

# Projeto hidrelétrico Salto Grande – PR impactos sobre a população local

Marilaine Tonello<sup>1</sup>  
Romilda de Souza Lima<sup>2</sup>

## Resumo

<sup>1</sup> Graduada em Economia Doméstica – área do TCC: Desenvolvimento Rural. UNIOESTE

<sup>2</sup> Mestre em Extensão Rural, docente da UNIOESTE – Campus de Francisco Beltrão – PR.

E-mail: [romis.lima@yahoo.com.br](mailto:romis.lima@yahoo.com.br)

É Líder do Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento Rural - DERU

Recebido: 07/Abr/2010

Aprovado: 17/Dez/2010

Os impactos sociais nas construções de hidrelétricas requerem atenção e análise prévia minuciosa para que os problemas não sejam banalizados. O impacto sócio-econômico e ambiental tem sido considerado apenas como entrave na expansão nacional de geração de eletricidade. Como objetivo principal esse estudo identifica e analisa a situação vivenciada pela população rural atingida pelo projeto hidrelétrico Salto Grande em Itapejara do Oeste – PR. Para a pesquisa utilizou-se o método de entrevistas com questionário semi-estruturado, aplicado às famílias da área lindeira. Pode-se concluir que a situação de descaso registrada historicamente no Brasil em processos de construção de usinas hidrelétricas, repete-se também no caso do empreendimento analisado. A população atingida, composta na ampla maioria por agricultores familiares, encontra-se apreensiva, por não terem obtido nenhuma informação a respeito da construção da barragem, do plano de indenização, dos prazos e das diversas transformações que irão ocorrer no espaço de vida e de trabalho onde habitam.

Palavras-chave: Energia elétrica; atingidos; indenizações; reassentamento.

## Salto grande hydroelectric project-PR: Impacts on the local population

## Abstract

The social impacts in the construction of hydroelectric plants require attention and analysis prior to trifle that problems are not trivialized. The socio-economic and environmental terms has been considered only as an obstacle in expanding the national electricity generation. Main objective of this study identifies and analyzes the situation experienced by the rural population affected by the Salto Grande hydroelectric project in the West Itapejara – PR/ Brazil.. Using the method of interviews with semi-structured

questionnaire applied to the families of the area near by. It can be concluded that the situation of neglect historically recorded in Brazil in the processes of construction of hydroelectric plants, is often repeated in the case of development considered. The affected population, composed in large majority by family farmers, is apprehensive because they had not received any information regarding the construction of the dam, the compensation plan, deadlines and the many changes that will occur in the lives and work where they live.

Keywords: Electric power; threat; compensation; resettlement.

## **Introdução**

À medida que o processo de desenvolvimento se acelera no Brasil, a demanda por energia também se amplia. Em um país rico em recursos naturais e com fontes disponíveis de energia em quantidade considerável, algumas delas têm sido cada vez mais exploradas por serem consideradas menos poluentes. Dentre essas, a mais utilizada no país e que possui maior investimento é a energia hidrelétrica. Observa-se que o governo brasileiro estimula cada vez mais a ampliação desse setor. Nos últimos anos, a partir da introdução do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC há uma prioridade em ampliar a construção de hidrelétricas, e ampliar a capacidade geradora das já existentes.

Atualmente a energia hidráulica representa 83,92% da energia gerada no país. Segundo dados contidos no Plano Decenal de Energia Elétrica para o horizonte 2006-2015, o consumo sofrerá uma grande ampliação, passando de um consumo total de 375,5 em 2005 para 657,8 TWh em 2015. O setor industrial, sobretudo, o de alumínio, ocupa o primeiro lugar no *ranking* de consumo no Brasil, na seqüência está o setor residencial e comercial.

A justificativa para a implementação de projetos hidrelétricos, sempre está atrelada ao discurso sobre o crescimento econômico, o que traria como conseqüência ampliação do parque industrial, melhoria de renda da população e aumento do consumo de bens e serviços que demandaria maior consumo de energia elétrica.

Se por um lado à construção de hidrelétricas sempre esteve associada a crescimento e modernidade, o lado perverso que a história registra é que elas deixaram um rastro de destruição do meio ambiente e de um contingente significativo de populações desabrigadas, muitas vezes, expropriadas de suas terras, além de a destruição de grandes extensões de terras agricultáveis, e sempre as áreas mais férteis. Isso se

deu, sobretudo, entre as décadas de 1960 a 1990, com a construção de grandes projetos, como foi Sobradinho, Itaparica, Tucuruí, Balbina e Itaipú.

Em períodos recentes, a política tem sido a de priorizar a construção de médias e principalmente, pequenas centrais hidrelétricas, as chamadas PCHs<sup>3</sup>. A justificativa da Eletrobrás é de que essas são interessantes porque demandam menores investimentos, é uma alternativa para alargar menores áreas e viabiliza inclusive a autoprodução, ou seja, tornar possível que uma empresa da área de alumínio, por exemplo, construa a sua própria fonte geradora de energia.

Nesse ponto de vista, realmente a opção por PCHs é a mais viável, no entanto a situação pode se tornar um agravante realizados com a seriedade necessária e isso não é tão incomum quanto possa parecer. Apontamentos a respeito de deficiência nesses documentos são apontados em teses e pesquisas realizadas ao longo dos anos sobre os impactos das construções de UHEs.

Outra questão impactante se dá quando em uma mesma bacia se planeja a construção de várias PCHs. Embora menores em magnitude, juntas essas centrais podem alterar negativamente toda uma área ao longo de uma mesma bacia, conforme Ribeiro (1993):

Os efeitos negativos agregados de grande número de pequenas e médias barragens, sobretudo numa mesma bacia hidrográfica, podem causar grandes impactos sociais e ambientais, principalmente porque as regiões atingidas são, na maioria das vezes, localizadas em zonas rurais ribeirinhas, onde há predominância de agricultura familiar, com pequenas propriedades que terão inundados seus locais mais férteis para a produção agrícola.

Além de toda a problemática ambiental, há que se ressaltar as perdas de valores culturais e sócio-afetivo, por separar parentes e vizinhos que estabeleceram um vínculo importantíssimo de relações. Há também aquele vínculo com o meio ambiente de convivência que é tanto terra de trabalho, como também terra de morada, o que caracteriza relações com a terra que são muito mais amplas do que somente aquelas voltadas a produção. Calisto e Vargas (2006) citam a essa relação Tuan (1980) que denomina por *topofilia*: “é o elo entre a pessoa e o lugar”.

Neste trabalho é analisada a situação vivenciada por um grupo de famílias no município de Itapejara do Oeste, que se encontra sob a

---

<sup>3</sup> Aproveitamentos com no mínimo 1 MW e no máximo 30 megawatts de potência.

pressão que a construção da UHE Salto Grande, no Paraná. São agricultores familiares que residem há muitos anos no local e aguardam os rumos que o projeto irá tomar nos próximos meses.

### **Fragilidade dos projetos no que se relaciona aos atingidos**

Segundo Lima (2004), objetivando minimizar os impactos ambientais e sociais da construção de usinas hidrelétricas, os projetos precisam obter licenças ambientais específicas e que são avaliadas pelos órgãos públicos de controle ambiental no país. São três as licenças emitidas pelos órgãos ambientais:

1. Licença Prévia (LP): para a fase preliminar do planejamento do empreendimento; contém os requisitos básicos a serem atendidos nas fases de localização, instalação e operação do empreendimento;
2. Licença de Instalação (LI): permite a instalação do empreendimento, após todas as etapas da LP terem sido cumpridas e,
3. Licença de Operação (LO): permite o início da atividade licenciada.

Para obter as licenças exigidas, a Lei nº 6.938/81, em seu artigo, 9º, inciso III, listou como pré-requisito a avaliação de impacto ambiental. Através da Resolução CONAMA, foi criada a figura do RIMA que é um documento síntese dos Estudos de Impacto Ambiental. Como pré-requisitos ao licenciamento ambiental, o RIMA e o EIA devem ser entregues aos órgãos ambientais pelos responsáveis por empreendimentos hidrelétricos. Esses documentos são públicos e devem ficar à disposição nestes órgãos para que possam ser pesquisados pelos interessados.

Nestes documentos devem constar todas as informações referentes ao meio físico e do meio antrópico<sup>4</sup>. Todas as informações relacionadas às áreas atingidas, todas as formas de impacto a fauna, flora e a população local, além de impactos que possam incidir sobre sítios arqueológicos ou outros bens culturais, se for o caso. O RIMA deve também prever as medidas compensatórias ou mitigadoras a serem implantadas e um plano de comunicação com a população a ser afetada.

No entanto, conforme vem sendo apontados em vários estudos de projetos como os de Sobradinho e Itaparica nos impactos de construção de hidrelétricas, as medidas mitigatórias nem sempre atendem à necessidade e ao ideal para compensação, refletindo em enormes prejuízos ao meio ambiente e às populações atingidas. No que se refere ao Plano de Comunicação (exigência para o licenciamento), os

---

<sup>4</sup> Estabelece que qualquer teoria válida sobre o universo tem que ser consistente com a existência do ser humano.

pesquisadores, como por exemplo, Sigaud (1998), apontam que historicamente a população atingida direta ou indiretamente, não é consultada a respeito de nenhuma dessas decisões e, é a última a ser informada a respeito do que irá acontecer com seu futuro e com as propriedades, como por exemplo, informação sobre relocação ou indenização.

Martins (1991) ressalta que, além disso, os empreendedores de projetos dessa natureza parecem se sentir no direito de tirar da população atingida, sem grandes preocupações, o que ela têm de vital para sua sobrevivência, econômica: Terras, propriedades, meios de condições de existência material, social, cultural e política. É como se essas populações não existissem ou, existindo, não tivessem direito ao reconhecimento de sua humanidade.

Observa-se, ainda, que no processo de análise dos Estudos de Impacto Ambiental, tem-se priorizado os impactos ambientais em detrimento da questão sócio-cultural, que pode interferir na análise de viabilidade de um projeto hidrelétrico pelos órgãos responsáveis por essa análise. Lima (2004), afirma que os estudos têm apontado às deficiências dos elaboradores de projetos hidrelétricos, tanto das empresas estatais quanto das privadas, nos diagnósticos dos impactos e dos efeitos sobre o meio ambiente e sobre a população atingida. Afirma também que os impactos ou efeitos não devem ser analisados separadamente e sim de forma interligada, pois, a ocorrência de um sofre a influência do outro.

No caso do projeto da Usina Hidrelétrica (UHE) Salto Grande, ao contrário do que está previsto em seu Relatório de Impacto Ambiental (JURIS AMBIENTIS, 2002), que cita como a primeira ação: a “discussão e apreciação pública do Projeto”, e como alternativa de mitigação a “Disseminação do conhecimento das peculiaridades do projeto no âmbito do Programa de Comunicação Social”, durante a pesquisa de campo observou-se que, além de não ter sido consultada, a comunidade atingida não foi informada dos objetivos de se construir uma barragem no local, ou sobre as providências que deverão ser tomadas sobre o futuro das famílias atingidas, o que tem contribuído para um clima tenso de ansiedade e angústia a essa população.

### **Usina Hidrelétrica de Salto Grande (UHE)**

O projeto da UHE de Salto Grande, faz parte de um planejamento para aproveitamento energético da bacia do Rio Chopin no qual está previsto a construção de doze PCHs. Uma vez implantada, essa UHE deverá ter ao seu final uma potência instalada de 52,5 MW.

Anteriormente, já foi apresentado neste trabalho o impacto que a concentração de um vasto número de hidrelétrica em uma mesma bacia pode acarretar tanto do aspecto ambiental quanto do sócio-econômico e cultural.

Sua principal localização é no município de Itapejara d'Oeste fundado em 1937 por migrantes oriundos principalmente dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, fato que reflete na cultura do município (MAYCOT, 2001).

De acordo com informações contidas no Relatório de Impacto Ambiental (JURIS AMBIENTIS, 2002) os municípios de Pato Branco e Coronel Vivida também serão atingidos. No total, esse empreendimento afetará 65 km de estradas e aproximadamente uma área de 90 Km<sup>2</sup>, e a bacia de inundação das propriedades de 80 famílias no meio rural.

Segundo CARRIJO (2004), o Sudoeste do Paraná, possui um número considerável de empreendimentos hidrelétricos. Por apresentar características físicas e recursos hídricos em quantidades necessárias favorece a construção de hidrelétricas, e tem aspectos morfológicos que inclusive aumentam a vida útil das usinas. Os estudos para a viabilidade de geração de energia hidrelétrica nessa região iniciaram-se na década de 1960, por um consórcio formado por empresas canadenses, americanas e brasileiras.

### **Referencial Teórico**

No cotidiano a energia elétrica é muito utilizada, traz conforto, acesso a comunicação, locomoção, eficiência, produção, segurança, portanto proporciona qualidade de vida da qual a população já está acostumada.

Existem duas fontes de energia que são utilizadas para a geração de eletricidade:

1. Não renováveis: como o petróleo, gás natural, carvão mineral e urânio. Esses proporcionam maiores riscos ambientais.
2. Renováveis: como a água, vento, sol e biomassa (lenha, carvão, bagaço da cana, vegetal, álcool e resíduos vegetais) são consideradas formas de energia mais limpas, porém, também agridem o meio ambiente se forem extrapoladas no seu aproveitamento.

Sabe-se que no Brasil a energia hidrelétrica é a que predomina. A hidroeletricidade no Brasil teve seu início nos últimos anos do Império, com a operação da Usina de Ribeirão do Inferno em 1883, em Minas

Gerais. E os impactos provocados pelas usinas, do ponto de vista ambiental, só iniciaram na década de 1920, relacionando-se apenas a piscicultura (CARRIJO, 2004).

A industrialização impulsionou a geração de energia entre 1951 e 1956. O Brasil dispõe hoje de um dos maiores parques hidrelétricos do mundo, gerando cerca de 92,0 % da energia interna, segundo dados da Eletrobrás. Em 2007, o consumo cresceu cerca de 5,4 %, o consumo está distribuído em: 46,0 % para o setor industrial; 24,0 % residencial; 16,0 % comercial; e os 14,0 % restantes no setor agrícola (FPE, 2008).

Para a construção de usinas há necessidade de grande disponibilidade de recursos hídricos, ou seja, rios de grande vazão. Os reservatórios inundam uma área considerável, mesmo nas denominadas de pequeno porte. Os impactos dessa inundação interferem no ecossistema local, com destruição da fauna e da flora, sendo que, o trabalho de coleta não alcança sua totalidade. No aspecto antrópico, causa o deslocamento da população ribeirinha, gerando sérios problemas socioeconômicos e grandes alterações regionais, dentre elas “a formação de aglomerados urbanos carentes de infra-estrutura social, desarticulação da renda urbana; ampliação temporária do mercado de trabalho e melhoria na distribuição de renda, entre outros” (MULLER, 1998).

Segundo Ribeiro (1993), a decisão de se construir uma barragem onde precisa fazer deslocamento humano, é em si, extremamente autoritária, a população local perde, de cara sua autonomia. Já o reassentamento forçado não compensa a perda afetiva das pessoas. Nos idosos<sup>5</sup> causa a quebra do vínculo sentimental desestruturando-os psiquicamente. Nos jovens, causa perda da proteção de uma espécie de solidariedade invisível que existia na comunidade anteriormente de forma organizada e espontânea. Após a mudança leva tempo, sofrimento e muita angústia para os moradores descobrirem novamente, que eles devem recomeçar a escrever o seu destino, a sua nova história.

Em depoimentos de atingidos por barragens em todo o país, seja a pesquisadores, seja a imprensa, esses quase sempre demonstram insatisfação em sair do local em que moram, principalmente quando este fator de mudança não ocorre por vontade própria. Apesar dos problemas decorrentes com agricultura e a distância em relação aos maiores centros, existe por parte desses atingidos, produtores rurais, um grande apego ao local em que vivem.

---

<sup>5</sup> Segundo o Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003, no seu TÍTULO I, Disposições Preliminares, Art. 1º, define pessoas idosas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos.

Revelou Rothman (1993), num estudo do Banco Mundial, que além de outros impactos, os que foram mais percebidos nas populações atingidas por barragens é a perda de identidade coletiva, decorrente da perda da propriedade rural e dos padrões de organização, como relações de parentesco, amizade e comunidade.

Ribeiro (1993), em seu estudo sobre os atingidos por barragens do Vale do Jequitinhonha, aborda que no processo de organização dos atingidos, não se resume apenas à luta em defesa da terra, mas também em defesa de todo o ambiente de vida e como reforço a essa abordagem cita (Grzybowski, 1987) destacando que a defesa é também de um espaço social e culturalmente organizado, com relações de parentesco, vizinhança e amizade, com suas escolas, igrejas e cemitérios.

Sobre a relação e influência do espaço físico, enquanto ambiente natural, exerce nos atingidos, no município de Nova Ponte em Minas Gerais, cidade que precisou ser relocada por causa de uma barragem, Ribeiro (1993), destaca a dificuldade do processo de relocação e as alterações que isso causa na vida dos atingidos, pois o local físico é também o espaço vivido e, portanto um espaço construído por uma rede de relações sócio-culturais e econômicas, percebido e experimentado sob diferentes maneiras pelas pessoas ou pela sociedade, refletiva nas suas formas de organização espacial. É uma forma de acolher a noção de representação do espaço com o espaço construído através do olhar das pessoas que vivem – habitam.

LIMA (2000) acrescenta sobre o espaço físico e as relações sociais que: a paisagem desempenha também um papel social. O ambiente identificado, conhecido de todos, fornece material para lembranças e símbolos comuns, que unem o grupo e permitem a comunicação dentro dele. A paisagem funciona como um vasto sistema de símbolos e memórias para retenção dos ideais e da história do grupo. A organização simbólica da paisagem pode ajudar a reduzir o meio de estabelecer uma relação emocional segura entre o homem e o meio ambiente total.

Ainda segundo a autora, a possibilidade de uma mudança do local e da separação dos vizinhos, parentes e compadres, parece ser um fator que gera ansiedade nas populações atingidas. O distanciamento dos locais de origem pode resultar na desarticulação e atomização<sup>6</sup> social, enfraquecendo os laços de parentesco e solidariedade. A relação íntima que os atingidos têm com o local de vida, parece ser um fator que gera desconforto às empreendedoras de projetos hidrelétricos. Buscar uma

---

<sup>6</sup> Perda generalizada da individualização.



solução para os efeitos sociais causados às populações não é prioridade dos empreendedores, apesar de um discurso oficial afirmando o contrário. Parece existir um consenso entre os empreendedores sobre esse ponto, como se os efeitos negativos fossem compensados com os benefícios do futuro ocasionados pelo aumento da geração de energia. Apesar de a ELETROBRÁS ter avançado em relação à busca de soluções mais justas para as populações atingidas, ainda assim elas não são prioritárias.

Sobre isso Sigaud (1998), aborda que as decisões a respeito da geração de energia através da hidroeletricidade que, comumente, implica na inundação de milhares de quilômetros quadrados e no deslocamento de milhares de pessoas, parecem ter sido tomadas a partir de estimativas de demanda, calculadas por sua vez através de critérios pouco transparentes. Verifica-se a ausência de considerações a respeito das implicações sociais da inundação de terras e de inúmeras obras de infraestrutura que correm em paralelo a este tipo de investimento. Na medida em que o “social” não interfere na tomada de decisões, ele só pode vir a constituir-se em “problema”, para o qual deverá ser buscada uma solução qualquer a qualquer preço, dentro do cronograma apertado das obras civis.

A pesquisadora deixa implícito que o fato de o “social” ocupar essa posição subordinada que as soluções encontradas são sempre desfavoráveis à população atingida. Por esse razão, se pode afirmar com segurança que as empresas do setor elétrico têm sido responsáveis pelo deslocamento compulsório e atabalhado de milhares de cidadãos brasileiros.

Conforme Rothman (2008), as notícias dos planos para a construção de uma barragem não são acompanhadas de informações-chaves ou detalhadas sobre o cronograma ou os impactos sociais e ambientais. Isso gera incertezas e ansiedades nas populações locais que serão atingidas.

Scuder (1973), citado em Sigaud (1998), ressalta que a literatura que trata dos efeitos sociais de hidrelétricas, indica que os primeiros impactos já começam a afetar a sociedade local com o próprio anúncio da obra. Durante a pesquisa para este trabalho com a UHE Salto Grande também se pôde verificar a ocorrência da situação apontada pelo autor.

As discussões presentes neste trabalho podem contribuir para um melhor entendimento na relação dos empreendedores com a população direta ou indiretamente afetada, pois, ela apresenta as relações e influências que fazem a diferença sobre a reprodução social e a qualidade de vida dos indivíduos, e as conseqüências existentes da falta de

programas de atenção a população atingida na área das futuras instalações de hidrelétricas na região.

### **Procedimentos Metodológicos**

Para o estudo, além da análise teórica e de pesquisa de outros EIA/RIMAS, foram também aplicadas entrevistas, através de um questionário pré-formulado, com as famílias residentes na área limdeira ao UHE Salto Grande, na zona rural do município de Itapejara D'Oeste, Paraná. Esse questionário foi embasado pelo projeto de pesquisa, sua aplicação foi em 10% das famílias atingidas pelo UHE Salto Grande. Após a verificação no relatório de impacto ambiental da UHE Salto Grande (JURIS AMBIENTIS, 2002) que seriam 80 (oitenta) famílias atingidas, estabeleceu-se que as entrevistas seriam aplicadas, de forma aleatória, em 8 (oito) destas. Os entrevistados foram orientados sobre a realização e importância da pesquisa, sua finalidade e objetivos, tendo todos eles concordado em participar.

Em junho de 2008 a pesquisa de campo foi realizada nas comunidades São Cristóvão, Barra verde e São João, localizadas na área limdeira. Sendo que a comunidade São Cristóvão será o local para a instalação das turbinas. Esses questionários foram aplicados às famílias, sendo que os relatos foram fornecidos por todos.

A seqüência de perguntas do questionário relacionaram-se à vida pessoal, sócio-econômica e questões específicas sobre a propriedade, tempo que moram na localidade, principais atividades econômicas, como souberam da implantação da barragem, expectativas e dificuldades frente a indenização, deslocamento e ou reassentamento.

Os dados coletados foram confrontados com informações teóricas, pautadas em pesquisas sobre impactos sócio-ambientais e sócio-econômicos de outras construções de barragens hidrelétricas no Brasil.

## Resultados e Discussões

A tabela 1 apresenta a situação social das famílias que terão suas propriedades atingidas pela inundação da Usina Hidrelétrica de Salto Grande.

**Tabela 1**

<b>Características sociais das famílias atingidas pela inundação da Usina Hidrelétrica de Salto grande do Município De Itapejara D'Oeste, Paraná, 2008.</b>		
	<b>Nº famílias = 8</b>	<b>%</b>
<b>Entrevistados</b>		
Feminino	4	50,0
Masculino	2	25,0
Casal	2	25,0
<b>Faixa etária</b>		
31 a 40 anos	3	30,0
41 a 50 anos	3	30,0
51 a 60 anos	2	20,0
61 anos ou mais	1	10,0
não respondeu	1	10,0
<b>Escolaridade</b>		
Sem alfabetização.	1	10,0
Ensino fundamental incompleto	3	30,0
Ensino Fundamental completo	1	10,0
Ensino Médio incompleto	2	20,0
Ensino Médio completo		
<b>Nº de pessoas da família</b>		
2	1	12,5
3	3	37,5
4	4	50,0

Fonte: Pesquisa de Campo, 2008.

Pode-se observar na tabela 1 que a população residente nas áreas atingidas pela instalação da Usina Hidrelétrica de Salto Grande está na faixa etária adulta, com 80% entre 30 e 60 anos e 10% de idosos. O grau de escolaridade é baixo, sendo que 70% nem sequer iniciou o ensino médio. Das famílias 87,5% são compostas por 3 a 4 pessoas. As entrevistas foram realizadas com 50 % do gênero feminino, ao chegar às residências se éramos recepcionados pelas pessoas de mais idade nos

relatavam que não queriam conversar sobre esse assunto e chamavam um dos filhos presentes para nos responder.

Essa é a realidade verificada nesse e na maioria dos locais onde são instaladas as usinas hidrelétricas no país, as propriedades atingidas são na sua grande maioria pertencente a pequenos produtores rurais, com os integrantes das famílias com pouca instrução.

Segundo dados do Movimento dos Atingidos por Barragens - MAB (2005), a barragem de Serra do Facão localizada no vale do Rio São Marcos, licenciada em 2002, atingirá cerca de quatrocentos famílias. Quase a totalidade delas tem uma ligação muito próxima com a terra. Mesmo os mineradores também plantavam durante certo período do ano, para a subsistência das suas famílias, era dos pequenos lotes que as famílias tiravam seu sustento, seu trabalho e sua renda. As comunidades ameaçadas, na sua grande maioria, são de pequenos agricultores, mineradores, meeiros<sup>7</sup> e produtores de leite.

O aproveitamento de potenciais hidráulicos para a geração de energia elétrica requer, muitas vezes, a formação de grandes reservatórios e, conseqüentemente, a inundação de grandes áreas. Na maioria dos casos, trata-se de áreas produtivas e/ou de grande diversidade biológica, o que exige, previamente, a re-alocação de grandes contingentes de pessoas e animais silvestres, segundo a ANEEL (2003).

A inundação dessas áreas sempre está acompanhada de grandes impactos ou efeitos sucessivos, e que se repetem em todos os locais de construção de usinas hidrelétricas, seja de grande, médio ou pequeno porte. As cidades próximas e as comunidades lindeiras atingidas são as que mais sofrem, com a expectativa, a incerteza do futuro, e a desvalorização do elemento humano.

Na tabela 2 relaciona-se a situação econômica das propriedades, quais são suas principais atividades, qualificações destas, o tempo que as famílias vivem nelas, bem como a se houveram investimentos após a instalação da barragem na região.

A demonstração da realidade econômica local é extremamente importante para a análise e confecção dos relatórios ambientais e sociais, são eles que embasarão as propostas de indenização para a população atingida. Há que se verificar se os benefícios que o aumento da produção de energia elétrica gerará, realmente, compensarão todos os efeitos ambientais e antrópicos causados no decorrer da construção/instalação de mais uma usina hidrelétrica no Rio Chopin.

---

<sup>7</sup> Agricultor que planta e colhe a meias com o dono do terreno.

**Tabela 2**

<b>Características econômicas das famílias atingidas pela inundação da Usina Hidrelétrica de Salto grande do Município De Itapejara D'Oeste, Paraná, 2008.</b>		
	<b>Nº famílias = 8</b>	<b>%</b>
<b>Principais atividades</b>		
Agricultura	4	50,0
Avicultura	1	12,5
Leite	3	37,5
<b>Sempre trabalhou na agricultura</b>		
Sim	7	87,5
Não	1	12,5
<b>Em relação a propriedade</b>		
Proprietário	8	100,0
<b>Vive a quanto tempo nesta propriedade</b>		
De 6 a 10 anos	1	12,5
De 11 a 20 anos	1	12,5
De 21 a 30 anos	2	25,0
De 30 a 40 anos	1	12,5
Mais de 40 anos	3	37,5
<b>Tamanho da propriedade</b>		
Mais de 2 hectares	1	12,5
De 3 a 06 hectares	1	12,5
De 06 a 10 hectares	2	25,0
De 11 a 20 hectares	3	37,5
Mais de 20 hectares	1	12,5
<b>Tipo de moradia</b>		
Alvenaria	6	75,0
Mista	2	25,0
<b>Renda familiar</b>		
Exclusiva da propriedade	7	87,5
Aposentadoria	1	12,5

Fonte: Pesquisa de Campo, 2008.

Verifica-se na tabela 2 que 87,5% das famílias vivem em pequenas propriedades, com mesmo percentual de renda exclusiva, comprovando a dependência destas no seu sustento, e ainda esse percentual é observado na questão de trabalho, apenas 12,5% exerceram em suas vidas outras atividades remuneradas, todos são proprietários, 50% deles ainda tem sua renda baseada na agricultura, e 37,5% trabalham com a produção de leite como principal atividade de retorno financeiro.

Pode-se relacionar o item da tabela 2 “sempre trabalhou na agricultura”, com a tabela 3 os itens “para você a usina trará benefícios” e “sentimento da família frente à possibilidade de ter que sair daqui”, sendo que é o mesmo percentual de respostas 12,5 %, o que representa uma (1) entrevista, assim podendo ser justificado com a quantidade de tempo que residem no local, pois, ainda não fixaram laços de afetividade, possibilitando a eles apenas à expectativa de recebimento de indenização justa para retomar a vida em outro local. Essa representatividade também pode ser analisada na questão da escolaridade, considerando-se que seja esse casal que possui o ensino médio completo de que já tenham trabalhado na cidade, há possibilidades de afirmar que eles preferiram sair do campo e ir residir e trabalhar novamente na cidade.

Como exemplo, basta citar o grande número de produtores ribeirinhos que sempre tiraram o sustento trabalhando a terra e que são “expulsos” pelas águas do lago e transferidos para áreas sem características comuns ao seu modo de reprodução social (BORTOLETO, 2001).

Vieira e Vainer (2006) citam que as famílias e comunidades deslocadas sofrem enormes perdas. O impacto mais evidente é a perda de terras, casas, igrejas, clubes, escolas, comércios, etc. Costuma-se chamar este conjunto de impactos de perda dos meios materiais de vida. Mas há também uma série de outros impactos menos evidentes que são chamados de perdas imateriais, como perda dos vínculos de vizinhança, pois, não são coisas concretas que são derrubadas, assim como as paredes de uma construção.

Conforme o MAB (2005), nas barragens de Cana Brava e Serra da Mesa, só com a notícia da obra, os atingidos nunca mais tiveram acesso ao crédito para o plantio de suas lavouras. A empresa não reconheceu o direito de garimpeiros, de pescadores e de meeiros. Muitos migraram para as periferias dos centros maiores. A água do rio era fundamental para a população sobreviver. Nas terras atingidas existia um grande número de nascentes e pequenos riachos. A água era abundante, hoje é escassa, pois a substância líquida do lago não é de boa qualidade e os atingidos têm acesso restrito a ele.

Segundo Lima (2004), a construção da UHE Serra da Mesa, atingiu sete municípios, 93 sítios arqueológicos foram inundados sem sequer terem sido estudados e ainda 10% da reserva indígena dos últimos remanescentes dos Avás-Canoeiros.

Lima (2000) relata que mesmo havendo a indenização da população atingida ou a relocação da mesma, a mudança para outra região interfere na reprodução social e econômica de forma negativa. O

que irá determinar isso é a forma de tratamento e planejamento dessas relocações. O certo é que as maneiras de produzir mudam: as relações entre o homem e a natureza mudam, afetando sua forma de reproduzir a vida. Se esse tempo social muda, o espaço e a sua organização igualmente mudam.

Os impactos causados à região receptora são complexos por se tratar de obras de grande amplitude, que acabam ultrapassando os limites da área de implantação. Um dos grandes impactos sociais provenientes da implantação desses projetos é a mudança na demografia das regiões de locação.

Bortoleto (2001) cita que a partir da primeira alteração, surgem as demais como, por exemplo, as alterações na estrutura urbana, muitas vezes inadequada para receber esse novo contingente populacional, e, ainda, as desapropriações, que levam a rupturas do processo de reprodução social dos ribeirinhos. São rupturas consideráveis, que atingem sistemas físicos e bióticos, como os aspectos social, econômico e cultural das regiões de locação.

A tabela 3 descreve as condições atuais de expectativas e objetivos das famílias que terão suas propriedades inundadas pela Usina Hidrelétrica de Salto Grande. Quais são as influências geradas após o anúncio da construção da barragem e as dificuldades encontradas frente ao futuro?

**Tabela 3**

**Características das expectativas e nível de informações que as famílias atingidas pela inundação possuem da Usina Hidrelétrica de Salto grande do Município De Itapejara D'Oeste, Paraná, 2008.**

	Nº famílias = 8	%
<b>Houve audiência pública<sup>8</sup></b>		
Não	8	100,0
<b>Como soube da instalação da usina</b>	8	88,88
Técnicos	1	11,12
Vizinhos		
<b>Quando soube da instalação da usina</b>	2	18,1
Desde 1960	2	18,1
Desde 1985	7	63,6
Em torno de 1998 a 2000		
<b>Houve mudanças quanto as melhorias e o trabalho na propriedade</b>	6	75,0
Sim	2	25,0
Não		
<b>Para você a usina trará benefícios</b>	1	12,5
Sim	6	75,0
Não	1	12,5
Não respondeu		
<b>E para a região</b>		
Não	8	100,0
<b>As negociações de indenização ou reassentamento estão em andamento</b>	8	100,0
Não		
<b>Sentimento da família frente a possibilidade de ter que sair daqui</b>		
Tristeza	3	37,5
Contra	4	50,0
Preocupação apenas com a indenização	1	12,5

Fonte: Pesquisa de Campo, 2008.

<sup>8</sup> A audiência pública é um procedimento obrigatório para obter a licença prévia. Nesta ocasião deve-se discutir a exaustão todas as situações referentes aos impactos do empreendimento, bem como medidas mitigatórias, formas de indenização e outros.



A tabela 3 contém as informações obtidas nas entrevistas e que comprovam o descaso ocorrido em relação ao elemento antrópico. Contrário ao Relatório de Impacto ambiental (JURIS AMBIENTIS, 2002), o empreendimento iniciou-se sem a Audiência Pública que deveria convocar toda a comunidade envolvida, a população já havia escutado rumores da construção da usina na região, desde 1960, quando ocorreram os primeiros estudos de viabilidade de construção no local, porém, 63,64% souberam realmente desse fato em torno de 1998 a 2000, quando ‘pessoas’ sem identificação e ou técnicos começaram a entrevistar os moradores sem dar a eles maiores explicações do motivo e finalidade daquelas informações, outros ainda, espantados somente ficaram sabendo ao ver pessoas estranhas em suas terras demarcando o local da inundação.

Os principais relatos a esse respeito foram:

*“Os técnicos, mas eles não davam muita explicação, não queriam conversa (1)”<sup>9</sup>,*

*“Os caras que vieram invadindo a propriedade e fincando estacas para marcar até onde ia chegar a água (3)”*,

*“Quando veio um homem fazer entrevista como quem não queria nada (4)”*,

*“Uns homens com crachazinho, fazendo pesquisa para saber o tamanho da nossa terra, a produção... (5)”*;

Das famílias entrevistadas 75,0 % afirmaram ter feito investimentos em benfeitorias na propriedade mesmo sabendo da instalação da usina, apesar de estarem bastante apreensivos com relação ao que poderá acontecer. Eles estão certos de que a usina não sairá, por estarem paradas as obras há oito anos, contudo, alguns modificaram suas rendas de agricultura para produção de leite, outras investem ainda, porém, em menor quantidade, outra fez o seguinte comentário: *“fiz o aviário porque precisava sobreviver e tava com medo na época, mas era necessário, não podia ficar nessa indecisão se saia ou não a usina (2)”*.

Essa expectativa deixa a população muito apreensiva. O clima de incerteza e todos os fatores que envolvem a construção da barragem prejudicam todos na questão psicológica e financeira. Mesmo com a baixa escolaridade os entrevistados têm a certeza de que a instalação da usina não trará benefícios diretos, nem para a região nem para eles.

Grande preocupação é ocasionada por esse total descaso e desrespeito dos empreendedores em relação ao reassentamento ou indenização, pois, não houve nenhum contato da parte deles, 100,0 % dos

---

<sup>9</sup> Referência quanto ao questionário, é a numeração dada a fim de identificar cada entrevista.

entrevistados afirmaram não ter recebido nenhuma informação a esse respeito.

A tristeza, a angústia e o temor de ter que sair das terras que na maioria dos casos foram herdadas dos pais, deixa a população lindeira ao projeto nessa perspectiva incerta do futuro. Inclusive já foram a Curitiba fazer passeata e conversar com intuito de pressionar e tentar receber ao menos as indenizações. Eles relatam temor de que as indenizações incidam apenas ao local onde serão instaladas as turbinas: “*Meu medo é que eles paguem bem as terras na região que vai sair a barragem e as turbinas e para nós não dêem nada, porque daí se os outros aceitarem a gente vai ter que sair por bem ou por mal (4)*”;

A preocupação do entrevistado acima, é semelhante a de outros atingidos por outras barragens no país. Esse temor ocorre porque situações como essas já ocorreram. Há casos em que atingidos estão na justiça em busca de receber a indenização prometida em empreendimentos construídos há anos atrás. O Movimento de Atingidos por Barragens - MAB (2008) no Brasil relata que há ainda hoje, problemas sociais e ambientais sem solução nas UHE de Sobradinho no Rio São Francisco, UHE de Itaipu na bacia do Rio Paraná, Usinas de Machadinho e Ita na bacia do Rio Uruguai.

Dos entrevistados 87,5% estão cientes de que não haverá emprego para todos os moradores na construção da usina, mesmo porque as empreiteiras já possuem seu contingente de mão-de-obra que são trabalhadores com experiência neste setor, os denominados *barrageiros*. As famílias a serem transferidas, ou indenizadas, se angustiam porque entendem que o destino que lhes aguarda é incerto.

A associação local dos atingidos afirma que a inundação atingirá mais de trezentos famílias e não apenas 80, como descrito no Relatório de Impacto Ambiental da UHE Salto Grande (JURIS AMBIENTIS, 2002). Neste caso, a explicação para que tenham sido identificadas apenas oitenta famílias atingidas e não um número maior está no fato de que pela Resolução CONAMA 006/1987, somente aqueles que terão as suas propriedades inundadas são considerados atingidos diretamente e somente a esses se refere a proposta de relocação ou indenização.

No entanto, conforme destacado por Vieira e Vainer (2006), os impactos sociais, econômicos e culturais decorrentes da construção de barragens não se limitam à área inundada. Isso significa que também são afetadas populações que vivem a jusante<sup>10</sup> da barragem e que, de alguma maneira, se utilizam dos recursos – tais como rios, florestas, pastos,

---

<sup>10</sup> Para o lado da foz.

estradas – destruídos pela construção da UHE. Por isso é da maior importância, desde o início da luta e organização, envolver todos os atingidos: os inundados e os não inundados, a montante e a jusante da barragem, perto e longe. A luta dos atingidos é a luta de todos os que tiveram ou vão ter suas vidas prejudicadas.

Uma outra situação vivenciada pela população atingida, apresentada, na tabela 3 diz respeito ao sentimento de tristeza por pensar que sairão (de forma obrigatória) de seu local de vida e morada. Os moradores relacionam o local em que moram com a própria dinâmica de sobrevivência, por ser o espaço onde se dá as diversas formas de relações. Toda a dimensão espacial tem um sentido neste lugar. Essa peculiaridade está apontada por Durkeim (1909), citado por D’Aquino (1996 p. 3): “as estradas, a forma das casas, a sua distribuição espacial, não passam de vida consolidada”.

Vieira e Vainer (2006), afirmam que nesses casos se dá a destruição dos laços e redes sociais. É isso que acontece com as pessoas que, ao serem obrigadas a sair de sua localidade, perdem vizinhos, o contato com amigos de infância, com parentes. Esta perda pode provocar muita tristeza, solidão, depressão, também algumas perdas materiais como, por exemplo, a possibilidade de fazer um mutirão para construir um galpão.

### **Considerações Finais**

Neste trabalho procurou-se refletir sobre a situação vivenciada pela população rural atingida pelo Projeto Hidrelétrico Salto Grande<sup>11</sup> a ser implantado no Rio Chopin, Sudoeste do Paraná. As transformações que irão incidir na alteração do espaço físico, no modo de reprodução econômica e social, envolvendo toda a dinâmica das relações sociais e organização do espaço, é fator destacado de problemas encontrados na construção da referida UHE, não se diferenciando de outros processos que já ocorreram no Paraná e no Brasil.

Ao comparar as declarações das pessoas entrevistadas com o que está registrado por pesquisadores de outras UHEs já efetivadas no país,

---

<sup>11</sup> Por liminar da Justiça Federal, no final de 2007, as obras da UHE Salto Grande foram paradas devido ao CONFLITO DE COMPETÊNCIA Nº 80.237 - PR (2007/0015920-6), e, ainda, em face da predominância dos impactos negativos, do superávit de energia que detém o Estado do Paraná e ainda, pela inconsistência do EIA/RIMA apresentado, fatores estes que não recomendam a realização da obra. Trata-se de decisão acertada do Juízo Estadual. O Juízo Estadual poderá optar pelo cancelamento da suspensão ou pelo cancelamento do empreendimento. Neste caso, após cinco anos pode-se abrir novamente a licitação para a execução do empreendimento.

pode-se observar que as situações se repetem, tanto na origem do problema, quanto na forma de condução do processo. Apesar de haver legislação específica e processos de licenciamento a serem cumpridos, permanece o descaso com os efeitos sobre a população atingida, que é a última a ser informada do interesse na implantação do empreendimento, que por sua vez não possui muito poder de negociação, mesmo durante as audiências públicas, restando apenas se organizar para exigir a justa indenização de suas terras e se preparar para abandonar, mais cedo ou mais tarde, o local aonde vive e trabalha.

Pode-se perceber que os atingidos já estão experimentando sentimentos de angústia, de incerteza e de desânimo, de forma que alguns estão deixando de investir na propriedade e na habitação temendo não serem indenizados pelos investimentos realizados após a elaboração do Estudo e Impacto Ambiental e conseqüente levantamento do número e tamanho das propriedades, benfeitorias, estado das edificações, etc. Há, ainda, o medo de perderem, além dos laços afetivos entre os vizinhos e parentes, a própria condição de agricultores caso se sintam forçados a se mudarem para alguma vila construída para relocação, situação que já ocorreu em outros projetos no país.

Não se trata de simples oposição à construção de pequenas Usinas Hidrelétricas, porém há necessidade de maior seriedade na abordagem com as populações atingidas. Abrindo espaço para sua participação em todo o processo de investigação da área, das viabilidades, dos impactos. Faz-se necessário que, antes da liberação para início das obras se chegue ao final dos estudos, com a comprovação de quais serão os impactos a população e sua abrangência real, que o projeto seja deferido naquele local depois de auditorias e comprovação através de relatórios que todos os trâmites tenham sido cumpridos e não apenas relatados.

O que se observa no País, é que quando algum projeto hidrelétrico é indeferido, a razão dá-se unicamente pela magnitude dos impactos ambientais que poderão ocorrer, mas mesmo estes não são levados muito em consideração para aprovação da obra. Faz-se necessário, ainda, maiores investimentos em fontes de energia diferentes e que também tenham baixo índice de poluição como a solar e a eólica, que poderiam em certas regiões do País ter efetiva aplicabilidade para abastecer residências e comércios e assim, serem responsáveis pela redução na demanda advinda da energia gerada por hidrelétricas.

## Referências Bibliográficas

ANEEL - Agência Nacional De Energia Elétrica on-line. Atlas da energia hidráulica. Banco de Informações de Geração – BIG. 2003. Disponível em: [http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/04-Energia\\_Hidraulica\(2\).pdf](http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/04-Energia_Hidraulica(2).pdf)>. Acesso em: 06 ago. 2008.

BORTOLETO, E. M. A implantação de grandes hidrelétricas: desenvolvimento, discurso e impactos. GEOGRAFARES, Vitória, nº 2, jun. 2001. Disponível em: [http://www.maternatura.org.br/hidreletricas/biblioteca\\_docs/grandes%20hidrel%C3%A9tricas.pdf](http://www.maternatura.org.br/hidreletricas/biblioteca_docs/grandes%20hidrel%C3%A9tricas.pdf) >. Acesso em: 04 set. 2008.

CALISTO, C. de S; VARGAS, G. M. O ambiente como mundo vivido - uma abordagem do espaço segundo a geografia fenomenológica. 2006. Disponível em: [www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro3/arquivos/TA344-13032006-202236.DOC](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/arquivos/TA344-13032006-202236.DOC)>. Acesso em: 04 set. 2008.

CARRIJO, B. R. Considerações sobre usinas hidrelétricas e impactos ambientais no Sudoeste Paranaense. In: *Revista fazer ciência*. 06,01 (2004) p.213-229.

CONAMA - Conselho Nacional Do Meio Ambiente -. RESOLUÇÃO/conama/N.º 006 de 16 de Setembro de 1987. Publicada no D.O.U, de 22/10/87, Seção I, Pág. 17.499. Deni Lineu Schwartz. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res87/res06-87.html>>. Acesso em: 09 set. 2008.

D'AQUINO, T. A casa, os sítios e as agrovilas: uma poética do tempo e do espaço no assentamento das terras de Promissão – SP. In: *Congresso da ANPOCS*, 1996. Caxambu. Anais. Caxambu. ANPOCS.1996.

Fonte de pesquisa Energética – FPE. Boletim nº 04. jan. 2008. GRZYBOWSKI, C. *Caminhos e descaminhos dos movimentos sociais no campo*. Petrópolis: Vozes/Fase. 1987.

JURIS AMBIENTIS SC. Relatório de impacto ambiental - usina hidrelétrica de Salto Grande. Curitiba. 2002.

LIMA, R. de S. *O Projeto UHE Cachoeira da Providência: uma abordagem etnográfica dos efeitos sobre a população rural*. Viçosa: UFV, 2000 (Dissertação de mestrado).

\_\_\_\_\_. Investimento em usinas hidrelétricas: custos sociais e ambientais. In: Anais do VII Ciclo de Economia – *Associativismo como alternativa de crescimento econômico*. Francisco Beltrão – UNIOESTE. 2004. p.148-157.

MARTINS, J. de S. *A chegada do estranho: notas e reflexões sobre os impactos de grandes projetos econômicos nas populações indígenas e camponesas da Amazônia*. In: HEBETTE, J. (Org.). Petrópolis: Vozes. 1991.

MAYCOT, É. *Caminhos da história itapejarense*. 2001. Logoart. Pato Branco. ex.1

MME. Ministério das Minas e Energia. Plano Decenal de Expansão da Energia Elétrica – 2006-2015. Brasília: EPE/ Governo Federal 2006.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS – MAB. Dia internacional de luta, 14 de março contra as barragens: os atingidos e ameaçados por barragens do estado de Goiás se mobilizam. 2005. Disponível em: [http://www.mabnacional.org.br/publicacoes/14marco-2005\\_goiias.pdf](http://www.mabnacional.org.br/publicacoes/14marco-2005_goiias.pdf)>. Acesso em: 04 set. 2008.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS – MAB. História do MAB. 2008. Disponível em: <http://www.mabnacional.org.br/menu/historia.html>>. Acesso: 10 dez. 2008.

MULLER, I. N. J. Infra-estruturas de apoio a grandes empreendimentos e as alterações no meio ambiente. In. VEIGA, J E. (Org.) *Ciência ambiental: primeiros mestrados*. São Paulo: Annablume. FAPESP. 1998. p. 103-126.

RIBEIRO, R. F. *Campesinato: resistência e mudança – o caso dos atingidos por barragens do Vale do Jequitinhonha*. (Dissertação de Mestrado). UFMG. Belo Horizonte. 1993.

ROTHMAN, F. D. *Political process and peasant opposition to large hydroelectric dams: the case of the rio Uruguai movent and southern*. (Tese de Doutorado) Madison: University of Wisconsin. 1993.

\_\_\_\_\_. *Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens*. Viçosa: Editora UFV, 2008. v.1 p.345.

SIGAUD, Lygia. Efeitos sociais de grandes projetos hidrelétricos: as barragens de Sobradinho e Machadinho. In: SIGAUD, L. & ROSA, L. P. (Orgs.) *Impactos de Grandes Projetos Hidrelétricos e Nucleares*. São Paulo: Marco Zero. 1998.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. CONFLITO DE COMPETÊNCIA Nº 80.237 - PR (2007/0015920-6). Relator: Exmo. Sr. Ministro JOSÉ DELGADO. Brasília, 08 de ago. 2007. Documento: 709333 - Inteiro Teor do Acórdão - Site certificado - DJ: 27/08/2007. Disponível em: [http://www.abdir.com.br/jurisprudencia/jurisp\\_abdir\\_4\\_9\\_07\\_1.pdf](http://www.abdir.com.br/jurisprudencia/jurisp_abdir_4_9_07_1.pdf)>. Acesso em: 30 set. 2008.

VIEIRA, F; VAINER, C. O que fazer quando uma hidrelétrica “bate à sua porta”? Os Impactos Sociais e Ambientais. “Manual do Atingido - Impactos Sociais e Ambientais de Barragens”, do Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB. 2006. Disponível em: [http://www.maternatura.org.br/hidreletricas/guia/LeiaMais\\_Osimpactosambientaisociais.pdf](http://www.maternatura.org.br/hidreletricas/guia/LeiaMais_Osimpactosambientaisociais.pdf)>. Acesso em: 04 set. 2008.

