

ISSN 2179-6890

**IMPLICAÇÕES SOCIAIS EM FAMÍLIAS ATINGIDAS  
PELA INSTALAÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA DONA  
FRANCISCA NO MUNICÍPIO DE NOVA PALMA, RS<sup>1</sup>**

*SOCIAL IMPLICATIONS IN THE FAMILIES MOVED AWAY  
BECAUSE OF THE BUILDING OF DONA FRANCISCA  
HYDROELECTRIC PLANT IN THE CITY OF NOVA PALMA, RS*

**Simara Saquet Schio<sup>2</sup> e Deina Farenzena<sup>3</sup>**

**RESUMO**

Um dos grandes desafios da humanidade, atualmente, consiste em produzir energia com o mínimo de impacto ambiental e social. Nessa perspectiva, neste trabalho, teve-se por objetivo investigar as implicações sociais provocadas pela instalação da Usina Hidrelétrica Dona Francisca, no município de Nova Palma, RS. Para que a pesquisa atingisse os objetivos propostos, inicialmente, construiu-se o referencial teórico a respeito do tema, fez-se a caracterização dos atributos naturais e socioeconômicos do entorno da obra e o resgate do processo histórico de sua construção. Na etapa seguinte, foi feito o levantamento junto à Prefeitura Municipal de Nova Palma do número de famílias atingidas pela construção da referida obra e que foram assentadas nesse município. Posteriormente, foi elaborado e aplicado um instrumento de pesquisa junto a 30% das famílias assentadas em Nova Palma. Constatou-se, assim, que as principais implicações no meio social foram o abandono do seu local de origem, da sua história e sua cultura; as dificuldades de adaptação em outro local; as dificuldades de inserção no mercado de trabalho; e a falta de perspectiva de voltar ao campo, considerando que o valor das indenizações era insuficiente para isso.

**Palavras-chave:** impactos sociais, hidreletricidade.

---

<sup>1</sup> Trabalho Final de Graduação - TFG.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Geografia - UNIFRA.

<sup>3</sup> Orientadora - UNIFRA.

## ABSTRACT

*One of the great challenges humanity faces today is the production of energy with minimal environmental and social impact. In this perspective, this work aimed to investigate the social implications caused by the installation of Dona Francisca Hydroelectric Plant in the city of Palma Nova, RS. Initially it was built the theoretical framework on the subject. Next, it was made the characterization of natural and socio-economic attributes of the area surrounding the site, and the recovering of the historical process of its construction. Later, the survey was conducted in the City Hall of Nova Palma about the number of families affected by this construction who were settled in the city. It was subsequently developed and implemented a survey instrument with 30% of these families. It was noted that the major implications in the social environment were the abandonment of the place of origin, history and culture, the difficulties of adapting to another location, the difficulties of entering the labor market, and the lack of perspective on returning to the country, whereas the value of indemnity was insufficient for such.*

**Keywords:** *social impacts, hydroelectricity.*

## INTRODUÇÃO

A energia elétrica é cada vez mais necessária no dia a dia da humanidade, desde as funções elementares, até atividades industriais e comerciais, todas dependem da energia elétrica. Sem energia tudo pára: as comunicações, as máquinas e reduzem-se os confortos a que a humanidade se acostumou.

O consumo crescente de energia elétrica justifica-se pelo grande aumento da população, das atividades industriais e agrícolas. Uma das alternativas para suprir essa crescente demanda é a construção de usinas hidrelétricas. No entanto, como todo grande empreendimento, a implantação de hidrelétricas acarreta grandes impactos ambientais e sociais, devido à necessidade de inundação de uma vasta área para servir de reservatório, interferindo no ecossistema, onde florestas inteiras, com suas espécies animais e vegetais, desaparecem ao serem submersas, bem como implica na retirada de um grande número de famílias do local.

Assim, evidencia-se que, ao mesmo tempo em que a construção de usinas hidrelétricas traz benefícios econômicos para a região, também acarreta muitas consequências negativas, pois causa uma grande desarmonia entre desenvolvimento da sociedade e natureza, agindo contrariamente ao que propõem o desenvolvimento sustentável, considerado aquele que atende as necessidades presentes sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades (CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1988, p. 46).

Face ao exposto, no presente trabalho, teve-se por objetivos investigar e compreender implicações sociais em famílias atingidas pela instalação da Usina Hidrelétrica Dona Francisca, no município de Nova Palma, RS, bem como conhecer a atual situação da população atingida por sua construção.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Desde que os mais distantes antepassados do homem surgiram na terra, a natureza tem sido transformada. A utilização do fogo foi uma das primeiras grandes descobertas realizadas pelo homem e, talvez, tenha sido o primeiro impacto ambiental causado pela humanidade. Com o passar do tempo, algumas civilizações passaram a cultivar alimentos, a criar animais, desenvolveram novas técnicas, aprimoraram conhecimentos e, conseqüentemente, estenderam o domínio sobre a natureza. Assim, conforme Branco (1997, p. 20), “[...] à medida que a espécie humana foi desenvolvendo novas tecnologias e ampliando seu domínio sobre os elementos e a natureza em geral, os impactos ambientais foram se ampliando em intensidade e extensão”.

Com a revolução agrícola, o impacto sobre a natureza começou a aumentar gradativamente devido à derrubada das florestas para a implantação de lavouras e pastagens artificiais e para a construção de locais mais confortáveis para abrigar-se contra as intempéries. A partir disso, alguns impactos ambientais mais marcantes começaram a ser observados: a erosão do solo, como resultado de práticas agrícolas impróprias; a poluição do ar, devido à queima das florestas e da lenha; alterações na cadeia alimentar, como resultado da extinção de espécies animais e vegetais; poluição do solo e da água por excesso de matéria orgânica e uso indiscriminado de agrotóxicos e insumos agrícolas.

A partir da Revolução Industrial, as cidades passam a surgir com novos objetivos: abrigar as indústrias e o grande número de trabalhadores que se deslocava de áreas rurais em busca de melhores condições de vida e emprego. Com isso, novas exigências são atribuídas às áreas rurais: produzir para alimentar a população urbana envolvida na atividade industrial e também para fornecer matérias-primas para a indústria.

Após esse período, a população passou a crescer em um ritmo acelerado e espantoso, com os avanços tecnológicos que aumentaram cada vez mais a capacidade de transformação da natureza pelo homem. Assim, surge o capitalismo, cujo objetivo é a produção em massa, geração de lucro e acumulação de capital. É nesse momento que o homem começa a usar a natureza mais como um recurso para a acumulação de bens e renda do que como uma forma de sobrevivência, sem se preocupar com as consequências para a geração futura. A respeito disso, discorre Gonçalves (1990, p. 116): “[...] a sociedade de consumo e o desperdício aumentaram em muito a destruição do meio ambiente. A natureza é brutalmente explorada, sem que haja qualquer preocupação com a harmonia e o equilíbrio”.

Assim, a partir da Revolução Industrial, algumas mudanças podem ser observadas: grandes avanços na agricultura (modernização e mecanização); substituição das fontes de energia, passando de energia natural e animal para a energia a vapor do carvão mineral; crescimento da população urbana devido ao aumento das grandes cidades; grande aumento da população, mas não dos meios de transporte de massa; diferenciação na estrutura socioeconômica das cidades; crescimento desordenado nas cidades, fazendo surgir favelas e vilas (GONÇALVES 1990, p. 116).

Além da poluição ambiental, o aumento da poluição sonora e o êxodo rural são tidos como consequência dessa fase, agravando-se ao longo dos tempos. Com isso, a exploração dos recursos naturais torna-se cada vez mais necessária para que se consiga satisfazer as exigências da população. Consequentemente, evidenciam-se as transformações ambientais surgidas nesse período e que se intensificam até hoje. Desse modo, percebe-se que os impactos ambientais passaram a crescer em ritmo acelerado, chegando a provocar desequilíbrios não apenas localmente, mas em escala global. Tais são as agressões e de tamanha intensidade provocados pela influência humana, que a natureza não consegue regenerar-se, mesmo tendo incrível capacidade de recuperação contra esses impactos.

Nessa perspectiva, infere-se que o ser humano deve conscientizar-se de que é parte integrante da natureza e não ser superior a ela, de que sem o meio ambiente e seus recursos, nossa espécie não sobrevive. Conforme enfatiza Branco (1997, p. 21), “[...] o homem, quer queira quer não, depende da existência de uma natureza rica, complexa e equilibrada em torno de si”. Assim, não basta manter vivas as espécies, é necessário conservar o equilíbrio entre ser humano e natureza. Para isso, é indispensável fazer uso dos recursos naturais de forma consciente, primar pelo desenvolvimento sem afetar a qualidade de vida das gerações futuras, ou seja, promover a evolução preservando o meio ambiente. É o que propõe o desenvolvimento sustentável.

No que se refere ao espaço brasileiro, muito pouco é preservado ou conservado em termos de recursos naturais, tendo em vista o baixo conhecimento e a falta de conscientização da população em relação ao assunto, além de outros problemas mais relevantes como a pobreza e a necessidade de sobrevivência. Além disso, os problemas relacionados ao meio ambiente no país estão diretamente ligados à intensa urbanização, que se iniciou na década de 50, ao modelo agrícola voltado à monocultura e à exportação, sem deixar de citar as desigualdades sociais e econômicas facilmente percebidas na sociedade brasileira. Nas grandes cidades percebe-se o descaso das autoridades com o saneamento básico, onde dejetos e resíduos industriais e domésticos são jogados a céu-aberto, poluindo diretamente água e solo, além da emissão de gases por veículos, fábricas e queimadas de florestas, que vão diretamente para a atmosfera e prejudicam o planeta.

Nesse contexto, é interessante destacar que o processo de deterioração ambiental, que acontece de forma constante e gradativa no mundo, ocorre de forma significativa no Brasil e também na região sul. No Rio Grande do Sul, além dos fatores citados que interferem no equilíbrio ambiental, há um grande número de hidrelétricas, o que proporciona, por um lado, benefícios à população, como energia elétrica e oferta de empregos, mas, por outro lado, causa danos irreparáveis à natureza, pois destrói extensões quilométricas de área verde em apenas uma obra e causa desequilíbrios na flora e na fauna. Além dos impactos ambientais, evidenciam-se os impactos sociais acarretados pela construção dos reservatórios, onde populações inteiras precisam ser removidas de seus locais de origem, desestruturando suas atividades econômicas, sociais e culturais. Sob essa ótica, Martine (1996, p. 184) salienta que a construção de usinas hidrelétricas

[...] tem 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, desestruturação das atividades econômicas e dos mercados de trabalho e de terras, ruptura das teias de relações sociais, afluxo de populações que pressionam as já precárias redes de infraestrutura e serviços básicos, mudanças na qualidade da água, no curso e regime dos rios com grandes consequências tanto para as condições sanitárias quanto para as atividades econômicas (pesca, agricultura de vazante), etc..

Dessa forma, faz-se necessário considerar os benefícios e as consequências negativas da implantação das usinas hidrelétricas, enfocando-se os aspectos ambientais, sociais e econômicos da obra. Também se fazem necessários o planejamento e o gerenciamento da área do entorno da usina, além dos usos múltiplos das águas do reservatório, para que a obra beneficie não somente a produção de energia elétrica, mas também a população, no que tange ao turismo, abastecimento de água, navegação, irrigação entre outros.

O desenvolvimento, muitas vezes, é confundido com crescimento econômico, que depende do consumo crescente de energia e recursos naturais. Esse tipo de desenvolvimento tende a ser insustentável, pois leva ao esgotamento dos recursos naturais de que a humanidade, a diversidade biológica e o próprio crescimento econômico dependem.

Sendo assim, desenvolvimento sustentável sugere melhorar a qualidade de vida de toda a população, levando em consideração a qualidade ambiental do planeta, mas, para que realmente se concretize, toda população deve conscientizar-se e ser parte integrante desse processo.

Entretanto, não é esse o modelo desenvolvimentista seguido quando da construção de hidrelétricas, pois, a partir de sua intensificação, pode-se observar a retirada de muitas famílias de agricultores, que perderam suas casas, terras e o seu trabalho. Muitos acabaram sem terra, outros foram morar nas periferias das grandes cidades ou nas cidades mais próximas ao seu antigo local de moradia.

É sob esse viés que Rezende (2003, p.19) afirma que “desde a década de 70, dentro do modelo econômico desenvolvimentista, a construção de barragens no Brasil tem provocado enormes impactos sociais e ambientais”, pois além de destruir grandes áreas naturais, afetando a flora e a fauna, expulsa os habitantes locais, que têm seu modo de vida afetado por esses empreendimentos, já que além

dos danos reparáveis, os materiais, há os danos irreparáveis, como a destruição das relações sociais e culturais da região atingida.

Entre os impactos ecológicos, Rezende (2003) cita a perda de terras e de fauna, o assoreamento dos rios e a perda de fertilidade da terra no local atingido. Já quanto aos impactos socioculturais provocados pelo deslocamento obrigatório, Rothman (apud REZENDE, 2003, p. 30) cita “a perda de identidade coletiva, decorrente da perda da propriedade rural e dos padrões de organização social, como relações de parentesco e amizade na comunidade”. Ou seja, além da perda de benfeitorias, ocorre a submersão de um patrimônio histórico que representa a história de vida da população local. Além disso, há os impactos socioeconômicos, mais evidenciados com a perda da terra, plantações e benfeitorias.

Os habitantes das áreas a serem alagadas, na maioria das vezes não são indenizados com valores suficientes para proporcionar a aquisição de terras na mesma proporção e qualidade semelhantes em outros locais, o que acaba por causar a descapitalização da população atingida e por incentivar o êxodo rural. Em outras palavras, sem capital suficiente para reconstruir o patrimônio literalmente inundado pelas hidrelétricas, os atingidos têm séria “dificuldade de restabelecimento das atividades produtivas em outro ambiente natural, levando à total transformação do modo de vida tradicional desses grupos”, que optam, na maioria das vezes, por migrar para a área urbana, onde os problemas desencadeados pelos empreendimentos hidrelétricos têm continuidade (REBOUÇAS, 2000, p. 28).

Com isso, ocorre a má distribuição geográfica da população, ou seja, a redução gradativa da população rural e o aumento dos centros urbanos. Em outras palavras, observa-se que “o meio rural, gradativamente, perde população para o meio urbano, gerando o aparecimento de cidades desproporcionalmente grandes”, o que implica em maiores custos e cuidados especiais, pois não há planejamento adequado para que os migrantes tenham oportunidades dignas de sobrevivência nas cidades, principalmente por não possuírem qualificação suficiente para se integrarem ao mercado de trabalho urbano (CARVALHO, 1973, p. 21). Esse quadro resulta em consequências dramáticas como ocupações típicas de subemprego e, até mesmo, desemprego e, assim, as famílias migrantes passam a ser “consumidores improdutivos”, afetando diretamente a economia da região, já que há um aumento progressivo de consumidores ao lado da redução brusca de produção agrícola que abastece a área urbana (CASSOL, 1984, p. 16). Resultado disso é a concentração acentuada de migrantes em áreas com condições precárias de moradia, como favelas, cortiços e outros, locais esses em que, além de alto

teor de miserabilidade, há a carência de serviços básicos como saúde e educação, muito prejudicados devido à superlotação.

Assim, constata-se que é imprescindível que empreendimentos que afetam direta e indiretamente o meio ambiente e as relações humanas (sociais, econômicas e culturais), como as usinas hidrelétricas, tenham o planejamento incluído nesse processo. Conforme Almeida (2004, p. 99), “os diferentes grupos sociais a serem afetados pela ação devem ser parte integrante do processo de planejamento, para que a tomada de decisão seja baseada na percepção, na aceitação e no suporte da comunidade”, minimizando, assim, os efeitos negativos e os impactos sociais e ambientais, bem como a imprevisibilidade quanto ao destino e à forma que toma o novo universo de relações sociais. Além disso, se faz necessária a implementação de políticas governamentais fundiárias que incentivem a permanência na área rural e que, associadas ao planejamento e a estratégias socioadministrativas, pode ser o ponto de partida para preservar o equilíbrio geográfico.

Portanto, para que os objetivos de sustentabilidade sejam alcançados, é necessário considerar as consequências que envolvem a construção de hidrelétricas, especialmente aquelas que se relacionam às condições dignas de sobrevivência humana, como moradia, saúde e educação, que acabam tendo sua qualidade afetada porque os centros urbanos não estão preparados para o crescente fenômeno de migração do campo para a cidade, o êxodo rural.

## **METODOLOGIA**

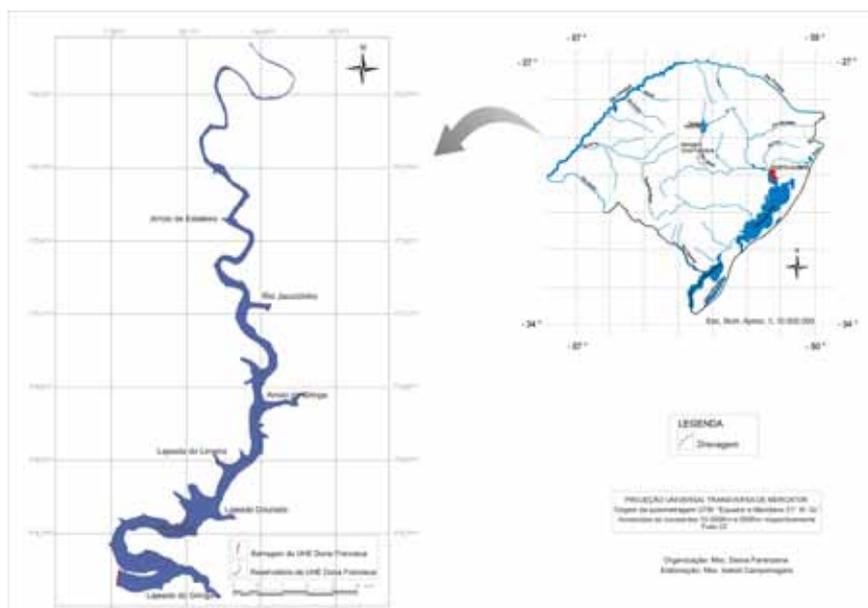
A presente pesquisa foi desenvolvida de acordo com os seguintes procedimentos: inicialmente, foi realizado o levantamento e a seleção de obras acadêmicas pertinentes ao tema, fornecendo, assim, os subsídios para elaboração do referencial teórico bem como de material cartográfico e fotográfico do local em questão; em um segundo momento, foi realizado, junto à Prefeitura Municipal de Nova Palma, o levantamento do número de famílias atingidas pela Usina Hidrelétrica Dona Francisca que foram assentadas no Município; após, foi elaborado um instrumento de pesquisa, ou seja, um questionário com questões abertas e fechadas a ser aplicado em uma amostra de 30% das famílias assentadas; posteriormente, foram realizadas as entrevistas. Salienta-se que a pesquisadora visitou e entrevistou pessoalmente todas as famílias, o que permitiu não apenas conhecê-las como também observar a realidade vivenciada por elas atualmente; e, finalmente, foi realizada a organização, análise e discussão dos dados coletados, bem como a redação final da pesquisa.

## A USINA HIDRELÉTRICA DONA FRANCISCA

A Usina Hidrelétrica Dona Francisca, conforme pode-se observar na figura 1, está localizada geograficamente na região Central do estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas de  $29^{\circ} 15'$  e  $29^{\circ} 27'$  de latitude sul e  $53^{\circ} 14'$  e  $53^{\circ} 17'$  de longitude oeste (FARENZENA, 2006, p. 6).

O reservatório encontra-se construído no médio curso do Rio Jacuí, sendo o quinto aproveitamento energético no mesmo rio (Usinas de Ernestina, Passo Real, Jacuí, Itaúba, Dona Francisca). Ocupa  $15,79 \text{ km}^2$  de área, sendo que a barragem mede 51 m de altura máxima e 610 m de comprimento na sua crista. A usina conta com duas turbinas que geram 125 mW de energia, equivalente ao abastecimento de uma cidade de 350 mil habitantes (DIÁRIO POPULAR apud FARENZENA, 2006, p. 9).

O reservatório da Usina Hidrelétrica Dona Francisca abrange terras pertencentes aos municípios de Agudo, Arroio do Tigre, Estrela Velha, Ibarama, Nova Palma e Pinhal Grande. No entanto, a casa de máquinas desse empreendimento ficou localizada no território pertencente à Nova Palma, além de a maioria da população que teve suas terras alagadas ter se deslocado para esse município, razão que definiu a área a ser investigada.



**Figura 1** - Localização da Usina Hidrelétrica Dona Francisca, RS.

É de suma importância ressaltar que a Usina Dona Francisca foi a primeira hidrelétrica do Rio Grande do Sul construída de acordo com a legislação ambiental (FARENZENA, 2006, p. 8).

Salienta-se que o empreendimento, além de objetivar a geração de energia elétrica, mesmo causando transtornos e impactos socioambientais, proporciona outros importantes benefícios, como amenizar os efeitos negativos de enchentes e estiagens, além de regular a vazão do Rio Jacuí e melhorar a navegabilidade do trecho inundado pelo rio.

## **BREVE CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO MUNICÍPIO DE NOVA PALMA**

O município de Nova Palma está localizado na Região Central do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas 29°20'12" e 29°31'38" latitude sul e 53°13'45" e 53°33'33" de longitude oeste e possui área de 342,40 km<sup>2</sup> de extensão, estando dividido em três distritos: sede-Nova Palma, Caemborá e Vila Cruz. Tem como limites os municípios de Júlio de Castilhos a norte-noroeste, Pinhal Grande a norte-nordeste, Ivorá a sudoeste, Ibarama a leste, Agudo a sudeste e Dona Francisca e Faxinal do Soturno ao Sul.

O desenvolvimento de Nova Palma iniciou em 1882, com a ocupação da Quarta Colônia de Imigração Italiana do Rio Grande do Sul, Silveira Martins, quando esta começou a receber imigração espontânea, originando núcleos interioranos (SAQUET, 2003, p. 120).

Inicialmente, a ocupação do atual município priorizou a produção agrícola para subsistência dos imigrantes, ou seja, praticavam a policultura. Também praticavam o artesanato e o comércio, primeiramente de modo rudimentar e baseando-se na troca dos excedentes alimentares, o que foi se intensificando com o passar do tempo.

Em 29 de julho de 1960, pela Lei Estadual nº 3933, foi criado o município de Nova Palma, sendo que a instalação do Município aconteceu no dia 28 de janeiro de 1961. Atualmente, de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2007), Nova Palma possui uma população de 6.432 habitantes, sendo que, a maioria se concentra na área urbana. Sua economia é baseada na agricultura, pecuária e indústria. Os principais produtos agrícolas produzidos no município são: feijão, soja, milho e arroz. Na pecuária, destaca-se a criação de bovinos, suínos, ovinos e produção de leite. Na indústria, salienta-se

que, além da produção moveleira, basalto, refrigeração, agroindústria de cereais e produtos coloniais, destaca-se a Cooperativa Agrícola Nova Palma Ltda., que atua na comercialização de cereais, resfriamento de leite, abatedouro de animais e transformação de produtos primários. Também tem destaque a Indústria Alimentícia Fadiole, que produz inúmeros tipos de massas secas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir dos dados acerca da região em destaque, buscou-se conhecer a situação atual da população atingida pela construção da Usina Hidrelétrica Dona Francisca, assentada no município de Nova Palma, RS, o que foi possibilitado por meio da aplicação de um instrumento de pesquisa, ou seja, um questionário.

Sendo assim, do total de 75 famílias que foram atingidas pela formação da represa, foi selecionada, para fins de pesquisa, uma amostragem equivalente a 30% do total, correspondendo a 25 famílias entrevistadas.

No instrumento investigativo, primeiramente, questionou-se aos moradores sobre os motivos que condicionaram a sua remoção da propriedade. Em resposta, 60% (15 entrevistados) das famílias responderam que tiveram que abandonar suas propriedades, pois foram atingidas parcialmente pela construção da Usina e 40% (10 entrevistados) das famílias tiveram suas propriedades isoladas pelas águas.

Eles poderiam continuar residindo e cultivando em suas propriedades, mas ficaram sem vias de acesso para outros locais. Dessa forma, tiveram que se retirar da propriedade, deixando clara sua insatisfação quanto a isso.

A atividade desenvolvida pela população atingida, antes de sua transferência para outro local, também foi pesquisada. 96% das famílias praticavam somente a agricultura como meio de subsistência e apenas 4% das famílias consorciavam agricultura e pecuária.

Atualmente, em seu novo local de residência, apenas 56% das famílias pesquisadas sobrevivem da agricultura, 20% têm sua renda da aposentadoria, 12% são empregados nos diversos setores da economia do Município, 8% obtêm sua renda da agricultura com um vínculo empregatício na zona urbana e 4% trabalham como autônomos. A partir desses dados, pôde-se observar que houve diversificação das atividades desenvolvidas pelas famílias, mas que a maioria, embora residindo na área urbana, procurou continuar o trabalho na agricultura.

Conforme relato dos entrevistados, anteriormente todos desenvolviam agricultura em pequena propriedade, ou seja, sobreviviam somente da agricultura, sendo que os principais cultivos eram o feijão, o milho e o fumo. No entanto, após a saída de suas terras, passaram a desenvolver outros tipos de atividades na zona urbana, como caldeirista em indústria alimentícia, funcionário público, empregada doméstica, balconista, pedreiro e proprietário de minimercado, confeitaria e bare.

Alguns relataram também a grande felicidade de terem saído de sua propriedade, pois suas terras eram de difícil acesso e contavam com pouca área que pudesse ser aproveitada para o plantio. A construção da Usina, segundo relato, foi a “salvação” econômica, pois puderam morar na cidade e buscar um futuro melhor para sua família e, dessa forma, melhorar seu padrão de vida.

No entanto, foi possível presenciar situação contrária, pois alguns expressaram descontentamento ao praticarem atividade com vínculo empregatício e grande vontade de retornar à prática agrícola, pois gostavam de estar ligados a terra e se identificavam muito com essa prática.

Em relação à renda das famílias, investigou-se a média salarial anterior, por safra, e a renda familiar atual, mensal. Assim, pôde-se perceber que quando obtinham rendimentos em sua propriedade, 32% (8 entrevistados) obtinham de 7 a 13 salários-mínimos, 28% (7 entrevistados) das famílias obtinham renda de 1 a 6 salários-mínimos, a mesma porcentagem de famílias obtinha mais de 21 salários-mínimos e somente 12% (3 entrevistados) de 14 a 20 salários-mínimos. Salienta-se que esses rendimentos eram obtidos exclusivamente por meio das safras, ou seja, rendimentos anuais.

Atualmente, percebe-se que há um equilíbrio com o rendimento anterior, pois 44% (11 entrevistados) dessa população tem, em sua média mensal, de 1 a 3 salários-mínimos e a mesma porcentagem recebe mais de 8 salários-mínimos, 8% (2 entrevistados) recebem de 3 a 5 salários-mínimos e 4% (1 entrevistado) dos entrevistados recebem entre 5 a 7 salários-mínimos.

Salienta-se que esses rendimentos são mensais e, conforme os entrevistados, todos os integrantes da família que possuem vínculo empregatício colaboram para o orçamento familiar, sendo que, quando obtinham seus rendimentos somente com a agricultura, os integrantes não conseguiam renda extra para que pudessem colaborar no orçamento, mostrando o contentamento de algumas famílias quanto a essa nova situação.

Quanto ao número de componentes da família, foram analisados dados anteriores e posteriores. O número de pessoas que compunham a família não se

modificou de forma expressiva, pois, anteriormente, 80% das famílias era composta de 4 a 7 pessoas; 16% de 8 ou mais pessoas; e somente 4% até 3 pessoas. Atualmente, 72% das famílias continuam compostas de 4 a 7 pessoas, mas 28% dessas famílias estão compostas de até 3 pessoas.

Ao analisar o número de componentes atualmente, percebe-se que as famílias tornaram-se menores. De acordo com os entrevistados, isso ocorreu por que os filhos foram para outros locais em busca de emprego e de estudo ou melhores condições de vida ou ainda constituíram suas próprias famílias, abandonando a residência dos pais. Isso, de acordo com alguns entrevistados, não ocorreria se estivessem em sua propriedade, pois os filhos formariam novas famílias e permaneceriam morando na mesma propriedade, ou seja, continuariam a trabalhar na agricultura.

Outro fator analisado foi o tipo de residência, anterior e posterior à remoção das famílias. Anteriormente, 92% das casas eram de madeira, 4% eram de alvenaria e 4% eram do tipo mistas, ou seja, parte de madeira e parte de alvenaria. No entanto, após a saída de suas propriedades, houve uma mudança significativa no tipo de residência, pois 48% passaram a ser de alvenaria, 28% de madeira e 24% são mistas.

Neste estudo, pôde-se observar que houve sensível melhoria, pois a maior parte dos assentados passou a ter casas de alvenaria, normalmente de custo mais elevado e que dispensa maior tempo para construção.

Os próprios entrevistados salientaram que houve uma mudança significativa no tipo de residência, pois quando estavam em suas propriedades não pensavam em investir na residência, pois a renda que obtinham não proporcionava esse tipo de melhoria. Quando da saída de sua propriedade, puderam construir ou adquirir uma residência melhor do que a anterior e isso foi proporcionado pela indenização que receberam pela desapropriação de suas terras devido à construção da Usina Hidrelétrica Dona Francisca.

Quando questionados sobre o grau de escolaridade do chefe de família, observou-se que 88% (22 entrevistados) deles possuíam apenas Ensino Fundamental incompleto; 4% (1 entrevistado), Ensino Fundamental completo; 4% (1 entrevistado), Ensino Médio incompleto; e 4% (1 entrevistado) Ensino Médio completo. Pôde-se constatar, assim, que a população em questão apresentava baixo índice de escolaridade.

Foi questionado também aos agricultores se depois que se instalaram na cidade haviam voltado a estudar, todos responderam que não. Salienta-se

que o município de Nova Palma oferece o Ensino de Jovens e Adultos (EJA) no período noturno, modalidade que os entrevistados poderiam frequentar de modo a continuar seus estudos para poderem ingressar no mercado de trabalho. No entanto, eles não demonstraram interesse em melhorar o nível de escolaridade. Alguns responderam que o motivo seria a idade, outros por não demonstrarem interesse pelo estudo e ainda os que gostariam de permanecer, durante esse período em casa com os familiares.

Também se procurou investigar a respeito do destino dado ao dinheiro da indenização recebida quando da remoção da propriedade. Neste sentido, 60% (15 entrevistados) das famílias responderam que adquiriram terras na área rural; 36% (9 entrevistados) construíram imóvel em área urbana; e apenas 4% (1 entrevistado) adquiriram terrenos na cidade.

Dessa forma, conforme já comentado, percebe-se que a maioria da população continuou a residir em área rural ou a retirar o seu sustento da agricultura. O motivo para os agricultores que não continuaram na agricultura, não foi desinteresse ou desânimo com a atividade, mas insuficiência de recursos disponibilizados pela Usina Hidrelétrica Dona Francisca quando indenizados. Eles salientaram que foram mal indenizados e seu descontentamento era evidente. Afirmaram, ainda, que os responsáveis pela avaliação das terras não a fizeram de uma maneira individualizada, ou seja, não avaliaram cada propriedade, mas de uma maneira geral, sendo que muitos agricultores que possuíam terras planas e de boa produtividade receberam o mesmo valor dos que possuíam terras em áreas íngremes e de difícil acesso.

Outra questão analisada sobre as famílias atingidas foi se, quando da saída da propriedade, ficaram com alguma dívida pendente. Observou-se que 100% (25 entrevistados) dos entrevistados não deixaram nenhuma dívida pendente relacionada à sua propriedade. Essa questão foi levada aos entrevistados, pois ao fazer o levantamento dos dados, na Prefeitura Municipal de Nova Palma, percebeu-se que muitos agricultores estariam com dívida pendente em relação à instalação de energia elétrica em sua propriedade. No entanto, todos os agricultores que foram entrevistados não se encaixavam nesse caso.

Em relação ao sentimento ou adaptação ao novo ambiente, a população passou por um período de ajuste, sendo que, atualmente, 44% (11 entrevistados) das pessoas responderam que se encontram em fase de adaptação, enquanto que 40% (10 entrevistados) estavam muito bem adaptados e apenas 16% (4 entrevistados) responderam que não se adaptaram ao novo ambiente.

Sobre esse aspecto, a grande maioria dos entrevistados foi enfática ao responder que inicialmente fora muito difícil, pois o sentimento de perda, de não pertencimento e de não identificação ao novo local era evidente e que não conseguiam admitir deixar para trás toda sua história, ver tudo que levaram anos para ser construído ficar debaixo d'água em pouco tempo. Nesse sentido, Rothman (apud REZENDE, 2003, p. 30) confirma que “a perda de identidade coletiva, decorrente da perda da propriedade rural e dos padrões de organização social, como relações de parentesco e amizade na comunidade”, tornam mais difícil a adaptação ao novo ambiente.

Outro sentimento evidente é o fato de não poderem rever sua moradia, sua propriedade, local que poderia servir de referência para ser mostrado aos familiares. Desse modo, Holzer (apud ARCHELA; GRATÃO; TROSTDORF, 2004, p. 130) enfatiza que “o lugar é o espaço que se torna familiar às pessoas, consiste no espaço vivido de experiência”. Sendo assim, o sentimento de ligação ao ambiente anterior é evidente. De acordo com a maioria dos entrevistados, com o passar do tempo, esse sentimento foi sendo superado, mas não ainda esquecido.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo em vista o levantamento bibliográfico e os dados obtidos com a pesquisa de campo, além dos objetivos preestabelecidos no início desta investigação, pôde-se constatar que a construção da usina hidrelétrica visou a suprir a geração de energia devido à demanda crescente que emerge com o aumento populacional. No entanto, esse empreendimento causou inúmeras consequências de ordem ambiental e social, como, por exemplo, a questão da adaptabilidade das famílias ao novo meio em que passaram a viver; o abandono da cultura e história de vida; estilo de vida alterado drasticamente (zona urbana); dificuldades de inserção no mercado de trabalho, devido ao baixo nível de escolaridade constatado nesta pesquisa; falta de perspectiva de retorno a sua atividade de origem, devido ao baixo valor das indenizações.

Quanto à atual situação das famílias assentadas no município de Nova Palma, pôde-se constatar que a grande maioria ainda demonstra sua ligação com a zona rural, pois 60% dos entrevistados adquiriram terras com o valor da indenização e 56% continuam retirando subsistência da agricultura, embora residam na cidade. Sob esse mesmo viés, muitas das famílias que passaram a morar na cidade sentiam-se contentes com a nova vida, uma vez que as terras que

possuíam eram precárias. Entretanto, houve uma parcela significativa da população que demonstrou descontentamento quanto ao novo estilo de vida, não condizente com sua história de vida e sua cultura. Outros estavam em fase de adaptação, enquanto os demais não conseguiam se adaptar à zona urbana e nem tinham a alternativa de voltar ao campo devido ao baixo valor indenizatório que receberam.

Finalizando, é importante salientar e agradecer a ótima receptividade dos entrevistados e ressaltar a satisfação e disponibilidade que todos apresentaram em responder aos questionamentos. Todos fizeram questão de participar, pois entenderam as entrevistas como um momento de relatar seus sentimentos e impressões a respeito dos impactos sociais que sofreram, fazendo questão de demonstrar a sua insatisfação em serem retirados contra vontade do local em que viveram diversas gerações de sua família e sua revolta por não poder retornar a terra de origem.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. R. de et al.. **Políticas e planejamento ambiental**. Rio de Janeiro: Thex, 2004.

ARCHELA, R. S.; GRATÃO, L. H. B.; TROSTDORF, M. A. S. O lugar dos mapas mentais na representação do lugar. **Geografia**, Londrina, v. 13, n. 1, p. 127-141, jan./jun., 2004.

BRANCO, S. M. **O meio ambiente em debate**. São Paulo: Moderna, 1997.

CARVALHO, E. W. R. de et al. **Migrações internas no Brasil**: aspectos econômicos e demográficos. Rio de Janeiro: IPE/INPES, 1973.

CASSOL, A. L. **Êxodo rural (colonização e ecologia)**. Porto Alegre: Martins Livreiro, 1984.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

FARENZENA, D. **Organização do espaço e conflitos ambientais no entorno do reservatório da Usina Hidrelétrica Dona Francisca – RS**. 2006. p. 72 (Trabalho de Conclusão do Curso em Geografia) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.

GONÇALVES, C. W. P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1990.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

MARTINE, G. (Org.). **População, meio ambiente e desenvolvimento: verdades e contradições**. Campinas, SP: UNICAMP, 1996.

REBOUÇAS, L. M. **O planejamento e o vivido: o reassentamento de famílias ribeirinhas no pontal do Paranapanema**. São Paulo: Annablume, 2000.

REZENDE, L. P. **Dano moral & licenciamento ambiental de barragens hidrelétricas**. Curitiba: Juruá, 2003.

SAQUET, M. A. **Os tempos e os territórios da colonização italiana - o desenvolvimento econômico da Colônia Silveira Martins**. Porto Alegre: Edições Est, 2003.

