

PROJETOS HIDRELÉTRICOS E POVOS INDÍGENAS NA AMAZÔNIA\*

Silvio Coelho dos Santos\*\*

Aneliese Nacke\*\*

\*Apresentado no 46º Congresso Internacional  
de Americanistas.  
Amsterdan, julho de 1988

Simpósio Grandes Projetos e seus Impactos  
sobre as Comunidades Indígenas e Camponesa  
na Amazônia Brasileira.

\*\*Professores da Universidade Federal de San  
ta Catarina. Depto de Ciências Sociais.  
CP 476, Trindade  
88.025 - Florianópolis - SC - Brasil

## PROJETOS HIDRELÉTRICOS E POVOS INDÍGENAS NA AMAZÔNIA\*

Silvio Coelho dos Santos  
Aneliese Nacke

### I - INTRODUÇÃO

Ao ocorrer a crise internacional do petróleo, no início dos anos setenta, os países avançados rapidamente procederam reorientações no seu relacionamento com os países dependentes, em particular no que se referem as importações de matérias primas e aos empréstimos bancários. A conveniência de transferir para esses últimos países a responsabilidade de agregar mais energia a diversos produtos primários de exportação foi logo percebida. Hoje, no Brasil no mínimo, cerca de 15% do total de energia elétrica disponível é exportada para outros países, embutida nos mais diversos produtos.

Outrossim, a necessidade de reciclar recursos decorrentes dos chamados "petrodolares" sugeriam a conveniência de estimular os países dependentes a formularem macro-projetos econômicos, a priori rotulados como alternativas únicas para o alcance de metas estabelecidas pelas políticas desenvolvimentistas internas. No Brasil, as construções da Transamazônia, da Ferrovia do Aço, do Sistema de Telecomunicações, da Usina Hidrelétrica de Itaipú, da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, do Projeto Carajás, entre outros, foram iniciativas que estão neste contexto.

Paralelamente, nos países avançados incrementaram-se as restrições quanto a utilização indiscriminada dos recursos naturais e ambientais. A legislação ambiental tornou-se mais rigorosa, impondo a diversas indústrias ônus que recomendavam a sua transferência, ou a reorientação de seus planos de expansão, para áreas periféricas. Aproveitavam essas indústrias também a vi-

---

\*Uma versão ampliada deste trabalho será publicada na Revista Ethnies, França.

são corrente na maioria dos países dependentes que não se poderia atingir níveis maiores de renda sem poluição. Isto, em termos de Brasil, ficou explicitado pelo delegado brasileiro na Conferência Internacional de Meio Ambiente (Estocolmo, 1972) ao expor que as preocupações com a defesa ambiental mascaravam interesses imperialistas que objetivavam impedir o crescimento dos países em desenvolvimento.<sup>1</sup>

De outra parte, o Brasil tem uma tradição perversa em tratar com as populações indígenas que estão localizadas imemorialmente em seu território. Desde os tempos coloniais, as práticas de genocídio e etnocídio não tem sido incomuns. A criação do Serviço de Proteção aos Índios (SPI), no ano de 1910, ocorreu após uma série de denúncias em nível internacional e nacional sobre a agressividade das relações entre brancos e índios, com consequências altamente negativas para estes últimos. As práticas adotadas pelo SPI evitaram momentaneamente a continuidade do extermínio indígena e asseguraram a ocupação de largas faixas do território nacional, por frentes de expansão.

O SPI, porém, acabou se submetendo aos interesses da sociedade dominante. Corrompeu-se enquanto órgão de proteção e se cristalizou sob o ponto de vista burocrático. No ano de 1967, o SPI foi substituído pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI) criada pelo governo militar como resposta às críticas e denúncias de genocídio e etnocídio, em nível internacional. A FUNAI, entretanto, não exerceu quaisquer mudanças na política indigenista oficial. Ao contrário, tomou iniciativas que somente agravaram as relações entre índios e não-índios. Antes de tudo porque centrou suas atividades numa política indigenista integracionista, baseada na teoria da aculturação/assimilação, bastante criticada pela moderna Antropologia.

Os direitos dos povos indígenas no Brasil não são, por

tanto, reconhecidos. Prevalece, nas interpretações dos textos legais, a noção que esses povos estão em transição e que seu destino é a sua incorporação pela sociedade nacional. Ou seja, eles deverão desaparecer enquanto entidades étnica e culturalmente diferenciadas. Isto é, simplesmente, etnocídio. Também o reconhecimento das terras tradicionalmente ocupadas para garantir os territórios ocupados pelos povos indígenas, vem sendo sistematicamente rejeitado pelos órgãos oficiais de proteção.

Desde o ano de 1987 e neste primeiro semestre de 1988, o Brasil vivencia a experiência de elaborar uma nova Constituição. Isto em decorrência de um lento e difícil processo de abertura política. A Assembleia Nacional Constituinte (ANC), porém foi convocada como extensão de funções exercidas pelo Congresso Nacional, assegurando aos eleitos o duplo papel de congressistas e constituintes. Este arranjo político-jurídico foi altamente limitativo das reais atribuições de uma ANC. Apesar disto, a questão indígena foi bastante discutida antes e durante este período, por lideranças indígenas e entidades preocupadas com o destino desses povos. As reivindicações fundamentais foram encaminhadas aos constituintes, acompanhadas de amplas manifestações de apoio.

Neste momento (maio/88), porém, já se tem como descartada a possibilidade de ser reconhecida no texto constitucional a condição pluriétnica do país. Da mesma maneira, está difícil assegurar o direito que os povos indígenas devem ter quanto a terra, definida essa enquanto direito ao usufruto das riquezas do solo e subsolo. Enquanto isso, e a revelia das discussões que se travam na ANC, o governo, através de portaria ministerial regulamentou a exploração mineral em áreas indígenas. Também através de Decreto (Nº 99.946 de 24/08/87) o governo discriminou as terras ocupadas pelos indígenas em duas categorias. Área Indígena, quando ocupada por silvícolas não aculturados ou em incipiente estado de aculturação; e Colônia Indígena, quando ocupadas por índios aculturados ou em adiantado estado da aculturação. Estabele

ceu ainda que à FUNAI caberia fixar os critérios de avaliação do grau de aculturação. Por trás dessa postura, pretende o governo diminuir o número de índios que efetivamente estariam sujeitos à tutela e à proteção governamental, ao mesmo tempo que aceleraria a integração na sociedade nacional daqueles que tem um convívio mais largo com os brancos. Ou seja, o governo por esse Decreto deixa claro que não aceita qualquer revisão do conceito monoétnico de Estado e que, assim, o Brasil continuará a ser pensado como o país de uma única nação, a nação dos brasileiros.

É nesse contexto que durante os anos setenta começaram a ocorrer a construção de barragens na Amazônia. Os impactos dessas construções sobre diversos povos indígenas foram e serão enormes. A imprevidência oficial chegou aos extremos de se proceder o fechamento das comportas (adufas), sem que as questões relativas ao reassentamento das populações atingidas (índios e não índios) tivessem sido resolvidas. Tucuruí e Balbina são exemplos trágicos dessas práticas. Mas, essas duas usinas hidrelétricas são apenas as primeiras de uma centena de barragens projetadas para aproveitar o potencial energético das bacias hidráulicas da Amazônia, nos próximos anos. Uma verdadeira tragédia para os povos indígenas.

## 2. RECURSOS ENERGÉTICOS E PROJETOS HIDRELÉTRICOS

A geração de energia elétrica no Brasil ocorre no presente, de maneira predominante, cerca de 85%, através de aproveitamentos hidrelétricos. O potencial hidráulico do país é considerável e assume um papel de destaque em relação a outras fontes. Em sendo recursos renováveis, há posições claras de especialis-

tas explicitando que o país consumiria rapidamente suas reservas energéticas não-renováveis, caso pretendesse abrir mão da exploração de seus recursos hídricos.

Compreende-se assim porque desde os anos sessenta as bacias hidrográficas do Brasil vem sendo estudadas, permitindo o conhecimento gradativo do potencial hidrelétrico nacional. Em fins de 1984 o potencial inventariado era de 213.400 MW, dos quais 16,6% já eram explorados. Quase a metade desse potencial hidrelétrico total está localizado nas regiões Norte/Centro-Oeste; o Nordeste possui apenas 7% e o restante está dividido, quase na mesma proporção, entre as regiões Sul e Sudeste/Centro-Oeste.<sup>2</sup>

A construção de diversas usinas de grande porte, entre elas Itaipú (binacional: Brasil/Paraguai) e Tucuruí, e outras que se encontram em construção, como Itaparica, Xingó, Ilha Grande, etc., associado a noção que o país conta com a capacidade instalada de 42.000 MW, permite compreender que ocorreu a consolidação da tecnologia de geração de energia elétrica. Isto desde os estudos preliminares, a elaboração de projetos, a construção de barragens e o desenvolvimento de uma indústria de equipamentos. Diversas empresas se especializaram nessas áreas e hoje concorrem inclusive em termos internacionais. Informações do setor elétrico dão conta que em Itaipu foram alcançados índices de nacionalização da ordem de 85%, na fabricação das turbinas hidráulicas e nos hidrogeradores.<sup>3</sup>

Um aspecto particular desse domínio tecnológico, refere-se ao problema da transmissão de energia a longas distâncias, que pode ocorrer em termos de corrente alternada (CA) ou contí

nua (CC). O aproveitamento dos recursos energéticos disponíveis em regiões distantes dos centros consumidores somente é viável economicamente, através do maior domínio tecnológico na área de transmissão. Avanços tecnológicos recentes estão permitindo a transmissão em ultra-alta tensão, em CA ou em CC. Ficam assim competitivos o aproveitamento de recursos energéticos em locais remotos. Isto viabiliza, na ótica da ELETROBRÁS, a integração dos dois grandes sistemas elétricos que permanecem isolados entre si, Norte-Nordeste e Sudeste-Centro-Sul.<sup>4</sup> A partir de Itaipu diversas linhas tronco de corrente alternada em 750 KV, ou menos, foram implantadas no país, interligando subsistemas. Outras linhas estão previstas para serem implantadas nos próximos anos. A tecnologia de transmissão de grandes blocos de energia em longas distâncias está, assim, sendo dominada. "Montantes da ordem de 10 milhões de quilowatts e distâncias na faixa de 2000-2500 quilômetros estão sendo considerados nos estudos em andamento".<sup>5</sup>

O Ministério de Minas e Energia, criado em 1962, e a ELETROBRÁS, criada em 1963, é que tem formulado a política do setor elétrico. A ELETROBRÁS desempenha o papel de "holding", controlando diversas subsidiárias, entre elas a ELETRONORTE.<sup>6</sup> Nessa função, a ELETROBRÁS vem formulando planos de expansão e recuperação do setor elétrico. Devido a longa maturação desses planos, seus horizontes são distantes. Em 1981, a ELETROBRÁS elaborou o Plano 2000. No momento (1988), ela vem sistematicamente discutindo as bases do que seria o Plano 2010. Em simultâneo, a ELETROBRÁS vem desenvolvendo ações, como a obtenção de créditos internacionais, para a recuperação do setor elétrico. Trata-se

do Plano de Recuperação do Setor de Energia Elétrica (PRS). Este plano prevê a interveniência do BIRD para coordenar operações de crédito no valor global de US\$ 2.400 milhões. O PRS também demonstra uma vontade de reorientação quanto as práticas tradicionais do setor, ao reequacionar prioridades e tentar conciliar a questão do impacto ambiental. O PRS, portanto, representa uma seleção de obras a serem iniciadas até 1989.

Tanto na formulação do Plano 2000, como nos estudos que levarão a sua revisão pela formulação do Plano 2010, fica claro, porém, que a ELETROBRÁS está considerando o desenvolvimento do sistema através do aumento progressivo do suprimento de energia da Amazônia para as demais regiões do país. Em outras palavras, em termos de definição política tudo indica que caberá a ELETRONORTE a parcela poderável de geração e transmissão de energia para atender as demandas dos grandes consumidores.

A ELETRONORTE (Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A.) foi constituída em 1973 (Lei 5.899, de 05/07/73). Sua área de atuação inclui hoje os estados do Amazonas, Pará, Acre, Maranhão, Mato Grosso, parte de Goiás, e os territórios de Amapá, Roraima e Rondônia, correspondendo a 58% do território nacional.

### 3. A CONSTRUÇÃO DE HIDRELÉTRICAS E SEUS IMPACTOS PARA OS POVOS INDÍGENAS

Na definição de políticas para o setor elétrico e to-



mada de decisão sobre obras a serem executadas, há que considerar todo um contexto ideológico dominante no Brasil, que sintetizamos na frase consensual: "energia é progresso". A tradição cartesiana tanto de nossas escolas de engenharia, como as de formação de militares é outro ponto relevante. Na prática, essa visão ideológica tem servido como fundamento para múltiplas decisões. Decisões que não necessitaram de justificações mais amplas, nem tampouco a aprovação do Congresso Nacional. A construção de Tucuruí, por exemplo, integrou o conjunto de decisões tomadas em torno do chamado Projeto Carajás, um macro projeto econômico de interesse dos países centrais. As tarifas subsidiadas para as empresas processadoras de metais não-ferrosos, particularmente o alumínio, foram decididas pelo governo e, tudo indica, sem a interveniência da ELETROBRÁS.

Num contexto mais do âmbito da ELETROBRÁS e de suas subsidiárias é de se compreender também que os critérios para tomada de decisão e localização de UHEs são estabelecidos pela relação custo/benefício, associados a definição técnica do potencial energético a aproveitar. O equacionamento das questões ambientais e, em particular, dos impactos sociais somente muito recentemente começaram a ser considerados e, mesmo assim, como forma de minimizar situações concretas existentes.<sup>7</sup>

As relações entre os povos indígenas e o Estado brasileiro estão também dentro deste contexto. Numa visão positivista, que tem permeado o pensamento militar brasileiro desde as últimas décadas do século passado, associada a aceitação da teoria do evolucionismo cultural unilinear, aos indígenas não resta outro destino senão a sua integração na sociedade nacional. Daí

decorrem as noções de "integralidade" do território nacional e de Estado uni-nacional. A burocracia responsável pela execução da política indigenista oficial aceita sem discussões tais posicionamentos ideológicos, o que é também conestado pelo sistema jurídico existente no país. A missão, pois, deste aparato é eminentemente civilizatória. É a missão de transformar índios em não-índios. Ou seja, o objetivo é a homogeneização de todos os contingentes indígenas que sobrevivem no território brasileiro através da sua diluição na sociedade nacional. Isto nega por inteiro o direito a diferença.

A proposta integracionista que fundamenta, portanto, a política indigenista brasileira é perversa, pois sistematicamente vem aniquilando formas sócio-organizativas e culturais que representam importantes experiências civilizatórias alternas da humanidade. O genocídio e o etnocídio tem sido práticas frequentes. O país, tem uma terrível tradição de dominação e aviltamento das populações indígenas, herdada do período colonial.

A resistência indígena, embora pouco conhecida, não tem sido pequena. Diversos movimentos tem ocorrido. Nos últimos anos as experiências individuais e coletivas tem sido compartilhadas, através de encontros e assembléias indígenas, que objetivam uma crescente obtenção de reconhecimento de direitos e conquistas de espaço político. Ou seja, travá-se uma luta que objetiva o reconhecimento das populações indígenas como povos diferenciados, sujeitos a proteção do Estado.

No que se referem especificamente as consequências da construção de UHEs para os povos indígenas, há a considerar os efeitos diretos e indiretos de tais projetos. A perda de ter-

ras, a migração forçada, a depopulação, a desmotivação de vida, a desorganização social, a impossibilidade de prosseguir utilizando as técnicas tradicionais, a destruição dos estoques de caça e pesca, etc. estão fartamente ilustrados em Tucuruí, Balbina e outros projetos que estão em vias de implantação na Amazônia. Essas consequências negativas se iniciaram muito antes do início das obras físicas da barragem. A fase de inventário já trás consequências bastante negativas, pela presença de técnicos, máquinas, helicópteros, aviões, barcos, explosões no subsolo, etc.

De outra parte, as questões sociais e ambientais não tem sido tomadas como fundamentais no conjunto dos projetos hidrelétricos. Elas hoje, em decorrência inclusive de pressões dos agentes financeiros externos e aos desastres ecológicos ocorridos em diversas partes do mundo, são consideradas importantes. Porém, sem a menor possibilidade de reorientar ou, muito menos, impedir a concretização de uma UHE.

A FUNAI, outrossim, não tem condições técnicas e administrativas para visualizar a complexidade da problemática em questão. A irresponsabilidade e a incompetência tem sido a tônica desse órgão. Assim, o convênio firmado entre a FUNAI e a ELETROBRÁS, em decorrência do Plano Diretor para a Proteção e Melhoria do Meio Ambiente nas Obras e Serviços do Setor Elétrico (1986), foi recebido pela FUNAI mais como oportunidade para obtenção de recursos financeiros do que efetivamente assumir compromissos para adquirir competência técnica sobre a questão e definir estratégias para o seu adequado enfrentamento. Veja-se, por exemplo, o texto divulgado pela FUNAI, em função de tal con-

vênio, sobre os Waimiri-Atroari.<sup>8</sup>

É nessas condições que a convergência de interesses econômicos e ideológicos, assumidos objetivamente por empresas construtoras e consultoras, acabam por tornar certas possibilidades de aproveitamento hidrelétrico em decisões acabadas. Os custos sociais e ambientais são assim minimizados, escamoteados e/ou, na melhor das hipóteses, adiados seu enfrentamento para após a implantação das obras da barragem e conseqüente criação de uma situação inevitável.

A partir dessa ótica, são enormes os prejuízos que sofrem e sofrerão os povos indígenas da Amazônia em decorrência da construção de hidrelétricas. Por isso, a seguir focalizamos as UHEs já construídas ou previstas para construção no PRS.

a) UHE Tucuruí (PA)

Construída no Rio Tocantins, esta UHE começou a operar em 1984. Hoje está com a potência instalada de 3.960 MW, que deverá ser ampliada até atingir 7.960 MW. Sua construção provocou o alagamento de cerca de 250.000 ha., atingindo os povos indígenas Gavião e Parakanã. Suas linhas de transmissão, outrossim, atingiram o grupo indígena Guajajara.

b) UHE Balbina (AM)

Localizada no Rio Uatumã, esta UHE deverá entrar em operação em 1989. Sua potência instalada é pequena, cerca de 250 MW. Entretanto, provocará o alagamento de 234.600 ha., atingindo os Waimiri-Atroari. Provavelmente, também provocará conse-

ELETRONORTE  
ÁREA DE ATUAÇÃO E UHEs



▲ - UHE construído ou em construção

quências sérias para os grupos isolados Piriatiti e Tiquirié (sub-grupos Waimiri/Atroari) e os Karefawyana.

c) UHE Paredão/Mucujai (RR)

Esta hidrelétrica, localizada no Rio Mucujai, deverá ser iniciada em 1988. Tem uma potência prevista para 27 MW e provocará o alagamento de 558 ha. Atingirá direta e indiretamente os Yanomami, os Makuxi e os Wapixana.

d) UHE Ji-Paraná (RO)

Esta UHE está em fase de inventário. A sua construção deverá ser iniciada breve, tendo uma potência prevista para 512 MW. Provocará o alagamento de cerca de 95.700 ha., atingindo o AI Igarapé Lourdes, aldeias dos grupos Gavião e Arara. Há possibilidades, também, de serem atingidos os Tenharim, do AI Igarapé Preto, e grupos isolados.

e) UHE Cachoeira/Porteira (PA)

Localizada no médio Trombetas e tendo uma potência prevista para 700 MW, esta UHE provocará o alagamento de 107.900 ha. Afetará diretamente os índios das aldeias Mapuera (Wai-Wai, Katuena, Tiryô e outros), Cassauá (Kamarayana, Mawayama, Katuena, Wai-Wai, etc.) e a aldeia Porteira (Kaxuyana). Atingirá ainda diversos grupos isolados.

f) UHE Ávila (RO)

Esta UHE encontra-se em construção, no Rio Ávila, devendo entrar em operação em 1990. Tem uma potência prevista pa-

ra 28 MW e provocará o alagamento de uma área de 1000 ha, atingindo a AI Tubarão-Latundê.

g) UHE Samuel (RO)

Esta UHE deverá ser localizada no Rio ~~Samuel~~<sup>Amari</sup> e terá uma potência de 250 MW. Provocará o alagamento de cerca de 60.700 ha. Não há informações seguras sobre os povos indígenas que serão afetados. Próximos, entretanto, estão localizados os Uru-eu-Wau-Wau e três grupos isolados (Kariliana, Urupa-in e Miguelenos).

### CONCLUSÕES

As UHEs constantes do PRS estão causando diversos impactos às populações indígenas da Amazônia. Há impactos visíveis, diretos, tais como a perda de terras; de territórios de caça; de aldeias; de mananciais de pesca e de outros recursos naturais. Há efeitos de outra ordem, também negativos, como desorganização social; transferência de habitat; prostituição; doenças venéreas; desnutrição; epidemias; depopulação.

Outras consequências indiretas também se fazem presentes, atingindo tanto os grupos diretamente afetados, como outros grupos localizados fora da área imediata de influência da UHE, como por exemplo, a alteração da circulação de cardumes a jusante e, ou, a montante da barragem; a inadequação das águas represadas para consumo; a maior incidência de vetores de doenças endêmicas; a alteração de rotas de comunicação, de exploração e de

circulação de bens; a diminuição dos estoques de caça e pesca; a presença crescente de não-índios nas imediações da barragem, associada ao incremento da competição na exploração dos recursos naturais.

A quantificação desses efeitos diretos e indiretos somente pode ser realizada caso a caso, a partir de efetiva pesquisa de campo. Os dados obtidos em fontes secundárias, entretanto, permite-nos assegurar que os efeitos negativos da construção de UHEs são enormes e altamente prejudiciais para os povos indígenas.

Outrossim, é necessário considerar que os Planos 2000 e 2010 estão prevendo uma centena de possibilidades para a construção de UHEs na Amazônia. O potencial energético dos rios dessa região, que é estimado em 100.000 MW, está em maioria inventariado. Somente as tarefas de pesquisa realizadas para levantar este potencial, devem ter criado as mais variadas consequências negativas para os povos indígenas que ali sobrevivem. Não só em decorrência do contato direto entre técnicos e trabalhadores, encarregados desses levantamentos, com os indígenas. Também de forma indireta, na medida que tais levantamentos implicaram em múltiplas tarefas que incluíram desde explosões do subsolo, até centenas de horas de sobrevôo em helicópteros.

Por outro lado, há que se considerar as questões relacionadas a tomada de decisões para a construção de uma UHE e a necessária, mas nem sempre efetivada, avaliação de impactos para as populações indígenas. O caso do rio Xingú, é um exemplo. Inicialmente, as tarefas cometidas às empresas consultoras eram apenas pertinentes ao inventário do potencial energético daque-



le rio. Assim, os aproveitamentos do Xingu não entraram no rol das UHEs priorizadas no PRS. Contudo, decisões tomadas posteriormente em Brasília, a revelia da ELETROBRÁS, pretenderam viabilizar um conjunto de barragens, denominado complexo de Altamira (Usinas Babaquara I, Babaquara III, Kararaó e Juruá). No caso, tudo indica que a tomada de decisão ocorreu visando assegurar vantagens para empresas ligadas ao setor de construção de barragens.

De outra parte, o que se tem visto é a prática do caso consumado. Isto é, decide-se construir uma UHE, ao final da obra determina-se a data para o fechamento das adufas e só então resolve-se questionar os impactos ambientais/sociais. Há, diga-se, uma certa disposição da ELETROBRÁS para alterar este quadro. A criação do Comitê Assessor de Meio Ambiente e a aprovação do Plano Diretor para a Proteção e Melhoria do Meio Ambiente, são exemplos disto. As disposições legais impostas pelo CONAMA, obrigando inclusive o licenciamento das UHE pelos órgãos estaduais de meio ambiente, também traduzem uma intenção governamental de reorientar as práticas correntes, altamente predatórias e desconectadas de qualquer preocupação ambiental. Mas, concretamente, o que se testemunha são situações bastante negativas.

No que se refere aos povos indígenas, outrossim, não tem havido por parte do setor elétrico, nem pela própria FUNAI, compreensão para o entendimento da complexidade das questões que afetam tais povos. Primeiro, não se tem percebido a variedade sócio-cultural e linguística que os povos indígenas apresentam. Em decorrência, não se tem compreendido a especificidade que cada

um desses povos representa, em termos de patrimônio da humanidade. Ao contrário, a tônica tem sido a interpretação simplista de ver os povos indígenas como necessitados de cristianização, de civilização e de progresso.

Em segundo lugar, não se tem considerado a diversidade apresentada pelos povos indígenas de forma positiva, assegurando-lhes condições para o pleno exercício da diferença. Isto é, não se tem garantido, nem tampouco criado, condições para a necessária reprodução desses sistemas culturais diferenciados.

Em terceiro lugar, as terras indígenas continuam a ser vistas como áreas desocupadas e livres para abrigar os mais diversos projetos de interesse exclusivo de certos segmentos da sociedade dominante.

Assim sendo, o tradicional exercício de custo/benefício, que os projetos hidrelétricos obrigatoriamente incluem, não tem contemplado satisfatoriamente os custos ambientais e, nesses, os custos sociais, em particular quando envolvem povos indígenas.

Objetivamente, pois, concluimos:

a) que a política indigenista praticada pela FUNAI está baseada na integração dos povos indígenas e centrada na teoria da aculturação/assimilação. Esta política é etnocida e tem sido condenada por indígenas, antropólogos, igrejas e defensores dos direitos humanos;

b) que além do significado dramático das perdas dos níveis sócio-organizativos e culturais, as populações indígenas atingidas pelas UHEs acabam por ficar sem condições de reprodu-

zir suas culturas e organização sócio-econômicas, comprometendo definitivamente a existência dessas experiências civilizatórias alternas;

c) que a política indigenista precisa ser revista quanto a seus objetivos e práticas, a partir do reconhecimento da realidade pluriétnica que caracteriza o país, da valorização das culturas dos povos tribais e da promoção de projetos de etno-desenvolvimento, definidos pela manifestação autônoma de cada povo. Nesse sentido, o etnoconhecimento e as ecotécnicas, de domínio das populações atingidas por projetos hidrelétricos, constituem um importante articulador cultural entre o homem e o seu meio e que dificilmente se reproduzirão em outros espaços geográficos;

d) que o modelo energético do país está submetido aos interesses urbano/industrial, além dos interesses externos, em detrimento das populações rurais e urbanas marginalizadas, e das minorias étnicas;

e) que há interesses, além dos empresariais, na definição e execução de projetos hidrelétricos por parte de uma burocracia estatal e privada, preocupada com sua própria auto-reprodução;

f) que é fundamental garantir a discussão no âmbito do Congresso Nacional, e nos diversos segmentos da sociedade civil, a política energética nacional.<sup>9</sup>

## N O T A S

<sup>1</sup>VIOLA, Eduardo, 1987:2.

<sup>2</sup>MIYAMOTO et alli, 1987:8.

<sup>3</sup>Idem, passim. p. 13. Segundo a ELETROBRÁS, os cinco maiores fabricantes nacionais de turbinas e/ou geradores para hidrelétricas (Voith-Bardella, Mecânica Pesada, Vigesa, Coensa e Siemens) têm uma capacidade de produção da ordem de 9000 MW por ano, cinco vezes maior que as necessidades geradas pela expansão do sistema nos próximos 10 anos. Brito, Sérgio, 1987:58.

<sup>4</sup>VIAN, Ângelo, 1987:42-45.

<sup>5</sup>MORISSY, Carlos Almir, 1987:48. Através da Portaria 1617 de 23/11/82 o Ministério de Minas e Energia criou o Grupo Coordenador do Planejamento dos Sistemas Elétricos - GCPS, de âmbito nacional, sob a coordenação da ELETROBRÁS.

<sup>6</sup>As outras empresas que integram a "holding" ELETROBRÁS são as seguintes: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF); Centrais Elétricas do Sul do Brasil S.A., (ELETROSUL); Espírito Santo Centrais Elétricas S.A., (ESCELSA); FURNAS - Centrais Elétricas S.A.; LIGHT, Serviços de Eletrecidade S.A. Integram ainda o sistema da "holding" diversas outras empresas coligadas, concessionárias de serviço público de energia elétrica.

<sup>7</sup>A Resolução nº 001 de 23/01/86 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), criado em 1981 determina a elaboração de relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para obras hidráulicas (barragens) acima de 10 MW e Linhas de Transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV. Também obriga ao licenciamento pelo órgão estadual competente de tais empreendimentos. Também a Lei nº 7.347, de 24/07/85 faculta o recurso à justiça contra danos causados ao meio ambiente, ao consumidor e ao patrimônio social. A ELETROBRÁS, em maio/85, elaborou um Manual de Estudos de Efeitos

tos Ambientais dos Sistemas Elétricos. Por último, de forma mais específica, a ELETROBRÁS criou nos finais de 1986 e fez instalar em 1987 um Comitê Consultivo de Meio Ambiente, integrado por especialistas de diversas áreas do conhecimento e tendo suficiente independência para avaliar as questões de impacto ambiental decorrente da construção de grandes usinas.

<sup>8</sup> Trata-se de uma publicação elaborada com a finalidade de dar publicidade ao Programa Waimiri-Atroari, decorrente de convênio firmado entre a FUNAI e a ELETRONORTE. Uma publicação de alto custo financeiro, rica em fotos coloridas e em recursos gráficos sofisticados. O texto, porém, não resiste a qualquer crítica antropológica. É simplesmente medíocre. Um acinte à população Waimiri-Atroari e ao drama que vive em decorrência da construção de Balbina, da estrada Manaus-Boa Vista e entrada de empresas mineradoras na região.

<sup>9</sup> UFSC/PPGCS, 1986, passim.

## BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, M.H. de P. Eleição e delimitação dos Pis Nhamundã e Mapuera (AMAPA). Brasília, DF, FUNAI, 1981a.
- \_\_\_\_\_. Parecer nº 89/81 - AGESP - 20 set. Brasília, DF, FUNAI, 1981b.
- ANDUJAR, Cláudia. Emancipation: or letting the Yanomamo take their chances. In: Cultural Survival Special Report Brazil. Nº 1, Cambridge Mass. December, 1979.
- ASPELIN, Paul & SANTOS, Silvio Ç. dos. Indian Areas Threatened by Hydroelectric Projects in Brazil. Iwgia. Document 44. Copenhagen, Denmark, 1981.
- BRITO, Sérgio S. Áreas de Concentração em Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento. In: Revista Nacional do Serviço Público, Ano 43, V. 114, 1987.
- CENTRO ECUMÊNICO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO. Tempo e Presença. São Paulo, CEDI, nº 167, abril de 1981.
- \_\_\_\_\_. Povos Indígenas no Brasil. Amapá/Norte do Pará. V. 3. São Paulo, CEDI, 1983.
- \_\_\_\_\_. Povos Indígenas no Brasil/83. Aconteceu. São Paulo, CEDI, 1983.
- \_\_\_\_\_. Povos Indígenas no Brasil - Sudoeste do Pará (Tocantins). V. 8II, São Paulo, CEDI, 1985.
- \_\_\_\_\_. Povos Indígenas no Brasil 85/86. Aconteceu Especial 17. São Paulo, CEDI, 1986.
- CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO/MUSEU NACIONAL. Terras Indígenas no Brasil. São Paulo, CEDI, 1987.

COMISSÃO PELA CRIAÇÃO DO PARQUE YANOMAMI. Os Yanomami. São Paulo, CCPY, 1980 (mimeog.).

COSTA, Areoldina do A. Relatório Relativo ao exercício de 1982. Brasília, DF, FUNAI, 1982a.

DINIZ, Edson Soares. Os Índios Makuxi de Roraima. Coleção Teses nº 9, Marília, 1972.

ELETROBRÁS. Centrais Elétricas Brasileiras. Plano Diretor para Proteção e Melhoria do Meio Ambiente - Recomendações Relativas à Questão Indígena, 1987.

\_\_\_\_\_. Centrais Elétricas Brasileiras. Empreendimentos hidrelétricos em construção - características básicas. s/pág. (xerox), s/d.

FELICE, Mauro. Os Yanomami. Jornal da FUNAI. Brasília, 2, 04, Jan/87.

FERRAZ, Iara. Os Parkatêjê das Matas do Tocantins: a epopéia de um líder Timbira. São Paulo, USP, 1983 d. In: Centro Ecumênico de Documentação e Informação. Povos Indígenas no Brasil - Sudoeste do Pará. V. 8II. São Paulo, CEDI, 1985.

\_\_\_\_\_. Considerações preliminares acerca do compromisso firmado entre o CVRD e a Comunidade Indígena Parkatêjê (Gavião do Pará): Parecer relativo à viagem de campo realizada entre 02 e 14.11.84, 1984g. In: Centro Ecumênico de Documentação e Informação. Povos Indígenas no Brasil - Sudoeste do Pará. V. 8II, São Paulo, CEDI, 1985.

FUNAI/MINTER. ELETRONORTE/ELETROBRÁS. Waimiri-Atroari. Brasília, 1987.

- MADEIRO, Roberto. Relatório à 2<sup>a</sup> DR, Belém, Abril, 1984. In: Centro Ecumênico de Documentação e Informação. Povos Indígenas no Brasil - Sudoeste do Pará. V. 8II, São Paulo, CEDI, 1985.
- MAGALHÃES, Antônio Carlos. Os Parakanã: quando o rumo da estrada e o curso das águas perpassaram a vida de um povo. São Paulo, FFLCH-USP, 1982. In: Centro Ecumênico de Documentação e Informação. Povos Indígenas no Brasil - Sudoeste do Pará. V. 8II, São Paulo, CEDI, 1985.
- MAREWA. Movimento de Apoio a Resistência dos Povos Waimiri Atroari. Balbina, catástrofe e destruição na Amazônia. MAREWA, 1987.
- MIYAMOTO, Akio et alli. Recursos Energéticos para a Geração de Energia Elétrica. In: Revista do Serviço Público, ano 43, V. 114, 1987.
- MORISSY, Carlos A. Sistemas Nacional de Transmissão: Implantação e Perspectivas. In: Revista Nacional do Serviço Público, Ano 43, V. 114, 1987.
- UFSC/PPGCS. Documento sobre Política Energética, Barragens e Populações Atingidas. Florianópolis, 1986 (mimeog.).
- VENTURA FILHO, Altino. Panorama de Oferta de Energia Elétrica. In: Revista do Serviço Público, Ano 43, V. 114, 1987.
- VIAN, Angelo. Sistema de Transmissão e a Transmissão a Longa Distância: conceitos básicos. In: Revista do Serviço Público, Ano 43, V. 114, 1987.
- VIOLA, Eduardo. O Movimento Ecológico no Brasil (1974-1986): do ambientalismo à ecopolítica. In: Revista Brasileira de Ciências Sociais, nº 3, V. 1, Fev. 1987.