torno ao reconhecimento dos impactos sociais e ambientais resultantes das intervenções para a implantação dos empreendimentos do Setor Elétrico” (ELETROBRÁS, 2003, p. 1, apud CDDPH, 2010, p. 35). Diante dessa constatação, afirma que “há convergência no sentido de identificar que os planos de desenvolvimento local/regional podem oferecer uma perspectiva de recomposição econômica, efetiva recuperação social, psicossocial e desenvolvimento” e que portanto, “é importante alterar as concepções e metodologias de enfrentamento dos problemas sociais e ambientais decorrentes da construção e operação de projetos

elétricos. Um dos componentes para esta mudança é a criação de um Programa de Desenvolvimento Econômico e Social das Comunidades Atingidas por Empreendimentos Elétricos - PRODESCA” (idem).

Outra alternativa construída no diálogo (e no conflito) entre movimentos sociais, entidades e governos, é a Política Estadual de Direitos dos Atingidos por Barragens (PEAB). Ela já existe no Rio Grande do Sul e está em construção na Bahia, em Minas Gerais e no Paraná. No Paraná, foi criada uma Frente Parlamentar na Assembleia Legislativa para promover audiências públicas com o objetivo de reunir subsídios para a criação da PEAB. As audiências já ocorreram em quatro regiões em que estavam programadas e a Frente Parlamentar, ao encerrar os trabalhos conclui que:

(1) A Frente reforça a necessidade de aprovação de uma Política Estadual dos Atingidos por Empreendimentos Hidrelétricos e uma Política de Desenvolvimento de Regiões afetadas por Empreendimentos Hidrelétricos, conforme o Projeto de Lei nº 605/2017, em tramitação nesta Casa de Leis. (2) Todo Empreendimento Hidrelétrico a ser executado no Estado do Paraná deve seguir as recomendações do Relatório Síntese da Comissão Especial “Atingidos por Barragens” do Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana no ano de 2007 (Resoluções nºs 26/06, 31/06, 01/07, 02/07,05/07) e da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho; (3) Devem ser garantidas a consulta livre, prévia e informada às comunidades atingidas pelos Empreendimentos Hidrelétricos no Estado do Paraná como condicionante inicial para a efetivação do Empreendimento. Esta consulta deve ser monitorada pela Defensoria Pública do Estado do Paraná, pelo Ministério Público do Estado Paraná, pelo Conselho Permanente de Direitos Humanos do Estado do Paraná e pela Comissão de Direitos Humanos e da Cidadania da Assembleia Legislativa do Paraná; (4) Devem ser respeitados os direitos individuais e coletivos das populações atingidas pelos empreendimentos Hidrelétricos no Estado do Paraná; (5) A licença de operação do Empreendimento Hidrelétrico só poderá ser concedida após resoluções das condicionantes da licença de instalação. (6) Estudar e propor a criação de um Fundo Público com recursos provenientes dos empreendimentos que produzam aplicações deste fundo 50% para aplicações na região do entorno em educação, saúde, cultura, etc. e 50% diretamente aplicados na população atingidas. (ALEP, 2018, s/p.)

As “conclusões” do Relatório reforçam a importância da criação de uma política pública para garantia e promoção dos direitos dos atingidos por barragens.

Na escala federal, a luta é pela aprovação da PNAB. A capacidade de influenciar as ações e os órgãos de governo, no entanto, tem sido insuficiente por parte dos atingidos por barragens e da sociedade civil em geral, pois, ao mesmo que existem inúmeras denúncias de danos, impactos e de violação de direitos humanos; existem diversos estudos científicos acerca da questão; e, existem inúmeras experiências bem-sucedidas (envolvendo o próprio Estado brasileiro), ainda assim as reivindicações alcançam sucessos apenas pontuais.

De outro lado, como o hidronegócio no setor elétrico é um espaço privilegiado de reprodução do capital, o Estado brasileiro já possui um amplo conjunto de instrumentos normativos-jurídicos que regulamentam relações e direitos de empresas dirimindo dúvidas e evitando conflitos no âmbito dos negócios:

1988, Constituição Federal (Artigos 176 e 178) 1993, Lei 8631 – Fixação dos níveis das tarifas de energia elétrica e extinção do Regime remuneração garantida 1995, Lei 8987 – Concessão dos Serviços Públicos e Lei n<sup>o</sup> 9074 – Concessão de Serviços de Energia Elétrica 1996, Lei 9.427 – Criação da ANEEL 1997, Lei 9.433 – Recursos Hídricos; Lei 9.478 – CNPE e ANP; Decreto 2.335 – Regulamento Interno da ANEEL; Implementação da ANEEL 1998, Lei 9.648 – MAE e NOS 1999, Lei 9.984 – ANA 2002, Lei 10.438 – Expansão da Oferta, RTE, baixa renda e universalização dos serviços; Lei 10.433 – Cria o MAE; Lei 10.604 – Tarifa Baixa Renda 2003, Lei 10.762 – Programa Emergencial; Dec. 4932 – Delega à ANEEL o Poder Concedente 2004, Dec. 4970; Dec. 5163; Lei 10.647 – Cria a EPE; Lei 10.648 – Modelo Institucional; Lei 10.671 – RH das Agências; PL 3.337 – Gestão das Agências; 2007, Lei 11.488 – Cria o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infra-Estrutura – REIDI 2009, Lei 12.111 – Dispõe sobre os serviços de energia elétrica nos Sistemas Isolados; Lei 11.943 2010, Lei 12.334 – Política Nacional de Segurança de Barragens; Lei 12.375 2011, Lei 12.385; Instrução normativa do IBAMA; Portaria Interministerial 419 2013, Lei 12.783 – Dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre a redução dos encargos setoriais e sobre a modicidade tarifária. (MAB, 2013, p. 14-15).

Quanto aos atingidos, a legislação é desatualizada, incompleta e ineficiente, favorecendo a violação de direitos dos atingidos. O conjunto de instrumentos é restrito a: “1941, Decreto-Lei 3.365 – desapropriação Atingido: proprietário da terra: Direito Indenização 1988, Constituição Federal; Direito a indenização pela desapropriação 2010, Decreto Cadastro Socioeconômico” (idem, p.15). Em

decorrência, a estrutura institucional dos direitos dos atingidos é quase inexistente, “ficando à mercê da lógica empresarial e do poder de mobilização e pressão popular”, como se vê no Quadro 1.

Quadro 1. Estrutura Institucional dos Direitos dos Atingidos por Barragens no Brasil

<b>Estrutura Institucional dos Direitos dos Atingidos por Barragens no Brasil</b>	
Estudo de Impacto	Feito por empresas privadas
Cadastro sócio econômico	Feito por empresas privadas
Pagamento de indenizações e concessões de direitos	Feito por empresas do Setor Elétrico
Órgão estatal responsável diretamente pelos direitos dos atingidos	NENHUM
Fonte de financiamento da Política	NENHUMA

Fonte: MAB, 2013, p. 15

Também, a Compensação Financeira (royalties) paga pelas Concessionárias de hidrelétricas aos municípios com área alagada, ao Estado onde se instala o empreendimento e à órgãos do Setor Elétrico da União, não tem sido suficiente para reparar os danos e conduzir as regiões atingidas ao desenvolvimento. Ao contrário: estudos como Oliveira (2017) mostram que territórios altamente impactados por hidrelétricas como o Cantuquiriguaçu<sup>4</sup> no Paraná, mesmo gerando enorme riqueza pela produção energética, possuem baixíssimo IDH e o Relatório da CDDPH (2010) aponta, dentre tantas situações negativas que observou “vários relatos acerca de uma espécie de epidemia psicossocial, descrita como depressão coletiva. Entre idosos, mas também, de maneira marcante, entre jovens”. Suicídios e tentativas de suicídio se tornaram comuns nessas áreas, lembrados com “expressão irônica e desencantada utilizada por um dos depoentes para descrever o *desenvolvimento que foi trazido para a região*” (CDDPH, 2010, p. 69, grifos da autoria).

Se faz necessário ações integradas e de alcance sobre as várias dimensões. Nesse sentido, a Itaipu Binacional possui bons exemplos como o programa “Cultivando Água Boa” apresentado pela Agência Nacional das Águas (ANA) como

<sup>4</sup> O território Cantuquiriguaçu é formado por 20 municípios. O rio Iguazu o tangencia de Leste a Oeste e, com cinco grandes hidrelétricas construídas que submergem áreas de quase todos os municípios, marca essa região com o 2º pior Índice de Desenvolvimento Humano do Sul do Brasil. O conjunto de Usinas Hidrelétricas de Energia (UHE) começaram a ser construídas desde o início da década de 1970 e, a última foi inaugurada em 1999. Juntas produzem 6,674 MW, ocupam uma área de 637,6 Km<sup>2</sup> e, a estimativa de desalojados é de mais de 20.000 pessoas (cf. OLIVEIRA, 2017).

“expertise” em sua “estratégia de atuação internacional” e de “suas iniciativas de rotina e de ações resultantes de parcerias com outras instituições brasileiras, cujos resultados são reconhecidos como exitosos para a gestão de recursos hídricos”. O Programa Cultivando Água Boa, desenvolvido pela Itaipu Binacional foi premiado pela ONU, por incorporar e aplicar com sucesso, “os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em uma bacia hidrográfica, de forma integral e integrada, com participação de uma ampla rede de parceiros” (ANA, informações disponíveis no site). O programa contempla e integra os seguintes eixos:

- Conservação, preservação e recuperação os recursos naturais (água, solo e biodiversidade).
- Promoção de sistemas de produção e de hábitos de consumo mais sustentáveis.
- Inclusão social produtiva de segmentos vulneráveis.
- Promoção da paz, solidariedade, vitalidade comunitária, equidade de gênero e ética do cuidado.
- Desenvolvimento de uma cultura de sustentabilidade (ANA, 2018).

Em 2014 o governo federal, reconhecendo “a dívida histórica” para com os atingidos e mediante pressão dos movimentos sociais, entregou a “Metodologia para o Diagnóstico Social, Econômico e Cultural dos Atingidos por Barragens” desenvolvida pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), cujo desenvolvimento foi encomendado em 2009 pelo então presidente Lula. O objetivo é medir com esse instrumento, a dívida social que o Estado brasileiro reconhece ter para com as populações atingidas por barragens, principalmente de empreendimentos construídos sem a realização de todos os estudos, diagnósticos e prognósticos que hoje a legislação, sobretudo, ambiental, exige. Grande parte das UHE foram construídas durante o período da Ditadura civil militar e, as violações de direitos seguiu uma constante.

Infelizmente, o referido diagnóstico que iniciou pela barragem de Sobradinho na Bahia (e deveria se estender à todas as barragens ainda não diagnosticadas), não é prioridade para os atuais governantes e, as populações atingidas e o MAB não tem conseguido a efetivação em outras UHE, sob a alegação de que faltam recursos para o custeio da equipe que realizaria o estudo. Se não há o levantamento oficial, permanece o silêncio. Melhor para o Estado e para as Concessionárias que não

precisam desembolsar recursos para garantir direitos de gente que nem mora na região atingida (muitas pessoas deixam suas regiões após a enchente). Esse é um dos fatores que encarecem a pesquisa, pois, visa registrar onde vivem e como vivem atingidos e descendentes de atingidos. A intenção era de incluí-las como públicos prioritários em políticas públicas já instituídas pelo Estado brasileiro, como: Habitação; Assentamentos Rurais e Urbanos; Bolsas de Estudo; Quotas; entre outras.

O caminho mais curto para a resolução ao menos parcial dos problemas gerados pelo processo de implementação de hidrelétricas, seria a universalização (em escala nacional) dos programas e ações bem sucedidos já realizados como o premiado “Programa Cultivando Água Boa” da Itaipu Binacional, a efetivação das recomendações da Comissão Especial Atingidos por Barragens do Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana (CDDPH) emitidas após análise *in loco* e “levantamento empírico” a partir de denúncias realizadas por membros do MAB, de violação de direitos humanos por Hidrelétricas em sete empreendimentos selecionados pelo CDDPH (UHE Canabrava; UHE Tucuruí; UHE Aimorés; UHE Foz do Chapecó; PCH Fumaça; PCH Emboque e Barragem de Acauã). A efetivação do Programa de Desenvolvimento Econômico e Social das Comunidades Atingidas por Empreendimentos Elétricos (PRODESCA) já reconhecido e aplicado parcialmente pela Eletrobrás, a aprovação e implantação definitiva da Política Nacional de Direitos dos Atingidos por Barragens (PNAB) e da Política Estadual de Direitos dos Atingidos por Barragens (PEAB) em todos os estados da federação que condicionam a realização do conjunto de ações previstas, ao processo de licenciamento e, por fim, a limitação dos lucros das concessionárias, mediante maior contribuição para com os projetos de desenvolvimento local, com controle social exercido por movimentos socioterritoriais e por colegiados de territórios atingidos.

O desenvolvimento local e nacional é uma falácia, enquanto as decisões são tomadas no exterior (por empresas, bancos, organismos internacionais, etc.), os impactos e externalidades negativas são geradas localmente e, toda a riqueza gerada é drenada para as nações centrais onde residem os principais agentes da economia capitalista, como aponta Brandão (2007).

## Considerações Finais

Da análise das relações entre os fatos (ou conjunto de fatos), as mediações e a totalidade, em seu movimento histórico e dialético tendo como objeto o hidronegócio e suas conexões com o metabolismo social regulado pelo capital em sua fase mais aguda pela perda de sua base social e, ainda, pelo encontro inadiável com suas contradições internas manifestas em crise estrutural, tem-se que o momento histórico é carregado de incertezas, de ataques e resistências e de exacerbação das práticas contumazes do repertório, que tornaram a hegemonia do capital um fato e um enorme problema para a humanidade. O problema toma a forma de um dilema, de um enigma que precisa ser decifrado, sob pena de destruição completa, como nas narrativas míticas.

Embora, com a caricatura de energia limpa, sustentável e renovável, a matriz hidráulica sob os desígnios da lógica capitalista – como hidronegócio –, desempenha função central ao abastecer o motor dos processos de reprodução do capital como insumo elementar e, como mercadoria que permite a acumulação da riqueza social. Isso se dá, por espoliação: dos recursos naturais, dos meios materiais de vida das populações tradicionais de regiões atingidas e pelo sequestro de recursos públicos na forma de isenções, financiamentos, subsídios, longos prazos, privatizações, tarifas absurdas e de outros mecanismos que engordam os seus lucros, enfim, pela mercantilização dos recursos, dos direitos, do ambiente, do trabalho e da própria água e da energia. Sua fundamental contribuição para com o funcionamento e reprodução socioeconômica do metabolismo social capitalista não deixa dúvidas sobre sua participação também fundamental no processo de ruptura metabólica entre sociedade e natureza, sobretudo, pelas mediações de segunda ordem pelas quais uma parcela cada vez mais reduzida da humanidade, domina e se apropria da riqueza mundial, pelo controle de seus fluxos, conexões e de sua reprodução real e virtual (ou fictícia).

Com a bênção e a proteção dos governos (Estado) gera bem-estar, desenvolvimento tecnológico e das forças produtivas em geral, mas, agride o ambiente, gera miséria, desespero, migrações forçadas, desemprego e, como última fronteira, a consciência de classe e a resistência organizada. É desse fator

[resistência] que tem brotado as maiores e melhores contribuições na atuação do Estado em sua lenta transformação para garantia de direitos por meio de leis e de políticas públicas. A transição para um modelo energético sustentável aliado ao desenvolvimento justo, solidário e equilibrado não deve ser esperado da iniciativa dos tecnocratas do capital que operam nas empresas e nos governos, mas, das organizações e das lutas populares que se avolumam ao redor do mundo com suas pautas e experiências cada vez mais específicas, mas, cada vez mais conectadas umas às outras. E, a questão energética é fulcral, necessária, inclusiva para o sociometabolismo pós-capitalista.

O desequilíbrio “de classe” nesses casos, somente pode ser amenizado ou mesmo, superado mediante organização social e muita luta dos movimentos populares. As política pública e o próprio Estado são estruturas relacionais e relativamente dinâmicas, passíveis de influência. É por isso que Eric Hobsbawm encerra seu livro “Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991” ressaltando que “vivemos num mundo conquistado, desenraizado e transformado pelo titânico processo econômico e tecnocientífico do desenvolvimento do capitalismo que dominou nos últimos dois séculos. Sabemos, ou pelo menos é razoável supor que ele não pode prosseguir *ad infinitum*” (HOBBSAWM, 2012, p. 562) e, asseverando que “se a humanidade quer ter um futuro reconhecível, não pode ser pelo prolongamento do passado ou do presente. Se tentarmos construir o terceiro milênio nessa base, vamos fracassar. E o preço do fracasso, ou seja, a alternativa para uma mudança da sociedade é a escuridão” (idem). Portanto, a ruptura metabólica entre sociedade e natureza tem sido aprofundada e segue pelo caminho da irreversibilidade, com opções econômicas, energéticas, éticas e estética de altos impactos socioeconômicos e ambientais que hipotecam o futuro e estabelecem a incerteza no presente. E as opções conservadoras não apontam horizontes confiáveis, mas indicam em que direção o Estado e as políticas públicas não devem apontar.

## Referências

ALTVATER, Elmar. **O fim do capitalismo como o conhecemos**: uma crítica radical do capitalismo. Trad. Peter Naumann. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (ANA). Programa Cultivando Água Boa. Disponível em: <<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/panorama-das-aguas/agua-no-mundo/programa-cultivando-agua-boa/programa-cultivando-agua-boa>> Acesso em: 19 nov. 2018.

ALEP - PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ. **Relatório da Frente Parlamentar dos Atingidos por Barragens no Estado do Paraná**. Disponível em: <<file:///C:/Users/lan/Desktop/Alep%20-%20Frente%20Parlamentar%20dos%20Atingidos%20por%20Barragens%20no%20Estado%20do%20Paran%C3%A1%20-%20Relat%C3%B3rio%20Final.pdf>> Acesso em 20 nov. 2028.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Território e desenvolvimento**: as múltiplas escalas entre o local e o global. São Paulo, Campinas: Editora Unicamp, 2007.

CALDART, Roseli Salete et al. **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

CONSELHO DE DEFESA DOS DIREITOS DA PESSOA HUMANA (CDDPH). **Relatório da Comissão especial “Atingidos por Barragens”**: Resoluções nº 26/06, 31/06, 01/07, 02/07, 05/07. Brasília, 2010.

DOWBOR, Ladislau. **A era do capital improdutivo**: por que oito famílias tem mais riqueza do que a metade da população do mundo? – São Paulo: Autonomia Libertária, 2017.

FEARNSIDE, Philip M. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras / Philip M. Fearnside. - Manaus: Editora do INPA, 2015. v. 2: il.

FOSTER, John Bellamy. A ecologia da economia política de Marx. In **Ecosocialismo ou Barbárie (Via O Comuneiro)**: <<http://racismoambiental.net.br/2013/05/24/a-ecologia-da-economia-politica-de-marx-por-john-bellamy-foster-leitura-essencial/>> Acesso em 05 abr. 2015.

HARVEY, David. **17 contradições do capital e o fim do capitalismo**. Trad. Rogério Bettoni. – 1ª edição. São Paulo: Boitempo, 2016.

HOBBSAWM, Eric. **Era do extremos: o breve século XX: 1914-1991**. Trad. Marcos Santarrita; revisão técnica Maria Célia Paoli. São Paulo, Companhia das Letras, 2012.

IANNI, Octavio. **Estado e capitalismo**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Metodologia para o diagnóstico social, econômico e cultural dos atingidos por barragens**. / Coordenação: Eduardo Luiz Zen. Brasília: 2014.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS (MAB). **Política Pública de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (PNAB)**. Cartilha – MAB, São Paulo, 2013. Disponível em: <[http://www.mabnacional.org.br/sites/default/files/cartilha\\_politica\\_direitos\\_2013\\_web.pdf](http://www.mabnacional.org.br/sites/default/files/cartilha_politica_direitos_2013_web.pdf)> Acesso em 18 nov. 2018.

MÈSZÁROS, István. A crise estrutural do capital. **Revista Outubro**. Disponível em: <<http://outubrorevista.com.br/wp-content/uploads/2015/02/Revista-Outubro-Edic%CC%A7a%CC%83o-4-Artigo-02.pdf>> Acesso em 17 nov. 2018.

OLIVEIRA, João Costa de. **Hidrelétricas, território e desenvolvimento: análise do Cantuquiriguaçu, na perspectiva da sustentabilidade**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Laranjeiras do Sul – PR, 2017.

POULANTZAS, Nicos. **O Estado, o poder e o socialismo**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

VAINER, C. Águas Para a Vida, Não Para a Morte. Notas para uma história do movimento dos atingidos por barragens no Brasil. *In*: ACSELRAD, H.; PÁDUA, J. A.; HERCULANO, S. (Orgs). **Justiça Ambiental e Cidadania**, Rio de Janeiro, Relume-Dumará, 2004. p. 185-215.