

## Usinas hidrelétricas e programas de remanejamento populacional: de impactos sociais à responsabilidade social

Luís Eduardo Silva de Barros<sup>1</sup>  
André da Silva de Oliveira<sup>2</sup>

### Resumo

O presente trabalho concentra-se em uma análise crítica dos impactos sociais decorrentes da implantação de usinas hidrelétricas, com destaque aos programas de remanejamento populacional oferecidos e a responsabilidade social daí derivada. Diferentemente da esmagadora maioria dos estudos desenvolvidos sobre o tema, aqui se buscará mostrar alguns benefícios que vêm sendo experimentados pelas populações atingidas, cotejando-os, brevemente, com a situação nas quais se encontravam essas populações antes da chegada dos empreendimentos. Para tanto, da prática, extrair-se-á alguns dados referentes às usinas hidrelétricas Itá, Machadinho e Barra Grande.

### 1 - Introdução

Em que pesem as inúmeras discussões acerca da matriz energética brasileira e da sua forte dependência às grandes usinas hidrelétricas, a participação da Ministra de Minas e Energia, Dilma Rousseff, na Conferência Internacional de Energias Renováveis, realizada em Bonn, Alemanha, em junho deste ano, sedimentou uma posição que vem ao encontro da realidade brasileira. De fato, como bem sustentou, o Brasil explora apenas 24% do seu potencial hidrelétrico e parecem não haver dúvidas de ser essa fonte de energia uma das mais limpas, além de apresentar, comparado às fontes alternativas de geração de energia, custos reduzidos de instalação, operação e manutenção.

É certo, também, que a implantação de empreendimentos do porte de uma usina hidrelétrica promove diversas alterações nos meios físico, biótico, ambiental e social das regiões lideiras aos reservatórios. Tais alterações, como sabido, devem ser previstas no Estudo Prévio de Impacto Ambiental e, a partir daí, uma série de medidas compensatórias e mitigadoras a serem implementadas pelo empreendedor são estabelecidas pelo órgão ambiental licenciador.

Sem embargo da importância de todo o conjunto de alterações experimentadas, possuem especial destaque aquelas que dizem respeito ao homem merecendo, portanto, maior atenção e cuidado no seu trato. Dentre essas, talvez a mais intrigante seja a que

envolve o processo de remoção compulsória da população atingida por empreendimentos hidrelétricos.

O presente trabalho, limitado a um curto espaço e sem pretensão de esgotar o assunto, mas sim de estimular o debate, concentra-se em uma análise crítica dos impactos sociais decorrentes da implantação de uma usina hidrelétrica, com destaque aos programas de remanejamento populacional oferecidos. Diferentemente da esmagadora maioria dos estudos desenvolvidos sobre o tema, que destacam um cenário catastrófico, aqui se buscará mostrar alguns benefícios que vêm sendo experimentados pelas populações atingidas, cotejando-os, brevemente, com a situação nas quais se encontravam essas populações antes da chegada dos empreendimentos. Para tanto, da prática, extrair-se-á dados referentes às usinas hidrelétricas de Itá, Machadinho e Barra Grande, todas localizadas no Rio Pelotas, divisa dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

### 2 - Impactos sociais decorrentes da implantação de usinas hidrelétricas

Quando se trata de impactos sociais decorrentes de empreendimentos do setor elétrico, notadamente as grandes usinas hidrelétricas, é contumaz a maximização, nos discursos, dos efeitos negativos produzidos pela implantação daquelas, sem que se aborde as medidas mitigadoras e compensatórias sempre promovidas pelos empreendedores. Cenários absolutamente danosos são relatados, como se, de fato, a chegada de um empreendimento em determinado local fosse o responsável pela aniquilação pura e simples de uma série de bens e direitos. Os resultados oriundos das medidas mitigadoras e compensatórias, bem como e principalmente os impactos positivos oriundos da implantação de empreendimentos hidrelétricos, na imensa maioria das vezes, são simplesmente desconsiderados.

Neste sentido, AZEVEDO<sup>3</sup> aponta que "(...) são identificados como impactos sociais o deslocamento forçado de populações (...); perda de cultura e atividades tradicionais (...); surgimento de doenças provocadas pelo aumento de populações de vetores (...); alteração cultural e distúrbios sociais das comunidades autóctones, decorrente do grande fluxo de trabalhadores que, durante curto período de tempo, trabalham nas obras de engenharia ou em razão do estabelecimento de novas populações nas áreas modificadas (não submersas), acarretando aumento de taxas de alcoolismo, prostituição, violência e perda de valores culturais e religiosos; perda de patrimônio cultural, especialmente sítios históricos, arqueológicos, paleontológicos e religiosos, comumente encontrados às margens de rios e que são submersos ou destruídos por construções, retirada de material para aterro etc.; perda de infra-estrutura, consistente em estradas, pontes, cidades etc., freqüentemente submersas e perda de atividades econômicas primárias, tais como agricultura, pecuária e extrativismo, normalmente

<sup>1</sup> Advogado. Pós-graduado em Direito Ambiental pela Fundação Getúlio Vargas – FGV/SP

<sup>2</sup> Advogado. Doutorando em Direito Ambiental pela Universidade de Alicante (Espanha), Especialista em Direito Ambiental pela Universidade do País Basco (Espanha).

<sup>3</sup> AZEVEDO, p. 277-278.

atingindo pequenos proprietários e trabalhadores menos qualificados, que dificilmente recebem reparação efetiva.”

REZENDE<sup>4</sup>, por sua vez, citando BERMAN, expõe que “a história recente é rica em exemplos de aproveitamentos hidráulicos de grande porte, que foram acompanhados por verdadeiros atentados aos direitos humanos destas populações atingidas”.

Como dito anteriormente, os textos limitam-se a maximizar aspectos eminentemente negativos e até mesmo exageradamente trágicos da implantação de empreendimentos hidrelétricos de grande porte, abstraindo o leitor de que é possível implantar empreendimentos hidráulicos de grande porte, com respeito aos direitos humanos. Ignoram que os empreendimentos hidrelétricos licenciados sob a égide da atual legislação ambiental contam com a identificação de todos os potenciais impactos negativos mencionados, e, que, para cada um deles, prevêm uma série de medidas mitigadoras e compensatórias a serem implementadas pelo empreendedor. Pior, nem um aspecto positivo advindo com os empreendimentos foi destacado.

Restringem-se a utilizar maus exemplos, que remontam a outros momentos em que as liberdades individuais no País não eram respeitadas e a proteção ambiental não havia sido alçada à condição de garantia constitucional, ou, quem sabe, utilizam como exemplo apenas empreendimentos que simplesmente descumprem a lei.

Fundamental ressaltar, para posicionar o leitor, que os trabalhos de AZEVEDO e de REZENDE começam e terminam, respectivamente, com textos publicados pelo Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB<sup>5</sup>, que historicamente é absolutamente contra a construção de barragens, o que, por si só, já denotam a adesão a determinada corrente ideológica.

Continuando, e a título exemplificativo, AZEVEDO fala da perda de patrimônio arqueológico como algo absolutamente irrecuperável. Entretanto, matéria publicada no jornal “A Notícia”, de 07 de junho deste ano, destaca que “uma descoberta arqueológica (...) pode levar à revisão de tudo o que se sabe até hoje sobre a pré-história no Sul do Brasil. A equipe do laboratório de arqueologia da Unisul (...) encontrou vestígios do uso de cerâmica datados de quase 5 mil anos (...). O trabalho (...) é resultado de um convênio entre a Enercam, consórcio de empresas responsável pela construção da Usina Hidrelétrica Campos Novos,

e a Unisul. A lei determina que grandes obras de infraestrutura sejam precedidas de um trabalho de salvamento arqueológico (...). Isso abre espaço para a arqueologia de contrato, uma forma de pesquisa com financiamento privado (...). Foram identificados 260 sítios arqueológicos (...)”.

Vale a pergunta: quando e quantas descobertas desse tipo seriam feitas sem o aporte de capital que as medidas mitigadoras e compensatórias decorrentes de empreendimentos hidrelétricos exigem de seus empreendedores? Muito provavelmente, nunca.

Assim como o exemplo citado do salvamento do patrimônio arqueológico, o mesmo ocorre com os patrimônios histórico e cultural, paisagístico, além de inúmeros programas voltados à assistência social, saúde, educação, segurança pública, lazer, entre outros, que são implementados pelos empreendedores nas regiões afetadas pelos respectivos empreendimentos.

Hoje em dia, com a participação de empresas privadas na construção de empreendimentos hidrelétricos e com a necessidade de atendimento a critérios socioambientais até mesmo para a obtenção de financiamentos, o tratamento dessas questões pelos empreendedores tem merecido especial atenção, inclusive com a seleção de equipes especializadas na condução desses trabalhos.

A propósito, vale trazer excerto do prólogo de MARTÍN MATEO à obra de CARO, quando expressa que “nunca he entendido bien la radicalidad de los viscerales rechazos de los embalses”, deixando claro, apenas, que “es necesario tomar todas las precauciones necesarias, realizar bien las previsiones y los análisis de coste-beneficio”<sup>6</sup>.

Diferentemente do tratamento concedido por AZEVEDO e REZENDE, e alinhado com uma perspectiva atual da questão, o doutrinador espanhol CARO esclarece que os “efectos pueden clasificarse em positivos y negativos (...), adjuntando en el apartado de los negativos las principales medidas correctoras que deben adoptarse”<sup>7</sup>. É o mínimo que se pode esperar.

Sobre os impactos positivos decorrentes da implantação de empreendimentos hidrelétricos, CARO resume, dentre tantos, “en la generación de empleo; en las aportaciones económicas a la zona en concepto de justiprecio y otras indemnizaciones expropiatorias; en la utilización de los servicios de las empresas o de profesionales de la zona o en inversiones ‘compensatorias’ por los impactos negativos producidos”<sup>8</sup>.

<sup>4</sup> REZENDE, p.31.

<sup>5</sup> O trabalho de AZEVEDO inicia com um manifesto produzido pelo MAB para distribuição na “Consulta Regional da Comissão Mundial de Barragens”, em agosto de 1999, em São Paulo; já o de REZENDE termina com um documento elaborado pelo MAB para a Fundação Estadual de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais – FEAM.

<sup>6</sup> CARO, p. 14.

<sup>7</sup> Idem, p. 30.

<sup>8</sup> Idem, p. 31.

Justamente com o intuito de maximizar os efeitos positivos decorrentes da implantação de empreendimentos hidrelétricos, minimizando ao máximo os negativos, os empreendedores têm buscado diversas alternativas para compatibilizar o retorno almejado sobre o capital investido com ações de responsabilidade social que, de fato, configurem-se como impulsionadoras do desenvolvimento socioeconômico das famílias atingidas pelos empreendimentos.

A fim de demonstrar algumas dessas alternativas, que agregam um enorme valor de responsabilidade social, busca-se, na realidade prática da implantação das usinas hidrelétricas Itá, Machadinho e Barra Grande, demonstrar como projetos bem conduzidos podem proporcionar a uma população absolutamente marginalizada, condições plenas de inclusão e ascensão social.

### **3 - Os programas de remanejamento populacional nas Usinas Hidrelétricas de Itá, Machadinho e Barra Grande**

Em recente estudo, BOAMAR colheu diversos depoimentos de atingidos pela Usina Hidrelétrica Machadinho, constatando que, no que diz respeito à situação socioeconômica da população atingida por aquele empreendimento, houve um *“crescimento econômico e patrimonial”* motivado por critérios que *“atenderam as necessidades básicas das famílias remanejadas”*, ao passo que muitas delas sequer possuíam energia elétrica nas suas casas de origem<sup>9</sup>.

De fato, a situação em que se encontrava grande parcela das populações atingidas pelos três empreendimentos (em especial na Usina Hidrelétrica Machadinho), ribeirinhas ao Rio Pelotas, quando do início da implantação dos mesmos, era capaz de chocar qualquer pessoa que não tivesse a experiência de percorrer regiões de nosso país que abrigam as populações mais miseráveis.

As condições de higiene e saúde eram simplesmente deploráveis, o acesso à educação baixíssimo, moradia absolutamente precária, enfim, um cenário de completa marginalização social.

Contribuindo para a melhoria de vida daquela população, nos três empreendimentos que servem de embasamento prático a este trabalho, foram oferecidos, além do sistema de indenização tradicional, em moeda corrente<sup>10</sup>, outras três alternativas de compensação à população atingida: reassentamentos rurais coletivos, auto-reassentamento através do sistema de carta de crédito, e reassentamento em áreas remanescentes.

Os reassentamentos rurais coletivos caracterizam-se por grandes glebas adquiridas pelo empreendedor, dotadas de infra-estrutura comunitária destinada *“à instrução, à prática religiosa, à recreação e à armazenagem de insumos e produtos agrícolas”*<sup>11</sup>, com estradas, rede de abastecimento d'água e energia elétrica, que são fracionadas em pequenos lotes rurais com casa e galpão de apoio à produção.

O auto-reassentamento, por sua vez, funda-se na concessão de um crédito aos beneficiários, com o qual cada família pode escolher livremente um novo imóvel, desde que já estruturado e dentro de padrões mínimos de viabilidade produtiva e econômica.

Por fim, os reassentamentos em áreas remanescentes constituem-se na reorganização fundiária de áreas que foram adquiridas na sua totalidade, mas que não serão inundadas nem fazem parte da área de preservação permanente ao redor do reservatório, proporcionando condições de reassentamento às famílias optantes.

O acesso a essas modalidades “não convencionais” requer o enquadramento dos interessados em determinados critérios previamente estabelecidos.

Um caráter de responsabilidade social a ser destacado é que o público-alvo desses programas não se restringe somente aos proprietários atingidos. Muito pelo contrário. O que se detecta ao analisar os números dos empreendimentos é que grande parte dos beneficiários é de não-proprietários (agregados, arrendatários, assalariados, filhos de proprietários que constituíram nova unidade familiar etc.).

Assim, resta absolutamente configurado que a implantação desses empreendimentos proporciona uma ascensão social sem precedentes a um expressivo número de famílias de trabalhadores rurais que viviam de trabalhos temporários em terras de terceiros e que, comprovando determinados critérios de vinculação e dependência às áreas atingidas, passam a ter o seu próprio imóvel, com área para lavoura, reserva legal, casa e galpão de apoio à produção, servido por estradas, energia elétrica e abastecimento d'água. Neste sentido, BOAMAR destacou que *“no caso dos arrendatários é observável um ganho econômico, pois eles saíram de uma situação de sem terras para a condição de proprietários de uma área rural (...) com aproximadamente 15 hectares, (...) dotada com toda infra-estrutura necessária”*<sup>12</sup>.

Vale trazer à colação, ainda, depoimento de ANDRÉIA LONG, atingida pela Usina Hidrelétrica Barra Grande, que destaca que *“conseguimos realizar o sonho de ter nossa própria terra”*<sup>13</sup>.

<sup>9</sup> BOAMAR, p. 334-335.

<sup>10</sup> Os valores indenizatórios foram apurados com base em pesquisa de preços realizada em conjunto entre os empreendedores e representantes dos municípios e populações atingidas.

<sup>11</sup> BAESA, p. 29.

<sup>12</sup> BOAMAR, p. 335-336.

<sup>13</sup> BAESA, Vídeo institucional.

Como se observa, não apenas de eventos negativos e destruidores é cercada a implantação de um empreendimento hidrelétrico de grande porte socialmente responsável.

Note-se, novamente, que *“ninguém nega que qualquer projeto hidrelétrico, em especial os de grande escala, (...) devam ser planejados e implantados em harmonia com o meio ambiente”,* parecendo, apenas, bastante despropositadas as críticas indiscriminadas *“e radicalmente contra a construção de usinas hidrelétricas”* que, *“sem perceber, (...) estorvam o desenvolvimento do país”*<sup>14</sup> e impedem que milhares de famílias que hoje vivem em completo “esquecimento social” tenham a oportunidade de buscar melhores condições de vida.

### 3.1 - Usinas Hidrelétricas Itá<sup>15</sup> e Machadinho<sup>16</sup>

Após acordo celebrado em 29 de outubro de 1987 entre a ELETROSUL - Centrais Elétricas do Sul do Brasil S.A. e a Comissão Regional dos Atingidos das Barragens - CRAB<sup>17</sup>, foi elaborado o documento *“Diretrizes e Critérios para Planos e Projetos de Reassentamentos Rurais de Populações Atingidas pelas Usinas Hidrelétricas de Itá e Machadinho”,* que norteou todas as ações dos empreendedores das respectivas usinas voltadas ao remanejamento da população atingida.

Ao final do empreendimento de Itá, foram atendidas 4.139 famílias atingidas, assim distribuídas:

Famílias Atendidas	
Proprietários	2.536
Arrendatários	513
Posseiros	166
Assalariados	84
Agregados	45
Novas famílias	292
Parentes com vínculo	5
Outros	498
<b>TOTAL BENEFICIÁRIOS</b>	<b>4.139</b>

Foram implantados 07 (sete)<sup>18</sup> projetos de reassentamentos rurais coletivos<sup>18</sup>, representando, no total, 8.964,73 hectares distribuídos entre 369 famílias optantes por essa modalidade. Desse total de famílias,

81% eram sem-terras e apenas 19% antigos proprietários<sup>19</sup>.

Já com relação às famílias que foram beneficiadas com auto-reassentamento, tem-se que 59% eram não-proprietários, e, por fim, nos reassentamentos em áreas remanescentes, 64% eram não-proprietários<sup>20</sup>.

Atendimentos por Modalidades	
Indenização em Dinheiro	3.260
Auto-Reassentamento (Carta de Crédito)	438
Reassentamento em Áreas Remanescentes	72
Reassentamento Rural Coletivo	369
<b>TOTAL</b>	<b>4.139</b>

Assim, na Usina Hidrelétrica Itá, 602<sup>21</sup> famílias que não possuíam terra para moradia e cultivo, passaram a tê-la. Outras tantas que, apesar de terem suas propriedades, viviam em condições sub-humanas, ascenderam a condições de dignidade e inclusão social.

Todas as famílias atingidas foram acompanhadas através de um Programa de Monitoramento do Remanejamento da População por um período de três anos. Nessa oportunidade, foi detectado um incremento de 12% na renda líquida das famílias que optaram pela modalidade de auto-reassentamento no período de um ano, passando de 33,1 salários mínimos/ano em 2000 para 37,1 em 2001, e de 30% nas optantes por reassentamento rural coletivo, no mesmo período (35,3 para 46,2 salários mínimos/ano).

Já em Machadinho, foram implementados 12 (doze) projetos de reassentamentos rurais coletivos<sup>22</sup>, totalizando 5.595,09 hectares distribuídos entre 246 famílias.

Outras 737 famílias optaram pela modalidade de auto-reassentamento, e 26 por reassentamento em áreas remanescentes, totalizando, com isso, 1009 famílias que receberam um lote de terras dotado de infraestrutura necessária para continuarem, com dignidade, a jornada de vida.

### 3.2 - Usina Hidrelétrica Barra Grande

Por fim, na Usina Hidrelétrica Barra Grande, localizada entre os municípios de Anita Garibaldi (SC) e Pinhal da Serra (RS)<sup>23</sup>, ainda em implantação, o processo de

<sup>14</sup> CARVALHO.

<sup>15</sup> Dados obtidos no Relatório/Apresentação para Renovação da Licença Ambiental de Operação (2003).

<sup>16</sup> Dados extraídos do Relatório Final de Implantação da Usina Hidrelétrica Machadinho, elaborado pela ETS – Energia, Transporte e Saneamento S/C Ltda.

<sup>17</sup> Hoje Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB.

<sup>18</sup> Marmeleiro (PR), Campo Erê (SC), Mangueirinha (PR), Chopinzinho (PR), Honório Serpa (PR), Chiapetta (RS) e Campos Novos (SC).

<sup>19</sup> Dados obtidos a partir de amostragem com 931 famílias.

<sup>20</sup> Idem.

<sup>21</sup> Idem.

<sup>22</sup> 4 em Barracão (RS), 3 em Campos Novos (SC), 1 em Capinzal (SC), Zortéa (SC), Curitiba (SC), Erechim (RS), Machadinho (RS).

<sup>23</sup> Atinge outros sete municípios: Cerro Negro, Campo Belo do Sul, Capão Alto e Lages, no Estado de Santa

negociação entre os agentes envolvidos no processo culminou com a assinatura, em 30 de setembro de 2002, do documento “*Termo de Acordo para o Remanejamento da População Diretamente Atingida pelo Aproveitamento Hidrelétrico Barra Grande*”<sup>24</sup>, que contou com a participação efetiva do empreendedor, do Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB, do Ministério Público do Estado de Santa Catarina e de aproximadamente 200 (duzentas) famílias atingidas pelo empreendimento. O documento consolidou “os conceitos, diretrizes básicas e procedimentos que referenciam as diversas alternativas de remanejamento populacional”, “facilitando a comunicação com os atingidos e aumentando a agilidade no processo decisório”<sup>25</sup>, garantindo a necessária transparência e credibilidade ao processo de aquisição das áreas necessárias à formação do reservatório e remanejamento populacional.

A condição geográfica do empreendimento, caracterizada por um grande vale, faz com que a imensa maioria das terras que serão inundadas sejam bastante íngremes, a ponto de dificultar qualquer espécie de manejo, conforme aponta ALCIDES VANZETTO, atingido pelo empreendimento: “*Era uma parte que nós quase não aproveitávamos*”<sup>26</sup>.

WASHINGTON LUIZ PORTELA DA LUZ, também atingido, afirma estar “*super satisfeito com a barragem*” e que “*se fosse vender essas costas de rio (...) não achava para quem vender (...). A barragem veio (...) e está (...) pagando direitinho*”; mesma posição de JESE VANZETTO, ao destacar que a usina “*chegou numa boa hora*”<sup>27</sup>.

Já no final do processo de construção do empreendimento, estão em implantação 6 (seis) projetos de reassentamentos rurais coletivos<sup>28</sup>, compreendendo uma área total de 3.942,89 hectares, com capacidade para receber 185 famílias.

Um aspecto interessante dos projetos de reassentamentos rurais coletivos implantados pelo empreendedor da Usina Hidrelétrica Barra Grande, é que todos eles se localizam em municípios atingidos pelo empreendimento, de tal forma que as famílias atingidas e beneficiárias têm a opção de, além de manter as relações comunitárias, também de permanecer nos seus municípios de origem.

---

Catarina, e Esmeralda, Vacaria e Bom Jesus, no Estado do Rio Grande do Sul.

<sup>24</sup> O referido Termo encontra-se registrado sob nº 2.090, às fls. 121, do Livro B-10, junto ao Cartório de Títulos e Documentos da Comarca de Anita Garibaldi (SC).

<sup>25</sup> BAESA, p. 5.

<sup>26</sup> BAESA, Vídeo institucional.

<sup>27</sup> Idem.

<sup>28</sup> Dois em Anita Garibaldi (SC) e em Esmeralda (RS), um em Campo Belo do Sul (SC) e um em Capão Alto (SC).

GUIOMAR DE OLIVEIRA ALVES, atingida reassentada no projeto de Esmeralda (RS), enfatiza que “*a idéia é boa e os planos são bons; então, (...) não tem como não dar certo*”<sup>29</sup>.

Outras 171 famílias foram, até julho de 2004, beneficiadas com auto-reassentamento através do sistema de carta de crédito. DARI FERNANDES, um dos beneficiários, lembra que “*a minha casa era um paiolzinho, não era casa. Melhor do que isso aí*”, referindo-se à nova propriedade, “*é difícil*”<sup>30</sup>.

A satisfação das famílias beneficiadas com os programas de remanejamento populacional oferecidos pelo empreendedor confere a nítida sensação de um trabalho feito com cuidado e responsabilidade, completamente oposto aos efeitos unicamente danosos que os discursos contrários à construção de usinas hidrelétricas apregoam.

#### 4 - Conclusões

“*Nenhuma obra de engenharia tem uma ligação tão direta com o futuro quanto a construção de uma usina hidrelétrica. E essa ligação se dá de um pólo ao outro. Do futuro do cidadão ribeirinho que é remanejado das suas origens, vendo-se diante de oportunidades melhores, ao futuro do país, que passa a ser melhor abastecido de energia.*”<sup>31</sup>

A discussão sobre o modelo energético brasileiro trouxe de volta a análise da correção da opção pelas grandes usinas hidrelétricas.

É fundamental que sejam devidamente consideradas as vantagens e desvantagens dessa opção.

O estigma de que as construções de grandes usinas hidrelétricas carregam de atividade puramente devastadora, que muitos insistem em pregar, sem, contudo, apresentarem uma alternativa viável (que conjugue todos os fatores envolvidos) para o crescimento e desenvolvimento do país, vem perdendo força, dando espaço a uma visão racional do problema.

A doutrina a respeito dos impactos sociais das usinas hidrelétricas centra-se com exclusividade nos impactos negativos, passando a idéia de que a implantação desses empreendimentos é sempre uma catástrofe social.

No entanto, a realidade encontrada hoje é bastante diversa.

Tomando como exemplo as Usinas Hidrelétricas Itá, Machadinho e Barra Grande, localizadas na Região Sul, observa-se que, com uma postura responsável, é possível obter melhorias nas condições de vida das populações atingidas.

---

<sup>29</sup> BAESA, Vídeo institucional.

<sup>30</sup> Idem.

<sup>31</sup> Idem.

Programas de remanejamento da população atingida, por meio de reassentamentos rurais coletivos, auto-reassentamento através do sistema de cartas de crédito e reassentamento em áreas remanescentes, têm feito com que pessoas que tinham propriedades em áreas desvalorizadas e até mesmo improdutivas, bem como aquelas que sequer possuíam terra própria para a sobrevivência, passem a possuir um imóvel de boa-qualidade, com infra-estrutura de acesso, água, energia elétrica e telefone.

Desse modo, antes de se optar pela mudança do modelo energético num país com o potencial hidráulico que possui o Brasil, é preciso considerar que a opção atual, pelo menos no campo social, pode trazer conseqüências bastante positivas, desde que conduzida com responsabilidade.

##### 5- Referências Bibliográficas

AZEVEDO, Robertson Fonseca de. A questão legal e ambiental das barragens 'free the rivers and the minds will follow'. In FREITAS, Vladimir Passos de (coord.). **Direito ambiental em evolução**. Curitiba: Juruá, 2002.

BAESA – Energética Barra Grande S.A.. **Termo de acordo para o remanejamento da população diretamente atingida pelo Aproveitamento Hidrelétrico Barra Grande**. Anita Garibaldi, 2002.

\_\_\_\_. **Vídeo institucional**. Anita Garibaldi, 2002.

BOAMAR, Paulo Fernando de Azambuja. **A bacia do Rio Uruguai e o setor elétrico brasileiro: as obras, os conflitos e as estratégias**. Florianópolis: Insular, 2002.

CARO, Sebastián Félix Utrera. **La incidencia ambiental de las obras hidráulicas: régimen jurídico**. Madrid: Dykinson, 2002.

CARVALHO, Joaquim F. de. **Os ambientalistas e a hidroelétrica**. Jornal do Brasil, 01/08/2004, Opiniões, p. A13.

ELETROSUL – Centrais Elétricas do Sul do Brasil S.A.. **Diretrizes e critérios para planos e projetos de reassentamentos rurais de populações atingidas pelas usinas hidrelétricas de Itá e Machadinho**. Florianópolis, 1988.

ETS – Energia, Transporte e Saneamento S/C Ltda. **Relatório final de implantação da Usina Hidrelétrica Machadinho**. Florianópolis.

MAESA – Machadinho Energética S.A.. **Usina de respostas: seu guia de remanejamento**. Cartilha distribuída pela MAESA para a população atingida pela UHE Machadinho.

REZENDE, Leonardo Pereira. **Dano moral e licenciamento ambiental de barragens hidrelétricas**. Curitiba: Juruá, 2002.

ROUSSEFF, Dilma. A opção pelas hidrelétricas. **Jornal O Globo**, 19/07/2004, p. 7, Opinião.

TRACTEBEL Energia. **Relatório/Apresentação para renovação de licença ambiental de operação**. Florianópolis, 2003.