

# **ANALISE SOCIOAMBIENTAL EM REASSENTAMENTO: UM ESTUDO SOBRE O REASSENTAMENTO RURAL ROSANA - EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA – SP/BRASIL<sup>1</sup>.**

*Noeli Aparecida Serafim Mendes<sup>2</sup>*

**RESUMO:** A partir das décadas de 1970 e 1980, a região do Pontal do Paranapanema foi marcada por inúmeras transformações socioambientais resultante da implantação das usinas hidrelétricas Rosana, Taquaruçú e Engenheiro Sérgio Motta (antiga Porto Primavera). No presente texto, procuramos abordar a análise socioambiental em reassentamento rural. Inicialmente, procuramos fazer um breve histórico da implantação das hidrelétricas e impactos socioambientais, destacando o Reassentamento Rural Rosa, localizado no município de Euclides da Cunha Paulista – SP, constituído por uma população que possui uma trajetória de vida diversificada. Esta população sofreu impactos social, ambiental e cultural pela formação do lago da hidrelétrica, e foram obrigados a instalar-se em outro lugar, perdendo suas características históricas e culturais.

**Palavras-Chave:** Análise sócioambiental; hidrelétrica; reassentamento rural

**RESUMEN:** A partir de las décadas de 1970 y 1980, la región del Pontal del Paranapanema-SP fue marcada por varias transformaciones socioambientales resultantes de la implantación de Rosana, Taquaruçú y Ingeniero Sérgio Motta (antigua Porto Primavera). En el presente texto, se aborda la análisis socioambiental en reasentamiento rural. Procuramos hacer un breve historico de la implantación de las hidreletricas y impactos socioambientais, destacando el Reasentamiento Rrual Rosan, localizado en el municipio de Euclides de la Cunha Paulista-SP, constituído por una población que posea una trayectoria de vida diversificada. Esta población sufrió impactos social, ambiental, cultural com la formación del lago de la hidreletrica y fuerom obligados la instalarse en otro lugar, perdiendo sus características historicas y culturales.

Palabras-chave: [hidrelétricas](#); análisis socioambiental; reasentamiento rural.

---

<sup>1</sup> Projeto de pesquisa em andamento para obtenção do grau de Mestre em Geografia. Orientadora Profa. Dra. Rosângela Aparecida de Medeiros Hespagnol

<sup>2</sup> Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia –UNESP  
Membro do GEDRA -Grupo de Estudos Dinâmica Regional e Agropecuária  
Universidade Estadual Paulista – UNESP  
Presidente Prudente –São Paulo – Brasil  
Fone: (18) 32695207  
E-mail: [serafimendes@hotmail.com](mailto:serafimendes@hotmail.com) ou  
[noelimendes@yahoo.com.br](mailto:noelimendes@yahoo.com.br)

## Introdução

A questão ambiental ganhou destaque em nível mundial, especialmente a partir dos anos 1970. Um marco em termos de importância dessas discussões foi a realização em 1972, em Estocolmo (Suécia), da I Conferência Mundial para o Meio Ambiente.

Durante a Conferência Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro, a ECO/1992, foram discutidas as questões da preservação vinculada à preocupação com o equilíbrio do planeta, e mais recentemente na Rio+10, em agosto de 2002 na África do Sul. No entanto, a realização desses eventos de alcance mundial, mostra um certo grau de consciência ambiental. Nos anos 1950 e 1960, a preocupação com o meio ambiente estava presente mas associado ao possível esgotamento dos recursos naturais, especialmente o petróleo. Deste modo, a temática vem ganhando espaço, em virtude dos problemas ambientais que as sociedades passaram a enfrentar pela ausência de um manejo adequado dos recursos naturais.

Desde a década de 1940 nos países desenvolvidos, houve uma intensificação nos debates sobre a questão da degradação ambiental, em virtude de sérios problemas tais como inversão térmica, resíduos industriais, poluição da água etc. Nos países pobres, como afirma Hogan (2000), a questão ambiental apareceu primeiro como preocupação com o aumento populacional rápido, por intermédio dos neomalthusianistas, colocando o ambientalismo a seu favor, sensibilizando a opinião pública, fazendo parte dos argumentos favoráveis ao controle populacional. No Brasil e, também em outros países subdesenvolvidos, essa idéia não foi bem aceita, já que a degradação ambiental não está associada ao crescimento demográfico.

Hogan (2000, p.27) salienta que "[...] a degradação e escassez dos recursos naturais, hoje identificadas como conseqüências dramáticas do crescimento demográfico rápido em países em desenvolvimento, seriam manifestadas antes em países de crescimento demográfico lento".

A partir dessas considerações mais gerais, propomos neste trabalho, fazer uma análise socioambiental do Reassentamento Rural Rosana, localizado no município de Euclides da Cunha Paulista, no Pontal do Paranapanema. A temática é pertinente no sentido de compreender as questões socioambientais, envolvendo as relações entre população e meio ambiente e os impactos sociais provocados pela implantação de usinas hidrelétricas.

No Brasil, a construção de usinas hidrelétricas desde a década de 1950, foi priorizada em virtude das vantagens da hidrografia e ser considerada "energia limpa", mas este tipo de construções vem causando prejuízos ao meio ambiente e às populações

atingidas. Nesse caso, a população é forçada a deixar o local de origem, indo se instalar em outro.

A formação dos lagos das usinas hidrelétricas atinge geralmente solos férteis e terras agricultáveis, desintegrando a população local que perdem suas características históricas, identidade cultural, suas relações com o lugar e outros.

No Oeste Paulista, a construção de usinas hidrelétricas provocaram grandes impactos sócioambientais. A população atingida foi realocada e reassentada em outro lugar, dando origem a vários reassentamentos. Alguns destes exemplos tem sido o Reassentamento Rosana, que analisaremos mais adiante. Nosso intuito é fazer a relação das discussões com a nossa temática de pesquisa, que propomos fazer uma análise sócioambiental do Reassentamento Rural Rosana. No sentido de compreender as questões sócioambientais, envolvendo as relações entre população e meio ambiente e os impactos sociais provocados pela implantação de usinas hidrelétricas.

Dessa forma, verificar as formas de produção; entender o processo migratório; identificar a preocupação ambiental e quais perspectivas de permanência neste reassentamento. Além disso, procurou-se evidenciar a relação dessa população com o meio ambiente. Para tanto, buscou-se discutir a relação Homem-Natureza, segundo as contribuições de: Graziano Neto (1982), Gonçalves (1989), Mendonça (1993), Sachs (1995), Christofletti (1995) e outros que abordam a questão das relações entre população e meio ambiente. Também, Hogan (1989), George Martine (1993), Vainer (1993) e Costa (2000), e também a realização de entrevistas com a população envolvida e órgãos públicos.

No presente texto, buscou-se analisar os impactos sócioambientais causados por usinas hidrelétricas. Para tanto, inicialmente, procuramos discutir os impactos sócioambientais segundo alguns autores, dentre eles Sigaud (1988), Rosa (1988), Vainer (1993), Jong (1993), Gonçalves (1997), Hogan (2000).

### **As Hidrelétricas e os Impactos Sócioambientais no Brasil**

No Brasil, nos últimos decênios, a construção de usinas hidrelétricas tem causado impactos irreparáveis ao meio ambiente e à população local atingida pela formação dos grandes lagos.

A formação dos lagos das usinas hidrelétricas em geral atinge áreas de solos férteis. Desta forma, as várzeas e as terras agricultáveis ficando sob as águas desintegram os costumes e tradições históricas que a população da área atingida possuía e suas

relações com o rio (tipo de agricultura desenvolvida, as técnicas utilizadas através da irrigação e, outrossim, a relação social e cultural). O processo afeta também, a fauna e a flora, além de fazer desaparecer vestígios de culturas antepassadas que poderiam ainda ser estudadas. Neste sentido, quando uma população é forçada a deixar um determinado local, ocorre o impacto social e cultural, na maneira de trabalhar a terra e na sua relação de vizinhança.

Neste contexto, com a implantação das usinas hidrelétricas, milhares de famílias perderam suas terras e casas. Muitas famílias deixaram de ser reassentadas, e aquelas que receberam indenizações não conseguiram comprar novas terras, em virtude do valor irrisório recebido. Outras foram reassentados em terras com baixa fertilidade. Em muitos casos, a exemplo de Tucuruí, milhares de famílias ainda não foram reassentadas, e pescadores a jusante perderam seus meios de vida sem serem compensados pelas perdas.

No que tange às indenizações pelos danos causados pela barragem, levam em consideração unicamente os aspectos materiais, prescindindo a valoração do trabalho investido no trato com a terra, os valores afetivos e simbólicos, ou seja, a dimensão cultural, as condições sociais e históricas das populações locais, enfim as peculiaridades existentes e a complexidade das relações sociais.

Além disso, cabe ressaltar que iniciam novos projetos antes mesmo que estejam devidamente equacionados e resolvidos os problemas sociais e ambientais de barragens já construídas.

É importante salientar que, as barragens não atingem os objetivos prometidos, produzem menos energia do que o prometido e geralmente custam muito mais caro e levam muito mais tempo para serem concluídas do que inicialmente projetado. Além do mais, as barragens invadem na maioria das vezes imensas áreas de terras férteis e agricultáveis.

Nesse contexto, a construção das grandes hidrelétricas trazem muitas conseqüências negativas para as regiões atingidas. Muitas famílias de agricultores saíram para as cidades, abandonando atividades agrícolas, comunidades foram destruídas, propriedades desestruturadas, e pequenos comércios inviabilizados pela perda de consumidores.

Vainer (1993, p. 184), ressalta que

A literatura tem abordado sob os mais diversos pontos de vista os chamados impactos sociais e/ou ambientais dos grandes empreendimentos hidrelétricos. Quase sempre realizados em regiões periféricas, eles têm imposto às populações das áreas onde se implantam rápidas e profundas alterações nos meios e modos de vida: deslocamento compulsório de milhares ou dezenas de milhares

de pessoas, desestruturas, rupturas das teias de relações sociais, afluxo de populações que pressionam na qualidade da água, no curso e regime dos rios com graves conseqüências tanto para as condições sanitárias quanto para as atividades econômicas (pesca, agricultura de vazante) etc. Ao invés de funcionarem como focos difusores da modernidade e do processo, como prometem coloridos prospectos e vídeos propagandísticos, o reordenamento territorial resultante da construção destes grandes aproveitamentos hidrelétricos tem sido acompanhado pela multiplicação de carências de toda ordem.

Os impactos sociais e ambientais provocados por estes lagos são irreversíveis e, mesmo com a tentativa de amenizá-los, através do reassentamento das famílias e da transferência dos animais, essas alternativas não são suficientes para evitar os impactos. Eles podem ocorrer, sob as formas de extinção de plantas específicas de determinadas áreas afetadas pelo lago, pela não retirada da madeira existente gerando a falta de oxigênio na água, matando peixes e destruindo esse ecossistema. Outro problema é da proliferação de peixes de água parada, que não tem aceitação comercial, comprometendo a sobrevivência dos pescadores. Deste modo, as interferências na dinâmica ambiental de áreas inundadas são imensas.

No Brasil, assim como em outros países em desenvolvimento, vem ocorrendo processos de degradação do meio ambiente, cujos efeitos destruidores trazem sérias conseqüências para a vida da sociedade. Tais processos vinculam-se, sobretudo, aos grandes complexos tecnológicos, que atingem o solo, a água, o ar, a flora, a fauna e o homem. Podemos citar como exemplo, a construção de usinas hidrelétricas de grande porte pelo governo federal, resultando em prejuízos irreparáveis ao meio ambiente e às populações atingidas.

De acordo com Hogan (2000), no Brasil, considerando sua extensão territorial e o estágio atual da transição demográfica, a atenção não foi em termos do volume ou de crescimento populacional, mas voltada para as questões de distribuição da população. Ocorre também a relação população/meio ambiente, quando a população é forçada a deixar o local para a construção de uma grande obra. Uma das situações mais interessantes para avaliar estas relações em toda a sua abrangência está na construção usinas de hidrelétricas.

No Brasil, os impactos sócioambientais de grandes hidrelétricas são inúmeros, desde o alagamentos de terras férteis como na área do lago da Itaipu, como o

desaparecimento de cidades e povoados, como a barragem de Sobradinho, Tucuruí, entre outras. A população atingida foi deslocada compulsoriamente.

Para citar um exemplo desses grandes projetos hidrelétricos impactantes, a usina Tucuruí foi implantada para suprir energia para os grandes projetos de produção de alumínio e estimular a industrialização regional, na Amazônia, bem como para articular ligações regionais e produzir energia para abastecer o resto do país. A implantação desta Usina, implicou numa intensificação rápida e violenta da mobilidade da população. O desvio do curso do rio Tocantins e o preenchimento do reservatório submergiram não só a floresta, mas também parte de território indígenas, populações rurais e núcleos urbanos, inclusive alguns núcleos criados ao longo da rodovia Transamazônica. O deslocamento e reassentamento de populações nativas e de migrantes, somados aos impactos ambientais, resultaram em intensos conflitos que, na década de 1980 organizaram em movimentos sociais com ampla repercussão na sociedade regional e nacional.

Em áreas como na Amazônia, muitos reassentamentos foram implantados em áreas, muitas vezes, se mostraram inapropriada para esse fim, constatando-se uma alteração sócio-econômica que não levou em conta as formas anteriores de sobrevivência e a interação do homem ao meio circundante. Existem casos que, comunidades ribeirinhas foram deslocadas para áreas interioranas, e que grupos extrativistas foram transferidos para lotes onde deveriam ser desenvolvidos atividades na agricultura. Isso acabou levando ao insucesso dos reassentamentos, onde a população abandonou lotes.

Nesse contexto, tais considerações permitem afirmar que todo o processo de relocações provocam transformações marcantes nas formas de vida das populações deslocadas.

Esses grandes empreendimentos hidrelétricos trazem uma série de problemas. Jong (1993), analisou as grandes obras hidrenergéticas e sua contribuição para os efeitos regionais. Para esse autor, a energia elétrica foi defendida como a forma mais eficiente de energia, aproveitando o recurso natural renovável, baixo custo de energia, não importando-se com custos sociais e ambientais não-previstos.

Ainda esse autor menciona alguns desses impactos, a saber:

A inundaç o de vastas  reas, a realoca o compuls ria das popula es afetados, os movimentos de popula es induzidos durante a etapa da constru o, os conflitos s cio-culturais relacionados a tais movimentos, os efeitos inflacion rios localizados oriundos do aumento pontual da demanda de bens para a constru o ou o consumo, as modifica es advindas da constru o ou inunda o dos ecossistemas naturais [...] (p. 174)

É possível afirmar que os impactos ambientais são resultantes da forma como se dá a relação homem e meio ambiente e suas ações. Nessa direção, Jong (1993, p.175) afirma que *“Toda ação humana pressupõe um risco, tanto em sua interação com o meio social como com o meio natural”*. Destarte, a sociedade é condição para que a concretização desse risco, porque além de geradora dele quando atua no meio natural, também é a partir de sua existência que adquire significados. Os problemas ambientais ocorrem a partir da existência da ação humana, e na maioria das vezes é consequência de suas ações, já os processos naturais do espaço *“têm sua própria dinâmica, que implica reações múltiplas e interdependentes ante cada ação do homem”*. (p.176)

Desde modo, no que se refere aos impactos ambientais Rosa (1988, p.181), assevera a relevância das avaliações de risco/impacto:

[...] incluído os aspectos de saúde e segurança e impactos ecológicos e sócio- econômicos. Daí a necessidade, de maneira a se incorporar a questão do risco e do impacto ambiental dentro do processo de tomada de decisão na área energética, de maneira a se buscar métodos e ferramentas que possam de fato ponderar os riscos e impactos gerados por projetos do setor energético.

E ainda salienta que é freqüente em hidroprojetos, a maior parte dos verdadeiros beneficiários estarem distantes geograficamente, por isso não sofrem os riscos e impactos.

A etapa de construção das hidrelétricas dinamiza os processos produtivos regionais em vários sentidos, dentre estes podemos citar o crescimento demográfico, em virtude da atração de pessoas para construção da obra, e todo o arsenal técnico e humano que envolve a construção do grande empreendimento, como também as atividades econômicas relacionadas ao comércio e serviços.

Nessa direção, Bortoleto (2001), discutindo os efeitos de projetos hidrelétricos no desenvolvimento social e econômico, assinalou que, há uma atração populacional para a área de construção e decréscimo de outras. Analisando o caso de Andradina, no estado de São Paulo, a autora verificou que a instalação das obras hidrelétricas do Complexo Hidrelétrico de Urubupungá, iniciado com a construção da usina de Jupia, foi responsável pelo crescimento populacional naquela região, atraindo população para a área das hidrelétricas.

Quanto ao desenvolvimento a partir das grandes obras, Jong (1993, p.179-180), salienta que

[...] as possibilidades de potencializar o desenvolvimento regional a partir dessas grandes obras não estão relacionadas à mera existência do empreendimento, nem tampouco a certos fatores de poder de operar de tal maneira que as tais obras se edificassem para seu benefício (por exemplo, a imagem dos grupos dominantes da área metropolitana a 'exigirem' que o resto do país organize sua economia segundo suas necessidades) tal como o colocam alguns enfoques reducionistas. Ao contrário, estão relacionadas às condições estruturais que, no sistema social limitam o desenvolvimento.

Dentre estes limites podem ser considerados as estruturas de poder atuantes.

Sigaud (1988), em estudo sobre o Alto Uruguai, no Sul do país e Sobradinho, no Nordeste, faz uma comparação no sentido de como a população envolvida mobilizou-se, através da participação social na luta para que seus direitos fossem preservados. Mostramos que houve diferenças nas duas áreas estudadas que refletiram no apoio político diferenciado que os movimentos sociais obtiveram .

Segundo Rosa (1988), os estudos de impacto ambiental de hidrelétricas, é recente no país, foram feitos muito mais para atender as exigências de organismos internacionais, principalmente, utilizados como condição para concessão de empréstimos anteriores à construção. De que maneira isso contribuiu para uma maior preocupação com a questão ambiental.

A partir dessas considerações acerca de impactos sociais e ambientais, pretendemos aqui apresentar o exemplo do Pontal do Paranapanema, resultante da implantação da Usina Hidrelétrica (UHE) Rosana, no Rio Paranapanema.

### **Impactos Sociais e Ambientais de Hidrelétricas no Pontal do Paranapanema: O caso UHE Rosana**

A década de 1950 inicia-se um longo período caracterizado por empréstimos recebidos do Banco Mundial que favoreceram a criação de grandes empreendimentos hidrelétricos nacionais e binacionais nas décadas seguintes. O período que se seguiu foi marcado pela interação de um projeto nacional executado por uma vigorosa intervenção estatal, com a disponibilidade de créditos internacionais a baixos juros.



Rosa (1988), afirma que essa fase inicia-se em 1954, com o início da construção da usina de Paulo Afonso I, essa fase procedeu com a construção das usinas de Furnas, Urubupungá, etc. Durante a década de 1970, dentro da conjuntura do “milagre brasileiro”, houve o início das construções de grandes empreendimentos, as quais se destacam a usinas de Tucuruí e Itaipu.

Essa fase caracterizada pelo modelo econômico desenvolvimentista, as hidrelétricas foram criadas para amenizar a demanda por energia da indústria que despontava, e como fonte de geração de novos empregos não questionando os impactos causados.

A década de 1960 é marcada pela reformulação dos órgãos federais, relativos ao setor elétrico e pela criação do Ministério das Minas e Energia e da ELETROBRÁS. A criação destes órgãos aliados aos Estudos hidroenergéticos desenvolvidos a partir de 1962, consolidaram a estruturação do setor elétrico.

Com a criação da CESP (Companhia Energética do Estado de São Paulo) em 1966, implementa-se o plano de construção de grandes usinas hidrelétricas, pelo governo do estado de São Paulo, visando atender a demanda por energia das indústrias e pela crescente urbanização. Contudo, foi nas décadas de 1970 e de 1980, que a implantação das usinas hidrelétricas vieram contribuir para a transformação da paisagem no Oeste Paulista.

No rio Paraná, mais precisamente nas divisas do Estado de São Paulo e Mato Grosso do Sul são utilizados o seu potencial hidroenergético, como exemplo de grandes projetos hidrelétricos o complexo Hidrelétrico Engenheiro Francisco Lima Souza Dias (Urubupungá), constituído pelas hidrelétrica Engenheiro Souza Dias (Jupiá), hidrelétrica de Ilha Solteira e, posteriormente, a hidrelétrica de Três Irmãos.

A construção de projetos hidrelétricos tem provocado grandes transformações sociais e ecológicas. Deslocando compulsoriamente milhares de famílias, atingindo vilas ou povoados.

Gonçalves (1997), analisou o processo de implantação da usina de Porto Primavera (Sérgio Motta) e seus reflexos sociais e ambientais no povoado, denominado de Porto XV de novembro, no município de Bataguáçu em Mato Grosso do Sul. Ressalta-se que os impactos ocorreram sobre as atividades pesqueiras desde a formação do lago das usinas de Jupiá e Ilha Solteira que estão a montante e seriam acirrados com o término da Porto primavera. Além desses efeitos o reservatório atingiu totalmente o Porto XV de Novembro e todas as suas atividades ali desenvolvidas. Sua população foi realocada à 12 km do lago para a Nova Porto XV.

Todo o processo de relocações provocou transformações marcantes nas formas de vida das populações atingidas. Os processos de mudanças desenhadas pelas rupturas nos

modos de vida, acumularam-se em impactos de distintas ordens tanto no campo sócio-cultural quanto no meio físico e biótico.

As usinas hidrelétricas trouxeram inúmeras transformações regionais, como no caso do Pontal do Paranapanema. Elas mudaram a dinâmica da região, causando impactos sociais e ambientais que provocaram a saída das populações ribeirinhas e de ilhéus, que praticavam a agricultura de subsistência, a pesca ou a atividade exploratória, como os oleiros, que trabalhavam em cerâmicas. As pessoas que trabalhavam como assalariados rurais e arrendatários também foram afetadas. Portanto, esse fato contribuiu para que a luta pela terra no Pontal atingisse novas dimensões.

A criação de reassentamentos rurais, tiveram objetivo de solucionar o problema dos agricultores referente ao enchimento do lago das UHE (Usina Hidrelétrica) de Rosana, Taquaruçú e Engenheiro Sérgio Motta (antiga Porto Primavera), que por sua vez causariam outros impactos. As populações atingidas foram realocadas para reassentamentos como por exemplo: Rosana, Laranjeira e Lagoa São Paulo. A CESP planejou e executou os projetos de reassentamento.

O deslocamento das famílias pode causar grandes impactos sociais, já que na maioria das vezes, está se dá para áreas com características totalmente diferentes da anterior, como tipo de solo, atividades econômicas a serem exercidas, entre outras. No reassentamento urbano, mesmo quando aparentemente há melhoria na qualidade de vida de algumas famílias, do ponto de vista social, há uma mudança na relação com seu espaço, com o tipo de atividades exercidas anteriormente e com o rio, que ficou bem mais distante, além de problemas como o desemprego. Isso causou uma série de consequências nos meios e modos de vida dessa população, obrigando-as a redefinirem suas práticas de reprodução material e sócio-cultural.

Uma das medidas compensatórias tomadas, envolvem o pagamento de indenizações às pessoas atingidas, sendo que, muitas vezes são consideradas como injustas pela não valoração da terra e das benfeitorias existentes, sem contar a desintegração cultural que lhes é causada. Neste sentido, são forçados a desligar-se de suas origens. A população desalojada tem como alternativas, submeter-se a viver no reassentamento, tentar reconstruir sua história, ou como forma de permanência no campo, partir em direção à novas áreas de fronteiras agrícolas. Outros ainda se dirigem para o meio urbano, em busca de melhores oportunidades de emprego e, quando não o encontram, passam a viver em condições de subemprego e mesmo de desemprego.

Não obstante essa situação, há diversas formas de resistência e de organização dos atingidos por grandes obras, especialmente barragens, no sentido de amenizar os impactos, como trata Rosa (1988) e Vainer (1990). Este autor salienta que

[...] os movimentos dos atingidos da UHE de Itaparica, organizados no 'Polo Sindical do Sub - Médio São Francisco' e dos atingidos pelo conjuntos de barragens projetadas para a Bacia do Rio Uruguai, organizados na 'Comissão Regional de Atingidos por Barragens'CRAB". Desta forma, organizaram-se para conseguirem indenizações mais "justas", sobretudo a terra. (VAINER, 1990, p.22)

Quanto ao Reassentamento Rosana, resultante da construção da hidrelétrica, não ocorreu uma organização de toda a população envolvida na defesa dos seus direitos. Na verdade, ocorreram algumas reivindicações de grupos que seriam afetados, como no caso dos oleiros, em razão da destruição das jazidas de argila, em relação as quais foram tomadas medidas paliativas no sentido de fazer um armazenamento de argila para garantir seus trabalhos. No entanto, o material armazenado não vai durar por muito tempo. Por isto, as populações removidas passaram a sofrer mudanças na estrutura social, as quais, muitas vezes, podem ser permanentes.

Deste modo, a população atingida pela formação do lago, possui uma história marcada por inúmeras transformações, sobretudo pelo fato da saída forçada de seu meio de trabalho e modo de vida, do seu local de residência sendo obrigada a um novo modo de vida.

### **Reassentamento rural Rosana: análise socioambiental**

No projeto de pesquisa que estamos desenvolvendo junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, propomos um estudo de análise sócioambiental para o Reassentamento Rosana. Esta população possui uma trajetória de vida diversificada e estão há mais de dez anos no reassentamento, daí a importância de avaliarmos as transformações ocorridas desde sua implantação. Ainda neste contexto, pretende-se avaliar as mudanças ambientais que ocorreram desde a saída desta população do meio em que viviam, rompendo com seu modo de sobrevivência e as conseqüências posteriores. Sendo assim, pretende-se verificar como essa população exercia as atividades agrícolas no seu local de origem, ou seja, anteriormente ao reassentamento, e o que mudou na maneira de utilizar a terra na qual trabalhava. Verificar quais cuidados são tomados para que não afetem o meio ambiente, como por exemplo, combater a erosão e o uso racional dos recursos naturais, além de cuidados com utilização de agrotóxicos e suas embalagens. Analisar qual seria a melhor forma de utilizar o solo ou quais alternativas viáveis para conter

esses problemas dentro da perspectiva ambiental.

Neste contexto, a abordagem ambiental na perspectiva humana (social, econômica, política e cultural), como analisa Mendonça (2001), afigura-se um desafio para os intelectuais, cientistas e ambientalistas no debate presente e certamente no futuro. Assim, há uma tendência a utilização da terminologia socioambiental, e diante disso torna-se obscuro tratar meio ambiente unicamente do ponto de vista da natureza, sem atentar para a problemática da interação sociedade-natureza. Deste modo "O termo 'sócio' aparece, então, atrelado ao termo 'ambiental' para enfatizar o necessário envolvimento da sociedade enquanto sujeito, elemento, parte fundamental dos processos relativos à problemática ambiental contemporânea." Mendonça (2001), p.117.

A Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento e meio Ambiente, a Rio/92 ou também denominada ECO/92, foi um dos marcos na evolução desse conceito. Os debates que permearam o evento, resultaram em novas maneiras de se compreender as questões ambientais.

A importância atribuída à dimensão social desses problemas possibilitou o emprego da terminologia *socioambiental*, e este termo não explicita somente a perspectiva de enfatizar o envolvimento da sociedade como elemento processual, mas é também decorrente da busca de cientistas naturais por preceitos filosóficos e da ciência social para compreender a realidade numa abordagem inovadora. A abertura observada no âmbito da ciência social para o envolvimento da dinâmica da natureza como integrante da complexidade da sociedade, ainda que bem menos expressiva que no caso anterior, também impulsiona a constituição da compreensão socioambiental da realidade. (MENDONÇA, 2001,p.117-118).

No que tange ao reassentamento Rosana, a maioria dos reassentados é constituída por ex- trabalhadores rurais autônomos (posseiros, parceiros e arrendatários), condições que favoreceram as constantes migrações e trajetória de vida individual. Por isso, esse reassentamento agrega famílias procedentes de várias regiões do país, com origem econômica e cultural bastante diversificada, dificultando a organização do reassentado.

Na área inundada pela formação do lago da UHE Rosana viviam dezenas de famílias de ilhéus e ribeirinhos que se dedicavam a atividade agrícola e a pesca, havia ainda oleiros, e fazendas de criação de gado.

Antônio (1990, (p.51) salienta que:

Durante a fase de assentamento definitivo na gleba XV de Novembro, foram reservados, em caráter provisório, setenta parcelas rurais para os camponeses ilhéus e ribeirinhos da fazenda Rosanela. Entretanto, havia outras 49 famílias camponesas que permaneceram em suas posses, durante a enchente e, portanto não foram transferidos, para o canteiro de obras da CESP. Esses camponeses não foram beneficiados pelo Projeto Gleba XV tinham também conhecimento que em breve teriam que abandonar as posses nas ilhas e áreas ribeirinhas na referida fazenda em consequência da formação do Lago da Usina Hidrelétrica de Rosana.

Para solucionar o problema das famílias, segundo Antônio (1990), o Estado firmou acordos entre a Empresa Vicar, “proprietária” da fazenda Rosanela, que em troca da legalização, cedeu 25% de suas terras para a formação da usina e para o reassentamento das famílias afetadas.

Essa paisagem foi totalmente transformada com a construção da usina e, posteriormente, com a formação do lago, dando lugar à usina de geração de energia elétrica. Desta forma, este lugar passou a ocupar um novo papel no processo produtivo, o que reforça a afirmação de Santos (1988, p.50),

[...] A história atribui funções diferentes ao mesmo lugar. O lugar é o conjunto de objetos que têm autonomia de existência pelas coisas que o formam - ruas, edifícios, canalizações, indústrias, empresas, restaurantes, eletrificação, calçamentos, mas que não tem autonomia de significação, pois todos os dias novas funções substituem as antigas, novas funções se impõem e se exercem.

Como fruto deste processo de transformação do espaço, temos o reassentamento Rosana implantado em 1986, ocupando uma área de 2 582 hectares, com cerca de 134 famílias reassentadas. A CESP planejou e executou o projeto de reassentamento, com a construção de uma agrovila, como forma de facilitar a implantação e o acesso a infraestrutura.

A distribuição dos lotes foi feito de maneira que cada reassentado recebesse três lotes; o primeiro, com de 1000m<sup>2</sup> na agrovila, para a construção de moradia com água e luz, além do acesso ao posto policial, escola e igreja; o segundo, de 2 hectares, próximo ao lago da UHE Rosana, destinado à agricultura comercial e irrigação; e o terceiro, na área de

sequeiro, variando entre 8 a 24 hectares, sendo o primeiro destinado à agricultura e o segundo, à pecuária. Havia também lotes sociais de 2 hectares destinados às pessoas idosas e famílias com força de trabalho reduzidas.

A CESP forneceu assistência técnica e financeira visando auxiliar no desenvolvimento das atividades agrícolas, além de fornecer às famílias cestas alimentícias por quase dez anos. Ao mesmo tempo que contribuiu para a sobrevivência dessa população, a empresa criou uma relação de paternalismo, gerando vínculos de subordinação, o que se tornou, segundo a CESP, muito oneroso.

Após várias tentativas com relação ao cultivo de lavouras, verificou-se que esta atividade exigia grandes investimentos econômicos, em consequência da baixa fertilidade do solo, tornando-se pouco rentável. Assim, optou-se pela pecuária como atividade econômica predominante. Em virtude dessa opção, em 1994 39 famílias deixaram o reassentamento para que houvesse uma remodelação dos lotes, visando aumentar o tamanho dos mesmos, já que a atividade pecuária estava sendo inviabilizada porque demandava maior quantidade de terra. Assim, essas famílias foram remanejadas para o Reassentamento Populacional Rural Laranjeiras, localizado no município de Nanduba. Com a redistribuição dos lotes, foi ampliada a área dos lotes de acordo com o grau de fertilidade, passando para 18 hectares, 24 hectares, 36 hectares e 4 e 6 hectares nos chamados lotes sociais, destinados ao aposentados.

A análise socioambiental, do Reassentamento, permitirá entendermos desde a implantação do reassentamento, identificando como foi considerada a questão ambiental. Esta população possui uma trajetória de vida diversificada e com história de mais de dez anos, tornando-se relevante para avaliarmos esse processo desde sua implantação. Ainda neste contexto, pretende-se avaliar as mudanças socioambientais e culturais que ocorreram desde a saída desta população do meio em que viviam, rompendo com seu modo de sobrevivência. Deste modo, a população atingida pela formação do lago, possui uma história marcada por inúmeras transformações, sobretudo pelo fato da saída forçada de seu meio de trabalho e modo de vida, do seu local de residência sendo obrigada a um novo modo de vida. Neste sentido, a importância do reassentamento para esta população como valorização único espaço que lhes restou.

A relevância para o reassentamento é que somente com alternativas sustentáveis, do ponto de vista ambiental, econômico, social e cultural poderão apresentar uma perspectiva para o futuro, pois se o solo possui baixa fertilidade e se não for tratado de maneira adequada, não subsistirá e com isso, essa população que vive exclusivamente desse espaço, poderá ser forçada a deixar o local.

Enfim, a implantação de usinas hidrelétricas, contribuiu para os impactos sócioambientais na região do Pontal do Paranapanema.

## Bibliografia

- ANTÔNIO, A. P. **O movimento social e a organização do espaço rural nos assentamentos populacionais dirigido pelo Estado: exemplos na Alta Sorocabana no período 1960 - 1990.** São Paulo, 1990. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- BORTOLETO, Elaine Mundim. Efeitos de Grande Projetos no Desenvolvimento Econômico e Social: O Complexo Hidrelétrico de Urubupungá em Andradina-SP. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR. IX, 2001, Rio de Janeiro. **Anais.** Ética, Planejamento e Construção Democrática do Espaço. V. 1. Rio de Janeiro: ANPUR/ IPPUR/UFRJ, Maio de 2001, p. 317-325.
- BRANDENBURG, A. **Agricultura familiar: ONGs e desenvolvimento sustentável.** Curitiba: UFPR, 1999.
- CHRISTOFOLETTI, A. A geografia física no estudo das mudanças ambientais. In: GONÇALVES, C.W.P. **Os (des)caminhos do meio ambiente.** 2. ed., São Paulo: Contexto, 1990.
- GONÇALVES, C.W.P. **Paixão da terra: ensaios críticos de ecologia e geografia.** Rio de Janeiro: Rocco, 1984.
- GONÇALVES, Humberto C. **O processo de implantação de Porto Primavera e seus reflexos na atividade pesqueira e nos modos de vida dos pescadores de Porto XV de novembro (MS).** 1997. Dissertação (Mestrado em Geografia). Faculdade de Ciências e tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.
- GRAZIANO NETO, Francisco. **Questão agrária e ecologia: crítica da modernização da agricultura.** 2.ed, São Paulo: Brasiliense S.A, 1985.
- HOGAN, D. J. A relação entre população e ambiente: desafios para a demografia. In: COSTA, H., TORRES, H. (org.). **População, meio ambiente: debates e desafios** . São Paulo: SENAC, 2000, p.21-52.
- HOGAN, Daniel J. & VIEIRA, Paulo Ferreira (org.). **Dilemas sócioambientais e desenvolvimento sustentável.** 2.ed., Campinas: UNICAMP, 1995.
- JONG, Gerardo M. de. As grandes obras hidrenergéticas. Contribuição para a análise de seus efeitos regionais. In: SOUZA, M. A . de ; SANTOS, M.; SCARLATO, F; C. e ARROYO, M. **O novo mapa do mundo natureza e sociedade hoje: uma leitura geográfica.** São Paulo: Hucitec/ANPUR, 1993, p.174-181.
- LOUREIRO, Carlos F. et al. **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate.** São Paulo: Cortez, 2000.

MARTINE, G. (org.). **População, meio ambiente e desenvolvimento: verdades e contradições**. Campinas: UNICAMP, 1993.

MARTINS, José de S. **Não há terra para plantar neste verão** (o cerco das terras indígenas e das terras de trabalho no renascimento político no campo). 2. ed., Petrópolis: Vozes, 1988.

MENDES, Noeli A. S. **Reassentamento Rosana: trajetória de vida e organização das atividades econômicas**. 1998. Monografia (Bacharelado em Geografia). Faculdade de Ciências e tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

MENDONÇA, F. A. Geografia socioambiental. **Terra Livre**, n. 16, p.113-132, 1º sem./2001.

MONTEIRO, Carlos A. F. **A questão ambiental no Brasil 1960-1980**. São Paulo: IGEO/USP, 1981.

MONTEIRO, Carlos A. F. Geografia & ambiente. **Orientação**. São Paulo: IGEO/USP, n.5, 1984.

**REVISTA TRAVESSIA** - Barragens. São Paulo. Publicação do CEM, Ano II, v. 2 n. 6, jan/abril de 1990.

SANTOS, Milton. **Metarmofoses do Espaço Habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SOUZA, Edson Belo Clemente de. Efeitos sociais e ambientais provocados pela construção da hidrelétrica de Itaipu. In: **Encontro Internacional Lugar, Formação Socioespacial, Mundo**, São Paulo: ANPEGE, p. 126, set. 1994.

SOUZA, Itamar de. **Migrações internas no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1980.

STIPP, Nilza, A. F. (org). **Análise ambiental - usinas hidrelétricas: uma visão multidisciplinar**. Londrina: UEL:NEMA, 1999, 94p.

VAINER, C. B. **Grandes projetos hidrelétricos e desenvolvimento Regional**. Rio de Janeiro: CEDI, 1990.

VAINER, C. B. Implantação de grandes hidrelétricas: estratégias do Setor Elétrico, estratégias do das populações atingidas. In: **Revista Travessia**. São Paulo. Publicação do CEM, Ano II, v. 2, n. 6, jan/abril de 1990, p. 18-24.

VAINER, C. B. População, meio ambiente e conflito social na construção de hidrelétricas. In: MARTINE, G. (Org.). **População, meio ambiente e desenvolvimento: verdades e contradições**. Campinas: UNICAMP, 1993. P. 183 - 207.

VIOLA, E. j. et al. **Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 1995.