



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



TITULO: A CONDIÇÃO DE ATINGIDO POR HIDRELÉTRICAS DA BACIA DO RIO URUGUAI E OS FATORES QUE OS FAZEM OPTAR POR DETERMINADAS MODALIDADE DE REMANEJAMENTO

EJE: CIENCIA TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

AUTORES: LOPES, Germanna da Costa; PASE, Hemerson Luiz

REFERENCIA INSTITUCIONAL: Universidade Federal de Pelotas – Instituto de Ciência Política; estudante de graduação. Universidade Federal de Pelotas – Instituto de Ciência Política; professor doutor.

CONTACTOS: g.manna@yahoo.com.br; hlpase@yahoo.com.br

RESUMEN:

A construção de uma hidrelétrica implica inúmeras ações a serem observadas, como licença prévia, licença de instalação, licença de operação, etc., bem como provoca impactos de natureza socioeconômicos e ambientais. No entanto cientes da importância de termos uma fonte renovável de energia e sendo o Brasil um país de grande potencial hidrelétrico não podemos desconsiderar tal capacidade.

Neste artigo propomos voltarmos o olhar as modalidades de remanejamento das populações atingidas pelo processo de construção das Usinas Hidrelétricas de Itá, Machadinho, Barra Grande, Campos Novos e Foz do Chapecó banhadas pela Bacia do Rio Uruguai. O objetivo é identificar possíveis motivações norteadoras na eleição de um tipo de modalidade em detrimento de outra, a fim de propor um aperfeiçoamento a este processo com a redução de impactos e transtornos a população. Tendo por base um estudo integrado destas hidrelétricas constatamos uma uniformidade no que tange as escolhas do impactado, moldado pelas conquistas almeçadas e adquiridas ao longo dos empreendimentos.

Um dos focos desta análise bibliográfica é a tentativa de investigar o processo de remanejamento no intuito de torná-lo menos impactante possível, a fim de propor uma eliminação do elemento surpresa, qual seja o que acontecerá com o atingido frente a certeza de um empreendimento hidrelétrico.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



DESARROLLO

A construção de uma hidrelétrica pressupõe inúmeras ações a serem observadas, como licenças de operação, de instalação, estudo de impacto ambiental, *et al.* Porém, neste artigo proponho voltarmos o olhar as modalidades de remanejamento das populações atingidas pelo processo de construção das Usinas Hidrelétricas de Itá, Machadinho, Barra Grande, Campos Novos e Foz do Chapecó banhadas pela Bacia do Rio Uruguai, com o intuito de identificar possíveis motivações norteadoras na escolha de um tipo de modalidade em detrimento de outra, a fim de propor um aperfeiçoamento a este processo com a redução de impactos e transtornos a população.

No final da década de 70 começa a ser estudado com a autorização do Ministério das Minas e Energia o potencial hidrelétrico da Bacia do Rio Uruguai, onde se constatou a viabilidade de Itá e Machadinho. Entende-se potencial hidrelétrico como sendo a capacidade que um rio ou uma bacia hidrográfica tem de produzir energia elétrica, assim como assevera Bermann (2007) em seu artigo *Impasses e controvérsias da hidroeletricidade* a capacidade instalada das usinas hidrelétricas atualmente em operação (cerca de 74 mil MW) representa não mais que 28,4% do potencial hidrelétrico total no Brasil, estimado em 260,1 mil MW.

Segundo Santiago (2010), a Bacia do Rio Uruguai apresenta um grande potencial hidrelétrico; consiste no conjunto de todos os recursos hídricos convergindo para a área banhada pelo Rio Uruguai e seus afluentes, formado então pelos rios Pelotas e Canoas, o rio Uruguai serve como divisa dos estados do RS e SC.

A possibilidade da construção das grandes barragens Itá e Machadinho passa a se tornar mais tangível para os moradores das regiões ligadas ao empreendimento, é quando se começa a discutir entre eles questionamentos acerca desta iniciativa, resultando na criação da Comissão Regional de Atingidos por barragens a CRAB.

Podemos ressaltar neste momento, um lapso temporal significativo entre a autorização dada pelo ministério das minas e energia à ELETROSUL, que através de licitação escolhe o consórcio nacional de consultores para realizar estudos de inventário hidro energético da bacia do rio Uruguai, que segundo Viana (2003) ocorre em 1977, a



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



publicação dos estudos que ocorre em 1979 e o contato com os moradores da região que se deu no mesmo período da divulgação dos estudos.

Caso este contato já estivesse sido estabelecido, desde o início dos estudos evitar-se-ia uma série de transtornos e ansiedade, decorridos entre outras de informações distorcidas vindas da mídia como aponta Paulo Boamar.

O anúncio foi feito de maneira sensacionalista e a reação foi a pior possível. Lembro-me que o Jornal Nacional da Rede Globo noticiou o fato e informando com ênfase às grandes regiões que seriam alagadas e os milhares de pessoas que perderiam suas propriedades. BOAMAR, 2003.

Portanto, este período de estudos por parte das empresas apesar de ser uma fase preliminar e que teoricamente não diz respeito à população atingida, deve ter o acompanhamento desta, com o intuito de não favorecer a construção de possíveis mitos que futuramente possam prejudicar o diálogo entre impactante e impactado.

Para uma melhor compreensão das informações anteriormente mencionadas é preciso que se conheça um pouco mais a cerca da ELETROSUL.

Em seu artigo *O contrato de concessão da Eletrosul*, Silveira divide em fases o que ele chama de “Breve Histórico sobre a Evolução da Regulamentação do Setor Elétrico Brasileiro” farei um recorte que vai desde a criação das Centrais Elétricas do Sul do Brasil – ELETROSUL até o marco institucional da década de 1990.

A trajetória da ELETROSUL é iniciada após a segunda guerra mundial, para respaldar a indústria e o setor de consumo doméstico. As empresas de economia mista, tanto estaduais quanto federais, foram o meio encontrado pelo governo para ampliar a oferta de energia elétrica no país. A ELETROSUL foi criada em dezembro de 1968, após este período de criação temos o de expansão financiado inicialmente por recursos setoriais que foi até o início da década de 80 quando instaurou-se uma grande crise no setor elétrico culminando no esgotamento do modelo vigente e levando a implantação de um novo modelo, qual seja, o neoliberalismo, na década de 90.

Silveira (2002) aponta às transformações ocorridas com a ELETROSUL objetivando adequação a nova realidade do setor elétrico.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



Assim, de empresa supridora regional, que aglutinava as atividades de geração e transmissão de energia elétrica, a empresa foi cindida em duas: a Empresa Transmissora de Energia Elétrica do Sul do Brasil S. A – ELETROSUL, responsável pela transmissão de energia elétrica nos estados do Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e Centrais Geradoras do Sul do Brasil S. A – GERASUL, que ficou com a parte de geração antes pertencente a ELETROSUL supridora. Esta última foi privatizada em 1998 tendo alterado sua razão social para Tractebel Energia S. A.

A atual ELETROSUL teve que se reestruturar para bem desenvolver seu novo papel de transmissora de energia elétrica. Neste contexto, conforme prevê a legislação setorial, a Empresa assinou em 20.06.2001 o seu Contrato de Concessão de Serviço Público de Transmissão de Energia Elétrica, que tem o número 057/2001 – ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL).

SILVEIRA, 2002.

No caso de Itá e Machadinho podemos mencionar algumas conquistas a partir de reivindicações feitas pelos atingidos, estes solicitaram a permuta de “terra por terra”, a indenização em dinheiro e o reassentamento rural destinado aos não proprietários atingidos. Com a assinatura do acordo entre a CRAB e a ELETROSUL, em 1987 todas estas exigências foram atendidas. Atingidos que no caso deste trabalho são moradores das regiões afetadas direta/indiretamente pelos empreendimentos hidrelétricos e que serão contemplados com algumas das modalidades de remanejamento.

A indenização em dinheiro contemplou proprietários total ou parcialmente atingidos, tendo suas transações feitas de maneira individual e a pesquisa de preço realizada coletivamente. A modalidade “terra por terra” voltou-se para aqueles atingidos que não queriam receber sua indenização em dinheiro, tão pouco ser remanejado para reassentamentos rurais coletivos, portanto funcionava da seguinte forma: O atingido escolhia um imóvel compatível com a sua indenização e a empresa o adquiria.

O Reassentamento Rural Coletivo veio a contemplar os trabalhadores rurais sem terra atingidos pelo projeto de construção da barragem, na prática abraçava todos aqueles pequenos proprietários (propriedade inferior a 75 ha), posseiros, filhos de agricultores,



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



pequenos arrendatários, parceiros, assalariados rurais e trabalhadores volantes, visando à ascensão socioeconômica destes atingidos.

A ocupação em áreas remanescentes atende a “casos especiais” que não se enquadram na modalidade de reassentamento rural, pessoas idosas, sozinhas, portadores de deficiência física e mental e unidades com força de trabalho inferior a 1,8; o cálculo é baseado na idade, sexo e faixa etária.

O aproveitamento hidrelétrico de Barra Grande optou por quatro modalidades de remanejamento: Indenização em dinheiro, Reassentamento Rural Coletivo, Carta de Crédito e Reassentamento em Área Remanescente.

O reassentamento rural coletivo (RRC) caracteriza-se pela aquisição de grandes extensões de terras, onde serão reassentadas, via de regra, no mínimo 20 famílias¹. A clientela participará da aquisição da área de terra, pois a compra se dará com sua anuência, além disso, ela também terá que aprovar o macrozoneamento, que seria uma distribuição preliminar do sistema viário, do núcleo comunitário, a distribuição da vizinhança entre outras.

Na modalidade carta de crédito (CC) a própria família se responsabiliza pelo seu reassentamento.

O reassentamento em áreas remanescentes (RAR) é áreas de imóveis que foram adquiridos em sua totalidade, mas que não serão inundadas e não farão parte da área de preservação permanente, a ser formada no entorno do reservatório.

O tamanho dos lotes destas modalidades é determinado a partir da força de trabalho exceto na carta de crédito onde a área do lote será do tamanho de um lote convencional rural da modalidade de RRC igual para todos; independente da força de trabalho.

A assistência técnica e social será fornecida por um período de até cinco anos, a contar da implantação do reassentamento, a serem desenvolvidos pelo Movimento dos Atingidos por Barragem (MAB), por associação de beneficiários, por órgão de extensão rural ou outro assemelhado. A modalidade CC não possui esta assistência.

¹ O conjunto de no mínimo 20 famílias é conhecido como clientela.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



A verba de Manutenção Mensal vai até a primeira safra ou até nove meses após a transferência para o novo imóvel, o que ocorrer primeiro. Para melhorar as condições de produção também ocorrerá um repasse de recursos voltados para a mecanização da lavoura ou para a correção da acidez do solo.

Em 1998 foi realizado o cadastro sócio econômico das famílias que viviam na área onde seria construída a usina hidrelétrica de Campos Novos e somente no final de 2001, início de 2002 foram realizadas reuniões nos municípios atingidos. Desde então, as famílias elegeram seus representantes que definiram os critérios do acordo para remanejamento da população rural atingida assinado em 18 de janeiro de 2002.

Estabeleceram-se quatro formas de indenização, são elas, indenização em dinheiro, Reassentamento Rural Coletivo (RRC), Carta de Crédito (CC) e Reassentamento em Área Remanescente (RAR) ou doação de terra. Em casos em que o proprietário possui mais de 40 hectares a indenização em dinheiro é automática, os não proprietários e os proprietários com área menor que 40 hectares podem optar por qualquer uma das modalidades previstas salvo algumas exceções. A assistência técnica e social se assemelha ao caso de barra grande.

No caso do empreendimento hidrelétrico de Foz do Chapecó, também foi acordado quatro formas de remanejamento da população atingida, semelhante ao que ocorreu em Campos Novos.

A partir destas informações preliminares, o que temos é um molde histórico das modalidades de remanejamento das construções hidroelétricas ao longo dos Rios Uruguai, Pelotas e Canoas, constituídos na gênese dos empreendimentos desta região que em sua forma não lapidada veio do seio dos atingidos. Ao analisarmos alguns números disponibilizados no site das empresas responsáveis pelos empreendimentos do setor elétrico nesta região chegaremos a esta conclusão.

Em Itá 90% dos proprietários optaram pela indenização e aos não proprietários foram disponibilizadas as modalidades reassentamento em áreas remanescentes, reassentamentos coletivos e carta de crédito.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



Segundo os dados disponibilizados pela Machadinho Energética S.A (MAESA) nós temos 1011 famílias compensadas com indenização, 246 famílias que escolheram a modalidade reassentamento rurais distribuídos em reassentamento rural coletivo, reassentamento rural diferenciado e pequenos reassentamentos rurais coletivos, 28 famílias enquadraram-se nos reassentamentos em áreas remanescentes, 764 carta de credito e 27 permuta.

O empreendimento Barra Grande contemplou 1520 famílias das quais 959 receberam indenização em dinheiro e 561 foram reassentadas destas 249 optaram pelo auto reassentamento, 193 pelo reassentamento rural coletivo, 5 por áreas remanescentes, 4 por permuta, 41 por terra, 11 por casa e 58 por casa e terra. Das famílias reassentadas 60% eram não proprietários, ou seja, a maioria.

No caso de Campos Novos, pelo processo de remanejamento foram atendidas 759 famílias, destas 505 eram proprietários, 128 filhos de proprietários, 105 arrendatários e outros e 21 casos especiais.

Optaram pela indenização em dinheiro 449 famílias destas 414 proprietários, 10 beneficiários e 25 proprietários de áreas utilizadas no canteiro de obras, para reassentamentos rurais coletivos foram 81 famílias sendo 28 proprietários e 53 não proprietários e foi beneficiado pela modalidade carta de crédito 167 famílias onde 31 eram proprietários e 136 não proprietários, o restante optou pelo reassentamento em área remanescente.

Foz do Chapecó em seus relatos sobre os atingidos, apesar de incipientes, aponta que os principais benefícios fornecidos aos não proprietários é a carta de crédito e o reassentamento.

A partir da observação dos números apresentados pela Campos Novos Energia S.A (ENERCAN) onde se aponta que entre os que optaram pela modalidade indenização em dinheiro, a maior parte dos atingidos são proprietários e os que escolheram o reassentamento rural coletivo tem predominância de não proprietários. Podemos estabelecer uma ligação com a história da conquista destes direitos, que remontam do final da década de 70 até o termino da década de 80 com o início das atividades ligadas a construção da usina hidrelétrica de Itá e Machadinho através do CRAB que na época teve



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



suas reivindicações aceitas, quais sejam, a modalidade indenização em dinheiro para proprietários total ou parcialmente atingidos, a modalidade reassentamento rural coletivo para abraçar aqueles trabalhadores rurais sem terra, os pequenos proprietários, os arrendatários, dentre outros, e na modalidade carta de crédito disponibilizada em 1995 assemelha-se a reivindicada em Itá “terra por terra”, pois optaram por ela aqueles que não querem receber em dinheiro e não aceitam ir para reassentamentos.

Apesar da dificuldade em se levantar dados propriamente ditos, de alguma forma as informações disponibilizadas nos remete a uma uniformidade quer seja esta espontânea ou não espontânea. E aqui vale ressaltar que em Itá não foram disponibilizados aos não proprietários a modalidade indenização. Podemos atribuir este fato a iminente conquista que se deu em meio ao empreendimento da UHE de Itá e Machadinho pelo processo de mobilização onde se discriminava indenização em dinheiro para proprietários e reassentamento rural destinado aos não proprietários.

Ao fazermos uma análise cronológica das usinas hidrelétricas, levando em consideração o início de suas atividades, podemos estabelecer uma linearidade com suas modalidades de remanejamento.

O P&D Remanejamento de Atingidos por Hidrelétricas aponta em sua metodologia uma tabela em que nos apresenta os seguintes dados: A Usina Hidrelétrica de Itá, localizada no Rio Uruguai, entre os municípios de Itá (SC) e Aratiba (RS), com o início de suas operações em 2000; o começo das operações da Usina Hidrelétrica de Machadinho, localizada no Rio Pelotas, entre os municípios de Piratuba (SC) e Maximiliano de Almeida (RS) remontam de 2001; o início das operações na Usina Hidrelétrica de Barra Grande, localizada Rio Pelotas, entre os municípios de Pinhal da Serra (RS) e Anita Garibaldi (SC) se deu em 2005; em 2006 Usina Hidrelétrica de Campos Novos, localizada no Rio Canoas, entre os municípios de Campos Novos e Celso Ramos (SC) começou a operar e a Usina Hidrelétrica de Foz do Chapecó iniciou suas atividades em 2010, localiza-se no Rio Uruguai, entre os municípios de Alpestre (RS) e Águas de Chapecó (SC).

CONSIDERACIONES FINALES:

Essa análise percebe que as políticas de mitigação dos problemas sociais causados pelos empreendimentos hidrelétricos são abordadas de forma distinta, a partir das



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



hidrelétricas Ita e Machadinho, cujo período histórico coincide com o processo de redemocratização brasileiro. As modalidades de remanejamento constituídas servirão como um marco legal para os empreendimentos posteriores tanto da bacia do rio Uruguai quanto do restante do país. A informação mais evidente é que a modalidade majoritariamente adotada pelos atingidos (proprietários) é a indenização em dinheiro. Resta aprofundar a investigação para compreender as razões para que isso ocorra.

REFERÊNCIAS:

VIANA; Raquel de Matos. **Grandes barragens, impactos e reparações: Um estudo de caso sobre a barragem de Itá.** 2003.

BOAMAR; Paulo Fernando de Azambuja. **A implantação de empreendimentos hidroelétricos. O caso da UHE de Machadinho.** 2003.

BERMAN; Célio. **Impasses e controvérsias da hidroeletricidade.** 2007. Estudos avançados 21. p. 139 à 153.

SILVEIRA; Janildo. **O contrato de concessão da Eletrosul.** 2002. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/6470/o-contrato-de-concessao-da-eletrosul>> acesso em 20/08/2011, às 22h14.

SANTIAGO; Emerson. **Bacia do Uruguai.** 2010. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/hidrografia/bacia-do-uruguai/>> acesso em 20/08/2011, às 21h22.

Usina Hidrelétrica Itá. **Uma nova vida: Indenização simples.** Disponível em: <http://www.consortioita.com.br/lv_nova_vida_indenizacoes.php> acesso em 15/04/2011, às 18h10.

MAESA – **Machadinho Hidrelétricas.** Disponível em <http://www.maesa.com.br/ma_prog01.html> acesso em 15/04/2011, às 15h.

BAESA – **Energética Barra Grande.** Disponível em: <<http://www.baesa.com.br/conteudo.aspx?id=3&submenuId=36&paginaId=32>> acesso em 18/04/2011 às 23h10.



Foz do Chapecó. Disponível em: <http://www.fozdochapeco.com.br/usina_canteiro.php#> acesso em 16/04/2011 às 15h22.

Usina Hidrelétrica Campos Novos. **Implantação do reservatório. Remanejamento de famílias e Indenizações.** Disponível em: <http://www.enercan.com.br/site/pdf/relatorio_remanejamento.pdf> acesso em 17/04/2011 às 16h55.

Termo de acordo para o remanejamento da população diretamente atingida pelo aproveitamento hidrelétrico Barra Grande. 2002. Disponível em: <http://www.baesa.com.br/pdfs/TERMO_DE_ACORDO_PARA_REMANEJAMENTO_AHEBG.pdf> acesso em 15/05/2011 às 22h00.

PASE; BORBA; BAQUERO, *et al.* **P&D remanejamento de atingidos por hidrelétricas.** 2011.