



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
***CAMPUS* ERECHIM**
GEOGRAFIA – LICENCIATURA

GILVANI JOSÉ RICHIT

**IMPLICAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS ORIGINADAS DA
CONSTRUÇÃO DA UHE – MACHADINHO NO ÂMBITO DO ESPAÇO
RURAL DO MUNICÍPIO DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA – RS**

ERECHIM

2016

GILVANI JOSÉ RICHIT

**IMPLICAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS ORIGINADAS DA
CONSTRUÇÃO DA UHE – MACHADINHO NO ÂMBITO DO ESPAÇO
RURAL DO MUNICÍPIO DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA – RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Geografia – Licenciatura da Universidade Federal da Fronteira Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Geografia. Orientador: Prof^o. Dr. Márcio Freitas Eduardo.

ERECHIM

2016

GILVANI JOSÉ RICHIT

Universidade Federal da Fronteira Sul: Implicações Sociterritoriais originadas pela construção da UHE – Machadinho no âmbito do espaço rural do município de Maximiliano de Almeida/RS.

/ Universidade Federal da Fronteira Sul; Gilvani José Richit. – Erechim, 2016. Folhas: 171: il.

Introdução. 1. 2. Fundamentação Teórica. 3. Caracterização da área de Estudo. 4. Implicações Socioterritoriais nas comunidades extintas pela Usina Hidrelétrica de Machadinho. 5. Procedimentos Metodológicos. 6. Tecendo análise: buscando as Implicações Socioterritoriais em Maximiliano de Almeida em virtude da construção da UHE Machadinho. 7. Considerações Finais. I. Implicações Socioterritoriais originadas pela construção da UHE-Machadinho no âmbito do espaço rural do município de Maximiliano de Almeida – RS, a partir da construção da Usina Hidrelétrica Machadinho. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Richit, Gilvani José.

**IMPLICAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS ORIGINADAS DA
CONSTRUÇÃO DA UHE – MACHADINHO NO ÂMBITO DO ESPAÇO
RURAL DO MUNICÍPIO DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA – RS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus* Erechim, RS.

Orientador: Prof^o. Dr. Márcio Freitas Eduardo.

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em:

09/12/2016

Banca examinadora:

João Paulo Peres Bezerra (Membro interno) – UFFS – *Campus* Erechim/RS

Márcio Freitas Eduardo (Orientador) – UFFS – *Campus* Erechim/RS

Rafael Junior Motter (Membro externo) – UNESP – *Campus* São Paulo/SP

Dedico este trabalho às pessoas queridas como meus colegas que durante todo percurso de formação acadêmica estiveram ao meu lado me dando apoio, incentivo, em especial a minha família.

AGRADECIMENTOS

Neste momento tenho muito a agradecer a todos os professores mestres e doutores que fizeram parte do processo de formação na graduação em Licenciatura em Geografia, pelos ensinamentos, pelos incentivos, pelas conversas, enfim, pela dedicação que sempre dispensaram a mim durante esses quatro anos e meio. Professores esses, que além de mediadores do conhecimento, tornaram-se grandes amigos, deixando suas diferentes marcas.

A toda minha família em especial Andriceli Richit a qual me auxiliou com boas ideias durante a composição deste trabalho. Aos amigos pela compreensão e paciência nos momentos difíceis de luta e perseverança na busca do conhecimento, além disso, valorizar também os bons momentos que estes por sua vês estiveram presentes em minha vida, por entenderem que nem sempre foi possível estar disponível para os eventuais encontros.

Ao professor Márcio pelo incentivo e o tempo dedicado às orientações necessárias para o desenvolvimento deste trabalho. Destaco ainda, a importância dos colegas na caminhada em direção busca do conhecimento, os quais se tornaram companheiros e amigos solidários.

Agradeço também ao representante do Consórcio Machadinho, por fornecer dados e elementos significativos para que este trabalho pudesse ser desenvolvido.

Não posso deixar de mencionar as famílias participantes da pesquisa, que ao responderem um roteiro de entrevistas foram de suma importância para a composição desta prazerosa tarefa, além da satisfação em compartilhar seus sentimentos.

A todos, Muito Obrigado!

RESUMO

O presente trabalho consiste em uma pesquisa cujo recorte espacial de estudo se localiza no interior do município de Maximiliano de Almeida, abrangendo duas ex-comunidades, a saber: Linha São Francisco e Linha Coxilha Seca estando estas localizadas ao norte do município além de pertencer a região nordeste do estado do Rio Grande do Sul, e cujo foco relaciona-se as implicações socioterritoriais projetadas no respectivo município a partir da construção da Usina Hidrelétrica Machadinho. Assim, o presente estudo refere-se às repercussões em diferentes períodos: antes, durante e depois da construção do empreendimento, ressaltando questões como a redução das verbas federais destinadas à saúde, educação em função da diminuição da área agrícola e, conseqüentemente, da população, que de certo modo influenciou na economia e também nas finanças do município de Maximiliano de Almeida. O objetivo geral que norteou este trabalho foi sistematizar e analisar as implicações socioterritoriais em Maximiliano de Almeida principalmente após o ano de 2001, quando a Usina Hidrelétrica Machadinho entrou em pleno funcionamento. Para além, foram comparados dados e informações relacionadas à economia referente ao período que antecedeu e sucedeu esta data. A pesquisa justifica-se por ser o primeiro trabalho realizado com um tema que envolve a UHE Machadinho e o município de Maximiliano de Almeida, sendo, portanto uma fonte de dados para consulta e análise de futuras pesquisas. Como procedimento metodológico procedeu-se revisão bibliográfica em materiais impressos e disponíveis eletronicamente, coleta de informações junto à Secretaria da Administração Municipal de Maximiliano de Almeida e no Centro de Divulgação Ambiental da UHE Machadinho, além de entrevistas semi-dirigidas com ex-prefeitos, dirigente do Movimento dos Atingidos por Barragens e com as famílias realocadas pelo empreendimento. Além disso, este instrumento serviu de apoio na busca de informações necessárias para construção do trabalho. A pesquisa é de natureza exploratória com amostra representativa. Compreendeu-se que a implantação de um empreendimento hidrelétrico de grande porte, não somente transformou o espaço em seu período de construção, mas por muitos anos que sucedem sua total operação. Considerando que os repasses financeiros a partir da geração de receitas advindas da UHE Machadinho fazem parte da organização econômica e territorial do município de Maximiliano de Almeida, baseado neste contexto criou-se uma ideia de que o referido município possuiu pequena arrecadação ao ser comparado com municípios vizinhos. Por fim, conclui-se que, por mais que o atingido tenha conseguido uma oportunidade de melhorar de vida, com boa propriedade, com casa e benfeitorias necessárias para o desenvolvimento de suas práticas agrícolas. De certo modo essa evolução no aspecto econômico não compensa as territorialidades que estas famílias perderam junto com a terra que eles tinham naquelas comunidades as quais eles pertenceram no passado. De certo modo, as implicações socioterritoriais ocasionadas pela empresa vão continuar existindo, tanto no território de Maximiliano de Almeida como em outros municípios da região e até mesmo outros estados, pelo motivo destas famílias terem construído seus lares em novos lugares com diferentes territorialidades.

Palavras-chave: Maximiliano de Almeida. Usina Hidrelétrica Machadinho. Território. Influência Socioterritorial. Territorialidade. Desterritorialização. Reterritorialização.

ABSTRACT

The present work consists of a research whose spatial study Interior of the municipality of Maximiliano de Almeida, covering two ex-communities, namely: São Francisco Line and Coxilha Seca Line, these being located to the north of the municipality besides belonging to the northeast region of the state of Rio Grande do Sul, The socio-territorial implications projected in the respective municipality as of the construction of the Machadinho Hydroelectric Power Plant. Thus, the present study refers to the repercussions in different periods: before, during and after the construction of the enterprise, highlighting issues such as the reduction of federal funds allocated to health, education due to the decrease of the agricultural area and, consequently, the population , Which in a way influenced the economy and also the finances of the municipality of Maximiliano de Almeida. The general objective that guided this work was to systematize and analyze the socio-territorial implications in Maximiliano de Almeida mainly after the year 2001, when the Machadinho Hydroelectric Plant came into full operation. In addition, data and information related to the economy relating to the period before and after this date were compared. The research is justified because it is the first work carried out with a theme that involves the HPA Machadinho and the municipality of Maximiliano de Almeida, being, therefore, a source of data for consultation and analysis of future researches. As a methodological procedure, a literature review was carried out on printed and electronically available materials, information was collected from the municipal administration office of Maximiliano de Almeida and the Environmental Disclosure Center of the Machadinho Hydroelectric Power Plant, as well as semi-direct interviews with former mayors, Of those affected by dams and with the families relocated by the enterprise. In addition, this instrument provided support in the search for information needed to build the work. The research is exploratory in nature with a representative sample. It was understood that the implantation of a large hydroelectric project, not only transformed the space in its construction period, but for many years that happened its total operation. Considering that the financial transfers from the generation of revenues from the HPP Machadinho are part of the economic and territorial organization of the municipality of Maximiliano de Almeida, based on this context an idea was created that the municipality had a small collection when comparing to the municipalities neighbors. Finally, it is concluded that, however hard it has been, it has achieved an opportunity to improve its life, with good property with the house and improvements necessary for the development of its agricultural practices. But in a way, this economic evolution does not compensate for the territorialities that these families lost along with the land they had in those communities they once belonged to, in a way the socio-territorial implications caused by the company will continue to exist, both in the territory of Maximiliano de Almeida as in other municipalities of the region and even other states, for the reason that these families have built their homes in new places with different territorialities.

Keywords: Maximiliano de Almeida. Machadinho hydroelectric power plant Territory. Socioterritorial influence. Territoriality. Desteritorialização. Reteritorialização.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa da localização da Usina Hidrelétrica Machadinho.....	18
Figura 2 – Fotografia do parque Infraestrutural da UHE Machadinho	19
Figura 3 – Mapa de localização do Município de Maximiliano de Almeida na região da AMUNOR	26
Figura 4 – Mapa do município de Maximiliano de Almeida antes da construção da UHE	35
Figura 5 – Mapa da evolução da vegetação no interior de Maximiliano de Almeida no período de 2001 a 2016.....	37
Figura 6 – Mapa de localização do município de Maximiliano de Almeida no COREDE nordeste com sua sede em São José do Ouro/RS.	55
Figura 7 – Fotografia da Usina Hidrelétrica do Rio Forquilha.....	60
Figura 8 – Mapa referente ao entorno da UHE - Machadinho	63
Figura 9 – Empreendimentos Hidrelétricos no Rio Pelotas-Uruguai	64
Figura 10 – Perfil longitudinal aproximado dos empreendimentos hidrelétricos na bacia do Uruguai	64
Figura 11 – Mapa da área abrangida pela obra UHE no território de Maximiliano de Almeida	84
Figura 12 – Fotografia da Comunidade de Linha São Francisco.	88
Figura 13 – Fotografia da Igreja pertencente a Comunidade da Linha Coxilha Seca	95
Figura 14 – Mapa da localização das ex-comunidades rurais extintas no interior do município de Maximiliano de Almeida/RS	96
Figura 15 – Fotografia do time de futebol Botafogo da Linha São Francisco em 1981	128
Figura 16 – Fotografia de Baile com escolha da rainha no ano de 1987 desta mesma comunidade.....	129

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Fluxo migratório de carta de crédito e reassentamento rural coletivo.....	67
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Distribuição da economia de Maximiliano de Almeida e seus respectivos setores.	54
Quadro 2 – Participação das empresas constituintes do Consórcio Machadinho na UHE Machadinho (1997-1999)	66
Quadro 3 –Variação da população total de Maximiliano de Almeida.	71
Quadro 4 – População residente por, por sexo e população cedida, segundo o código e o município do RS. Contagem da população de 1996, 2000 e 2010.....	72
Quadro 5 – Receita orçamentária do Município de Maximiliano de Almeida/RS.....	74
Quadro 6 – Fundo de Participação dos Municípios/FPM.....	75
Quadro 7 – FUNDEF de 1998 a 2006 e FUNDEB 2007 em diante.....	75
Quadro 8 – Evolução da produção agrícola, das áreas cultivadas e da exploração pecuária nos municípios do Rio Grande do Sul atingidos pela UHE Machadinho- (%) 1998 a 2003.	76
Quadro 9 – Beneficiários da compensação financeira e percentuais conforme a legislação ...	80
Quadro 10 – Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos aos municípios gaúchos e catarinenses.....	80
Quadro 11 – Origem e destino das famílias oriundas dos municípios gaúchos e catarinenses	86
Quadro 12 – Questionário aplicado aos informantes-chave das comunidades da Linha São Francisco e Linha Coxilha Seca	102
Quadro 13 – Questionário aplicado aos ex-moradores da Linha São Francisco e Coxilha Seca	103
Quadro 14 – Questionário aplicado ao ex-prefeito antes a construção da UHE Machadinho	107
Quadro 15 – Questionário aplicado ao ex-prefeito durante a construção da UHE Machadinho	108
Quadro 16 – Questionário aplicado a uma liderança do MAB	108
Quadro 17 – Compilação das respostas dos informantes-chave e ex-moradores da Linha São Francisco.....	110
Quadro 18 – Compilação das respostas dos ex-moradores da Linha São Francisco.....	112
Quadro 19 – Compilação das respostas do informante-chave ex-morador da Linha Coxilha Seca.....	118
Quadro 20 – Compilação das respostas dos ex-moradores da Linha São Coxilha Seca.	119
Quadro 21 – Compilação das respostas do ex-prefeito de Maximiliano de Almeida antes da construção da UHEMA	124
Quadro 22 – Compilação das respostas do ex-prefeito de Maximiliano de Almeida durante a construção da UHEMA.	125
Quadro 23 – Compilação das respostas de uma liderança do MAB.	126

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Índice de desenvolvimento humano para (2010) em Maximiliano de Almeida/RS.....	64
Gráfico 2 – Descendência étnica das famílias que fizeram parte da comunidade da Linha São Francisco.....	65
Gráfico 3 – Descendência étnica das famílias que fizeram parte da comunidade da Linha Coxilha Seca.	66
Gráfico 4 – Distribuição de valores para União, Estados do RS e SC e respectivos municípios.	68
Gráfico 5 – Distribuição de valores repassados aos municípios gaúchos e catarinenses.....	75
Gráfico 6 – Evolução da população rural e urbana de Maximiliano de Almeida no ano de 1991, 2000 e 2010.	78
Gráfico 7 – Distribuição da economia de Maximiliano de Almeida.....	83

LISTA DE SIGLAS

ANNA	Agência Nacional das Águas
AMUNOR	Associação dos Municípios Nordeste Rio Grandense
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
CAP	Centro de Atendimento a População
CFA	Clima Subtropical com verão quente
CEEE	Companhia Estadual de Energia Elétrica
CNEC	Consórcio Nacional de Engenheiros Consultores S.A
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COREDE	Conselho Regional de desenvolvimento
CRAB	Comissão Regional de Atingidos por Barragem
CRT	Companhia Rio Grandense de Telecomunicações
CPTEC	Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos
DCRH	Divisão de Cadastro de Recursos Humanos
DOU	Diário Oficial da União
DNAEE	Departamento Nacional de Energia Elétrica
ELETROSUL	Centrais Elétricas do Sul
EPAGRI	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
ETS	Energia, Transporte e Saneamento
FATMA	Fundação do Meio Ambiente/SC
FEPAM	Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis
FUNDEB	Fundo Nacional de Educação Básica
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
GEAM	Grupo de Empresas Associadas Machadinho
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal de Circulação
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano
INPE	Instituto de Pesquisas Espaciais
LRP	Apoio Técnico Ltda
MAB	Movimento dos Atingidos por Barragens
MAESA	Machadinho Energética S/A
MOBRAL	Movimento Brasileiro de Alfabetização
MW	Megawatt
PCH	Pequena central Hidrelétrica
PIB	Produto Interno Bruto
RGE	Rio grande Energia
SIN	Sistema Interligado Nacional
SSI	Serviço Social Integrado
UHE	Usina Hidrelétrica Machadinho
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TC/RS	Tribunal de contas do Rio Grande do Sul
VTE	Vetor Tecnólogo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 APRESENTANDO A PROBLEMÁTICA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA	15
1.2 METODOLOGIA	25
1.2.1 O TRABALHO DE CAMPO	26
1.2.2 DADOS SECUNDÁRIOS	30
1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	30
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	32
2.1 BARRAGENS	32
2.2 IMPACTOS DAS BARRAGENS	35
2.2.1 IMPACTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS	43
2.2.2 IMPACTOS NA TERRITORIALIZAÇÃO	48
2.3 TERRITÓRIO E TERRITORIALIDADE	50
2.4 VETOR TECNOLÓGICO	52
2.5 DESTERRITORIALIZAÇÃO	53
2.6 RETERRORIZAÇÃO	54
3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	57
3.1 ASPECTOS RELACIONADOS AO MUNICÍPIO DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA-RS	57
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ATINGIDA	64
3.3 A USINA HIDRELÉTRICA MACHADINHO	66
3.4 EVOLUÇÃO POPULACIONAL	77
3.5 FINANÇAS E ECONOMIA	79
3.6 O ICMS ECOLÓGICO	83
3.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA	85
4.0 IMPLICAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS NAS COMUNIDADES EXTINTAS PELA UHE MACHADINHO	88
4.1 LINHA SÃO FRANCISCO	93
4.2 LINHA COXILHA SECA	99
5.0 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	106
5.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA A PARTIR DE UMA AMOSTRA REPRESENTATIVA	107
5.2 ROTEIRO DE ENTREVISTAS REALIZADAS JUNTO A EX-MORADORES DA LINHA SÃO FRANCISCO E LINHA COXILHA SECA	109
6.0 TECENDO A ANÁLISE: BUSCANDO AS IMPLICAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS EM MAXIMILIANO DE ALMEIDA EM VIRTUDE DA CONSTRUÇÃO DA UHE – MACHADINHO	117

6.2 ANÁLISE DE QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DEMAIS ENTREVISTADOS DA LINHA SÃO FRANCISCO.....	138
6.3 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO A UM INFORMANTE-CHAVE DA LINHA COXILHA SECA.....	148
6.4 ANÁLISE DE QUESTIONÁRIO DOS DEMAIS ENTREVISTADOS DA LINHA COXILHA SECA	150
6.5 ANÁLISE DE QUESTIONÁRIO APLICADO PARA EX-PREFEITO ANTES A CONSTRUÇÃO DA UHE	157
6.6 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO AO PREFEITO DURANTE A CONSTRUÇÃO DA UHE	159
6.7 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO A UMA LIDERANÇA DO MAB	160
7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	164
REFERÊNCIAS	167
ANEXO.....	174

1 INTRODUÇÃO

Falar ou discutir algum tema sempre tem um ponto de partida. O ponto de partida relacionado ao tema a que me propus apresentar neste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) está relacionado à minha própria vivência e experiência no movimento de construção da Usina Hidrelétrica de Machadinho – UHE Machadinho, enquanto morador de uma das comunidades¹ afetadas pelo lago da barragem da respectiva hidrelétrica.

Destaco nesse sentido, que o mais importante é que, ao ler meu texto, o leitor possa “dizer mais” e expressar mais do tema que aqui me proponho discutir. Espero que o leitor consiga ir mais longe e explorar outros aspectos ou levantar outros elementos a partir da pesquisa que efetuei ancorado em algumas perspectivas teóricas e perseguida com o rigor metodológico que se espera de um trabalho científico.

Deste modo, na próxima seção, faço uma abordagem sobre a construção de usinas hidrelétricas bem como apresento a justificativa/relevância da pesquisa que realizei.

1.1 APRESENTANDO A PROBLEMÁTICA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA

Nesta parte da Introdução, apresento a problemática e relevância da pesquisa ora sistematizada, bem como explico os objetivos gerais e específicos relacionados à investigação.

Dentro da inovação tecnológica, também surge a energia elétrica, contribuindo de certa forma para melhorar as condições de vida de grande parte da população mundial. No Brasil, a maior parte de energia elétrica produzida é proveniente de Usinas Hidrelétricas, totalizando “[...] cerca de 61,31% da energia elétrica produzida no Brasil (ANEEL), 2016)²”.

De acordo com as informações anteriores a Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 34) apresenta elementos fundamentais do porque da instalação da usina.

O local selecionado para a UHE Machadinho encontra-se na borda do chamado Alinhamento do Rio Uruguai, que se estende desde

1 Conjunto de pessoas de um determinado lugar que tem suas vidas vinculadas ao meio rural.

2 Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/OperacaoCapacida.cfm>> Último acesso em: 17 dez. 2016

sedimentares. Esse alinhamento, por extravasão de fluidos magmáticos, deu origem aos derrames basálticos.

Os modelos atuais de Usinas Hidrelétricas implantados no Brasil são caracterizados por uma forma de geração de energia a partir de recursos hídricos, o qual se beneficia de características geomorfológicas favoráveis como, vales profundos, rochas resistentes e grande potencialidade hídrica dos rios para suas instalações, munidas de uma ampla infraestrutura, como reservatório, barragem, casa de força, rede de transmissão de energia, vertedouros etc. Estes empreendimentos, por sua vez, demandam de grandes pedaços de terra para se instalarem, o que acaba ocasionando diferentes impactos no lugar onde os mesmos são instalados. Impactos estes deflagrados antes, durante e após sua criação.

Embora, atualmente o Brasil tenha sua maior parte da energia elétrica produzida através de hidrelétricas, o país vem demonstrando interesse na produção de eletricidade a partir do uso de recursos renovável. Mesmo que em baixos percentuais, os valores respectivos de cada matriz fica disposto assim, Biomassa 8,93%, eólica 6,2% e solar com 0,0145% (ANEEL, 2016)

Para o contexto, as Usinas Hidrelétricas (UHEs), em diferentes momentos de sua implantação, causam impactos ao meio ambiente, aos aspectos econômicos, sociais e culturais das pessoas atingidas. Entretanto, mesmo que a construção desses empreendimentos promova um relativo processo de desenvolvimento, por outro lado nos deparamos com fortes fatores negativos associados às UHEs. Esses fatores negativos estão relacionados a aspectos sociais das populações que habitam os espaços impactados pela construção de UHEs. Embora as transformações desencadeadas da construção de Usinas Hidrelétricas assumam algumas características mais sociais e subjetivas, seus efeitos devem ser considerados e analisados no processo de construção e implantação de qualquer Usina Hidrelétrica (SOUSA, 2000).

Frente à necessidade de tomar em consideração os impactos decorrentes da construção de uma Usina Hidrelétrica, esta pesquisa possibilitou identificar problemas causados na região alagada devido à construção da UHE Machadinho, situada na bacia do rio Uruguai, o qual sofreu influências negativas principalmente no aspecto socioterritorial.

No que diz respeito às características do Rio Uruguai, Locatelli (2014, p. 124) destaca que:

[...] o Rio Uruguai, se forma a partir de afluentes da face oeste da Serra Geral, especificamente o Canoas e o Pelotas, nos planaltos entre Santa Catarina e o Rio Grande do Sul. Quinto maior rio brasileiro em volume de água, o Uruguai corre

encaixado em entre montanhas, descendo rapidamente de altitudes próximas de 1000 metros para 400 metros características que o torna perfeito para o ponto de vista da engenharia para aproveitamento de grandes projetos hidrelétricos.

A partir do exposto, embora o Rio Uruguai apresente características potenciais para a implantação de Usinas Hidrelétricas, torna-se necessário que autoridades governamentais tomem suas devidas providências em relações aos recursos naturais, de maneira a preservar principalmente os recursos hídricos, concedendo seu uso de maneira racional.

Em específico, no que tange à UHE Machadinho, a Agência Nacional de Águas ANA³ obriga a minimizar os impactos negativos causados nos territórios dos municípios atingidos pelo empreendimento ao longo do leito do Rio Uruguai, a partir de onde está instalada a hidrelétrica, então é pago a estes compensações financeiras, o que consiste em repasse em espécie enquanto durar o contrato de aluguel, ou seja, até o ano 2032. Para tanto, não somente a construção de um empreendimento hidrelétrico causa repercussões na configuração dos territórios de municípios atingidos por barragens de grande porte, também há de se considerar mudanças nas atividades exercidas pelos agricultores moradores dos espaços rurais.

Desta forma, este trabalho se propõe a estudar os impactos causados no município de Maximiliano de Almeida/RS com a implantação da Usina Hidrelétrica Machadinho (UHE Machadinho), ressaltando as Implicações Socioterritoriais, as quais surgiram neste município a partir da construção da mesma.

A UHE Machadinho foi construída no Rio Uruguai, a partir de longo período de estudos os quais se iniciaram no ano de 1966. Na época, o estudo avaliou o potencial energético a partir de sua capacidade hídrica. Também, foi levada em consideração a precipitação da região apontada em estudo com média anual de aproximadamente 1.600 mm, com variação entre o máximo de 2.550 mm, em 1983, e o mínimo de 1.110 mm, em 1945.

De acordo com a Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 25), a região tinha grandes características para a execução do projeto, então:

Os estudos de viabilidade técnica e econômica, como baixo custo de implantação devido às características geomorfológicas do rio na área de abrangência da UHE, ficaram a cargo do Consórcio Nacional de Engenheiros Consultores S.A. (CNEC), entre 1979 e 1980, aprovados pelo Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE) através dos despachos de seus diretores da DCRH/DCAE, publicados no Diário Oficial da União (DOU) entre 18 e 21 de dezembro de 1981,

³ Agência Nacional das Águas. Mais informações em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/default.aspx>.

os quais subsidiaram a outorga da concessão à Centrais Elétricas do Sul (ELETROSUL) pelo Decreto nº 86.812, de 5/1/1982.

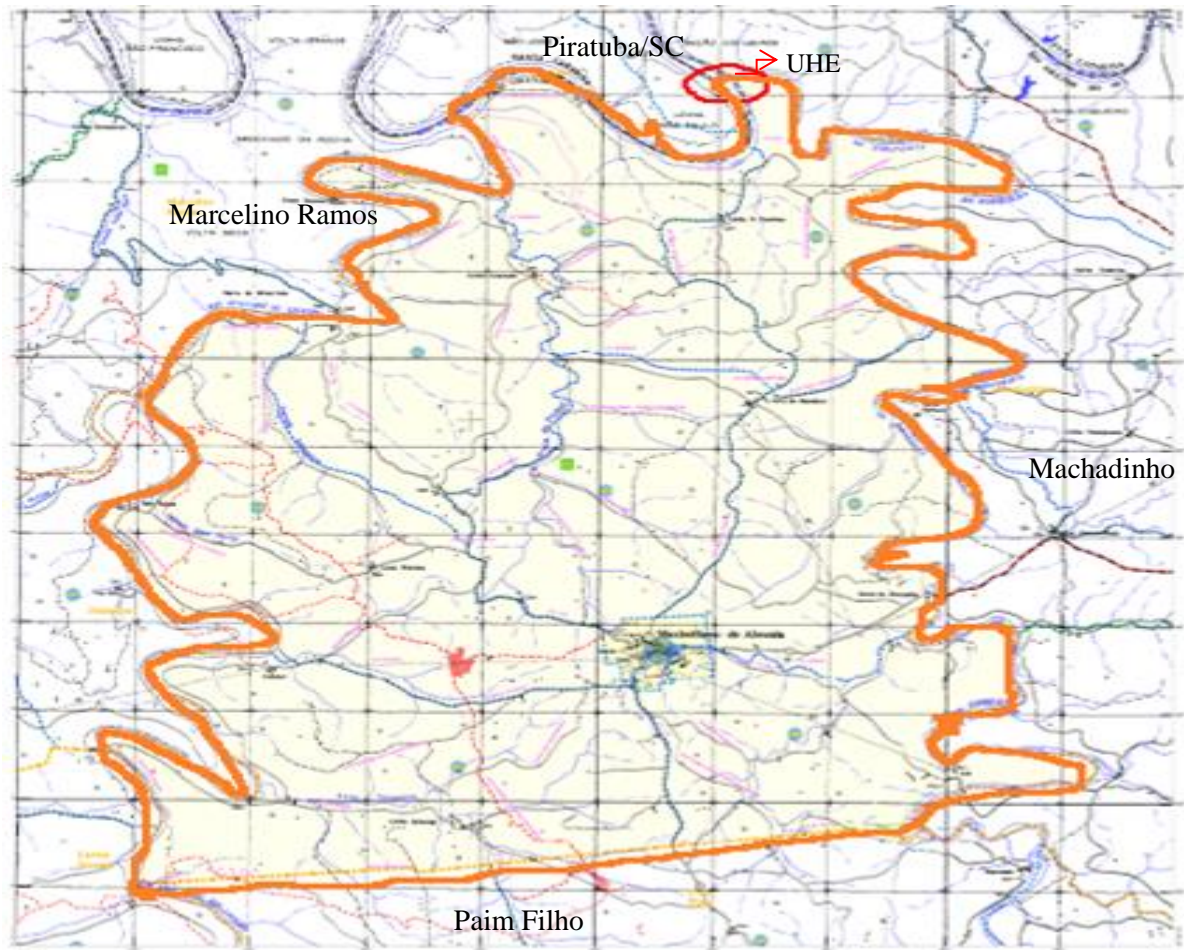
Conforme Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 271),

As características físicas da região induziram a uma ocupação rarefeita, restrita às áreas mais planas, junto à desembocadura de lajeados, arroios e rios. Esse tipo de implantação pontual fez com que a infra-estrutura se limitasse aos acessos às propriedades a partir do altiplano, não favorecendo ligações paralelas ao rio. Assim, não havia infra-estrutura significativa e o isolamento de alguns núcleos ou linhas restringia o uso de energia elétrica em muitas propriedades.

O vencedor da licitação foi o Grupo de Empresas Associadas Machadinho (GEAM), cujas empresas constituintes assinaram com a Eletrosul, em 15 de janeiro de 1997, o Contrato de Constituição do Consórcio Machadinho. Em março de 1999, o GEAM foi sucedido pela Machadinho Energética S.A (MAESA).

A UHE Machadinho iniciou o enchimento do reservatório em 28 de agosto de 2001, inundando terras de 11 municípios gaúchos e catarinenses. Sendo que esta barragem atingiu inúmeras famílias representando fortes implicações a esta gente mesmo que com apoio do MAB. Independente destas implicações, a UHE recebeu a Licença de Operação nº 160/2001, emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Cabe ressaltar, que o reservatório foi cheio mesmo com muitos problemas com moradores ribeirinhos “estando este totalmente cheio 34 dias depois do início de seu enchimento, exatamente no dia 30 de setembro de 2001” (USINA HIDRELÉTRICA MACHADINHO, 2007, p. 39).

Figura 1 – Mapa da localização da Usina Hidrelétrica Machadinho



Fonte: IBGE (2016), adaptado pelo autor.

A área de abrangência da UHE Machadinho compreende todo espaço atingido pela formação do reservatório e também local ocupado pela infraestrutura da Usina (casa de máquinas, vertedouros, barragem, tomada d'água, diques, linhas de transmissão etc.).

O parque infraestrutural da UHE Machadinho (Figura 2) esta apoiado em terras gaúchas e catarinenses. Na margem direita está o município de Piratuba/SC o qual hospeda a casa de força e gera o valor significativo de ICMS ao estado e conseqüentemente ao respectivo município.

Referente ao espaço ocupado pelo empreendimento, de certo modo se caracteriza por tornar o território das pessoas que ali habitavam em um território em movimento, ou seja, faz com que o espaço compreendido como tal se desloque para outros lugares, possibilitando uma tentativa de muitas famílias organizarem suas vidas a partir de novos espaços e lugares.

Figura 2 – Fotografia do parque Infraestrutural da UHE Machadinho



Fonte: O autor (2016).

Já Maximiliano de Almeida fica à margem esquerda, servindo apenas como ombreira (suporte) recebendo apenas compensação ambiental com valor irrisório, com média mensal de R\$ 100.000,00. Além disso, é importante lembrar que estes municípios tem como limite territorial o Rio Uruguai sendo este de grande importância na produção de eletricidade e navegação em pequenos trechos.

Contribuindo, o Atlas socioeconômico do Rio Grande do Sul (2017), define a geomorfologia do estado da seguinte forma:

Ao norte do Estado situa-se o Planalto Meridional, formado por rochas basálticas decorrentes de um grande derrame de lavas ocorrido na era Mesosóica. Sua extremidade a oeste, expressa o resultado do trabalho da erosão diferencial, sendo denominada de Cuesta do Haedo. À nordeste encontram-se as maiores altitudes do Planalto, chegando a alcançar 1.398m no Monte Negro em São José dos Ausentes. Suas bordas correspondem à chamada Serra Geral.

De acordo com a Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 270) “[...] a área dos municípios abrangida pela UHE Machadinho corresponde à área do reservatório (79 km², na cota 480 m), acrescida das áreas do canteiro de obras e da faixa ciliar, totalizando 89,32 km²”.

Acrescentando, conforme consta na Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 269),

A área sob influência direta do reservatório de Machadinho abrange o território de dez municípios, seis localizados em Santa Catarina, Piratuba, Capinzal, Campos

Novos, Zortéa, Celso Ramos e Anita Garibaldi – e quatro localizados no Rio Grande do Sul – Machadinho, Maximiliano de Almeida, Barracão e Pinhal da Serra.

Os estudos prévios para instalação identificaram três tipos étnicos existentes na região ocupada pelo lago da UHE segundo a Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 287):

O **campeiro**, dedicado às atividades pecuárias, originado no processo inicial de povoamento do bandeirantismo pastoril.

-O **caboclo**, como é conhecido na região, dedicado à agricultura de subsistência ou a atividades subalternas na zona de pecuária, como resultado da afluência de mão de obra de variada procedência, em cruzamento com o índio e o negro.

-O **colono**, em grande parte de origem italiana ou alemã, quase sempre dedicado à agricultura em pequena propriedade familiar, e em alguns casos à atividade pecuária.

De forma geral, havia uma cultura vinculada ao mundo pastoril, em municípios como Barracão, Ponte Alta, Zortéa e Campos Novos e outra vinculada ao mundo agrícola nos demais municípios. Ainda de acordo com a Usina Hidrelétrica Machadinho (2007) dentre as práticas artesanais, encontravam-se a cestaria de taquara, de vime, utensílios produzidos a partir de palha de trigo, de couro e madeira, de uso frequente nas casas e nos afazeres com o gado ou com as hortas, pomares ou cultivos (p. 288).

Com a formação do lago artificial da UHE Machadinho, o município de Maximiliano de Almeida teve a sua área rural parcialmente alagada, diminuindo o espaço cultivado em 834 hectares, ou seja, 9,33% de sua área foram inundadas, isso conforme dados do Analista Ambiental e Patrimonial da UHEMA.

Esta área ocupada pelo reservatório da barragem foi adquirida em primeira etapa de indenizações juntamente com o canteiro de obras. Além disso, outros 711 hectares foram adquiridos na segunda etapa, por exigências da comunidade Linha São Francisco por sentirem-se muito próximas ao canteiro de obras e futuramente do lago, os quais ofereceriam riscos ao moradores.

Desta forma, o empreendimento atingiu 1.545 hectares na área total do município de Maximiliano de Almeida, ocasionando a extinção de duas comunidades no seu interior, (expulsando) em torno de 150 famílias. Além de gerar diminuição na arrecadação do ICMS, causaram impactos principalmente de ordem socioterritorial e cultural na vida dos moradores atingidos no interior deste município e com atenção especial as comunidades citadas anteriormente.

A extinção das comunidades supracitadas constitui um fato marcante para o município de Maximiliano de Almeida onde o seu espaço rural foi afetado gerando impactos de várias ordens.

O autor, além de conhecer cada uma das famílias, presenciou e assistiu a remoção das mesmas que iniciou no ano de 1997 e foram concluídas no ano de 2001, pouco tempo antes do início do enchimento do lago o qual invadiu terras de outros municípios sendo o município de Machadinho o que teve maior área alagada.

Deste modo, é imprescindível elencar as diferentes etapas que marcaram a vida das famílias que foram atingidas pela UHE Machadinho. Em 1996, o local de morada destes grupos familiares ainda fazia parte do território das mesmas, sendo que na sequência de 1997 a 2000 passou a ser o período de desterritorialização, as famílias perderam suas territorialidades e a partir daí se inicia o processo reterritorialização, um momento mais complexo e difícil para estas famílias, pois compreende um processo com grandes mudanças na vida social dos atingidos pela UHE Machadinho. Para tanto, as famílias foram realocadas em municípios do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso. Os municípios gaúchos que receberam as famílias desapropriadas pela UHE foram: Paim Filho, São João da Urtiga, Sananduva, Barracão, Gaurama, Marcelino Ramos e Machadinho. Vale ressaltar que, as informações referentes aos municípios para os quais as famílias desapropriadas migraram são de fonte própria do autor, pois o mesmo conhecia todas elas e vivenciou todo o movimento de desapropriação e realocação destas.

Este trabalho de campo realizado com ex-moradores do município de Maximiliano de Almeida-RS, pertencentes às Linhas São Francisco e Coxilha Seca. Caracteriza-se por uma pesquisa participativa, a qual se detém na observação de um fato social (problema), que inicialmente passa a ser examinado e na sequência encaminhado para explicações, através dos métodos e das técnicas específicas (FACHIN, 2006).

Desta forma, as sedes municipais catarinenses que alojaram os grupos familiares atingidos pela UHE Machadinho foram Lindóia, Campo Erê, Ipumirim e Vargeão. Enquanto que os municípios paranaenses foram em menor número, apenas Três Barras e São Lourenço. No caso do estado do Mato Grosso, a municipalidade que recebeu 2 famílias de Maximiliano de Almeida foi uma pequena cidade chamada de Matupá, emancipada em 1984.

O fenômeno social ocorrido em decorrência da construção da UHE Machadinho no município de Maximiliano de Almeida foi a mola propulsora que me estimulou a realizar esta pesquisa, a qual está diretamente ligada à repercussão social sobre minha família, e os demais

moradores destas comunidades, os quais sofreram com a instalação da UHE que gerou impactos aos integrantes destas sociedades rurais.

Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo identificar e analisar as repercussões socioterritoriais⁴ e como elas se expressam em cenários passados e contemporâneos deste município. A pesquisa, ora explicitada, segue uma perspectiva bibliográfica, bem como, toma a realização de entrevista semidirigida e análise de documentos. Acrescento ainda, que o presente trabalho também se desenvolve mediante trabalhos científicos de relevância, os quais contribuem para a construção do objeto em questão e para a compreensão do problema relacionado à investigação.

Assim, para que este objetivo geral pudesse ser alcançado, alguns objetivos de caráter específico tornaram-se necessários, tais como:

- ✓ Mapear as famílias que residiam no espaço rural do município de Maximiliano de Almeida em específico das comunidades extintas Linha São Francisco e Linha Coxilha Seca;
- ✓ Evidenciar as implicações socioterritoriais decorrentes da construção do empreendimento às famílias agricultoras das comunidades Linha São Francisco e Linha Coxilha Seca nos períodos compreendidos como antes, durante e depois da construção da UHE;
- ✓ Identificar possíveis mudanças na territorialidade destas famílias no período de adaptação às novas territorialidades.

A partir dos objetivos específicos, foi possível perceber que as influências socioterritoriais provocadas à população das comunidades do interior de Maximiliano de Almeida estão estritamente ligadas à construção desta barragem.

Deste modo a instalação da Usina Hidrelétrica Machadinho afetou parcialmente a área rural do município de Maximiliano de Almeida, resultando na desterritorialização e reterritorialização para as famílias realocadas pelo empreendimento. A partir daí percebe-se que a UHE se utilizou da formação do lago em favor de seus interesses, ou seja, a geração de energia com grande margem de lucros sobre áreas de pessoas humildes, que foram praticamente expulsas de suas propriedades recebendo um valor abaixo do mercado.

Contextualizando, de acordo com a UHEMA no momento das indenizações os valores pagos por hectare das terras variavam em classes, A = R\$ 800,00, B = R\$ 600,00 C = R\$

⁴ É a organização do homem que tem como objetivo criar as capacidades de introduzir novas formas de apropriação e uso dos espaços.

400,00 e D = R\$ 300,00, ou seja, eram classificadas em diferentes categorias e respectivos valores. Para tanto, quando o atingido precisou adquirir nova propriedade, os valores foram influenciados pela especulação imobiliária regional deixando de serem aqueles valores citados anteriormente ficando na casa de R\$ 3.000,00/ha.

Ademais, com a desapropriação, observou-se um movimento de exploração para com os atingidos do município no sentido de que, com a indenização paga pelo consórcio, os mesmos tiveram dificuldades em adquirir novas propriedades com características exigidas pela empresa, além de serem marcados pelo término da convivência local das famílias das comunidades extintas e também com os membros das comunidades vizinhas e até mesmo com as famílias do interior como um todo. Ainda neste contexto, ocorreu à redução do número de membros de três comunidades como Linha Dalmazzo, Passo do Betiolo e Linha Barra do Ligeiro, ambas localizadas neste município.

Por fim, cumpre ressaltar que o Consórcio Machadinho na época da construção da UHEMA comprometeu-se em ajudar e promover a reestruturação da vida destas famílias apoiando-as e orientando-as no que fosse preciso. Entretanto, as coisas não ocorreram conforme o Consórcio havia proposto, e para piorar o poder público local juntamente com a UHEMA apontavam que a sede municipal se desenvolveria através do progresso econômico instaurado com implantação da infraestrutura da UHEMA no município e que em função desta obra aconteceria geração de emprego desenvolvendo assim economicamente o município. Para, além disso, tanto o poder público local quanto o Consórcio Machadinho pontuavam que aconteceria o desenvolvimento do turismo junto ao desenvolvimento da cidade, principalmente próximo à área do reservatório do lago.

Sendo que os argumentos apresentados pela empresa no parágrafo anterior tinham como objetivo convencer as famílias atingidas pelo empreendimento, de que a construção desta barragem possibilitaria melhores condições para suas vidas principalmente no aspecto econômico.

Complementando a ideia anterior, referente ao desenvolvimento do turismo, vale a pena acrescentar que em Maximiliano de Almeida, diferentemente de Itá/SC e de Marcelino Ramos/RS, no que respeita os resultados da pesquisa, o circuito turístico relacionado à área alagada não se desenvolveu, e os moradores próximos ao lago basicamente continuam realizando as mesmas atividades agropecuárias, com pequenas mudanças nas capelas das comunidades do interior as quais receberam verbas do Consórcio Machadinho para melhorias

da infraestrutura, por exemplo, a comunidade do Cerro da Rapadura e Linha Caçador, ambas pertencentes a este município.

Ainda no que diz respeito às verbas destinadas aos municípios pela UHE Machadinho, a mesma é obrigada a pagar ao município em questão, compensação ambiental cujo valor depende da quantia de energia gerada pela hidrelétrica, sendo esta também proporcional à área alagada. Atualmente o valor recebido com a geração anual de energia é de aproximadamente R\$ 100.000,00 mensais, não sendo necessário prestar contas ao Tribunal de Contas, ou seja, o poder público municipal pode aplicar estes recursos em áreas com maior necessidade como saúde, educação e moradia.

Isto posto, a administração municipal avalia que, com o pequeno volume das receitas municipais, oriundo das compensações financeiras recebidas (em decorrência da utilização dos recursos naturais presentes no município para geração de energia), o cenário da configuração territorial apresentou pequenas mudanças em relação à cobertura vegetal ou transformações do relevo, sendo que estes elementos quase que passam despercebidos pelos habitantes remanescentes do município.

Além das questões financeiras, esta pesquisa também visa trazer à tona uma discussão sobre a reconstituição, principalmente da vida dos ex-moradores de Maximiliano Almeida mais precisamente dos habitantes das comunidades que foram extintas e também no período de adaptação a novas propriedades, ou seja, no mesmo município ou em outros como citado anteriormente. Assim, este trabalho poderá servir de referência para novos estudos acadêmicos, ou mesmo despertar o interesse dos órgãos públicos em planejar medidas socioeconômicas mitigadoras.

É inexistente a presença de pesquisas no âmbito acadêmico sobre as mudanças territoriais, sociais e econômicas ocorridas no município de Maximiliano de Almeida com a construção da referida hidrelétrica. Além disso, o município de Maximiliano de Almeida passou por uma nova configuração territorial e reorganização da população, sendo este reflexo da implantação do empreendimento hidrelétrico citado. A fim de tornar claro ao leitor os encaminhamentos metodológicos perseguidos, apresentamos, na sequência, a metodologia de pesquisa tomada para o desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso.

1.2 METODOLOGIA

A pesquisa como um todo se caracteriza por ser de cunho qualitativo na temática das Implicações Socioterritoriais ocorridas no espaço rural do município de Maximiliano de

Almeida com a construção da UHE Machadinho. Ademais, esta investigação tem por objetivo estudar a territorialidade, desterritorialização e reterritorialização sob influência gerada na vida das famílias atingidas pela UHE Machadinho, com um contato direto entre o pesquisador e o objeto de estudo através da pesquisa de campo.

Ao mesmo tempo, é considerada exploratória e descritiva na medida em que envolve pesquisas bibliográficas e entrevistas com pessoas relacionadas diretamente com o tema e com a descrição dos fatos. Pontuo ainda, a importância de olhar para investigações realizadas na perspectiva delineada, pois permitiram o levantamento de inúmeras informações de trabalhos já desenvolvidos sobre o assunto. Destaco ainda, os conhecimentos próprios do autor acerca do assunto por ter acompanhado o processo que se delineou com a construção da UHEMA. Por fim, esta pesquisa vale-se também de dados quantitativos, pois com a coleta de dados no site do IBGE e em documentos do Consórcio Machadinho sendo estes posteriormente interpretados, organizados em tabelas e gráficos no corpo do texto e analisados de modo a auxiliar na compreensão do tema proposto.

Atendendo aos objetivos específicos do trabalho, torna-se indispensável a realização de um pré-mapeamento das famílias que residiam nas comunidades extintas do município de Maximiliano de Almeida. Para além, cabe evidenciar os efeitos gerados à estas famílias seja de ordem econômica, social e cultural e que por sinal perpassam por diferentes períodos compreendidos antes, durante e depois da construção da UHE. Posto isso, compreendo ser possível identificar possíveis mudanças no cotidiano destas famílias em diferentes momentos de adaptação as novas moradas.

1.2.1 O Trabalho de Campo

O trabalho de campo foi realizado com auxílio de algumas informações coletadas junto ao Consórcio Machadinho por meio do Centro de Atendimento a População (CAP), localizada em Piratuba/SC. As informações obtidas foram referentes ao número de famílias realocadas apenas no município e a respectiva área abrangida em hectares pelo empreendimento. Além disso, foram examinadas as informações a respeito da influência que a construção da UHE exerceu e exerce sobre Maximiliano de Almeida, em especial sobre as doações que a empresa geradora de energia elétrica repassa ao referido município, com fins sociais como melhoria do hospital local e a construção de diversos centros comunitários do

interior do município, sempre acompanhado pelo engenheiro da empresa para verificar como esses repasses se materializam no território.

As entrevistas, sendo parte do trabalho de campo, foram definidas em relação ao número aproximado de famílias que residiam na Comunidade de Linha São Francisco e Coxilha Seca no interior deste município. Cumpre ressaltar que as mesmas aconteceram por sorteio e de maneira semidirigida, com o propósito de entrevistar um representante de cada família sorteada para tal fim. Quanto ao número de famílias da Linha São Francisco, o autor chegou ao total de 100, porque pouco antes das indenizações o número de eleitores da urna da própria comunidade era de aproximadamente 400 eleitores, considerando uma média de quatro pessoas por família, e nesse sentido estimou-se que a mesma se constituía por uma centena de famílias.

Vale lembrar que a média de filhos das famílias ficava em torno de cinco filhos, ou seja, a expectativa era de que de dois a três membros jovens destas famílias não eram eleitores justamente por não terem atingido idade mínima de dezesseis anos. Nesta lógica, com uma amostra de 10% destas famílias, se tornaria necessário entrevistar 10 famílias atingidas pela hidrelétrica, sendo que destas, dois grupos familiares foram escolhidos como informantes chave pelo quesito idade.

Com relação à comunidade da Coxilha Seca, foi estabelecida pelo autor a seguinte regra: considerando o fato de esta comunidade ser menor em área, conseqüentemente teria menor número de habitantes, assim sendo instituiu-se um valor de 60% para o número de famílias com relação à comunidade vizinha (Linha São Francisco). Proporcionalmente 10% dos grupos familiares deveriam ser entrevistados, o que resultou em uma amostra de 6 famílias participantes das entrevistas, e apenas uma seria informante chave, sendo esta escolhida igualmente pelo quesito idade.

Com relação aos entrevistados, após critérios explicitados no parágrafo anterior, reitero que estes foram atingidos pela UHE Machadinho. Para tanto, contatei mais dois ex-moradores para ampliar informações no que respeita a temática abordada nesta pesquisa. Cumpre destacar que os entrevistados mostraram-se bem dispostos e participantes quando foi solicitado sua colaboração para a pesquisa. No que se refere ao poder público, busquei informações sobre Fundo de Participação dos Municípios (FPM)⁵, FUNDB e ICMS junto à

5 Disponível em: http://www3.tesouro.gov.br/estados_municipios/municipios_novosite.asp.

Prefeitura Municipal de Maximiliano de Almeida/RS e não obteve qualquer tipo de informação, apenas orientação para fazer busca junto ao (TCE/RS)⁶.

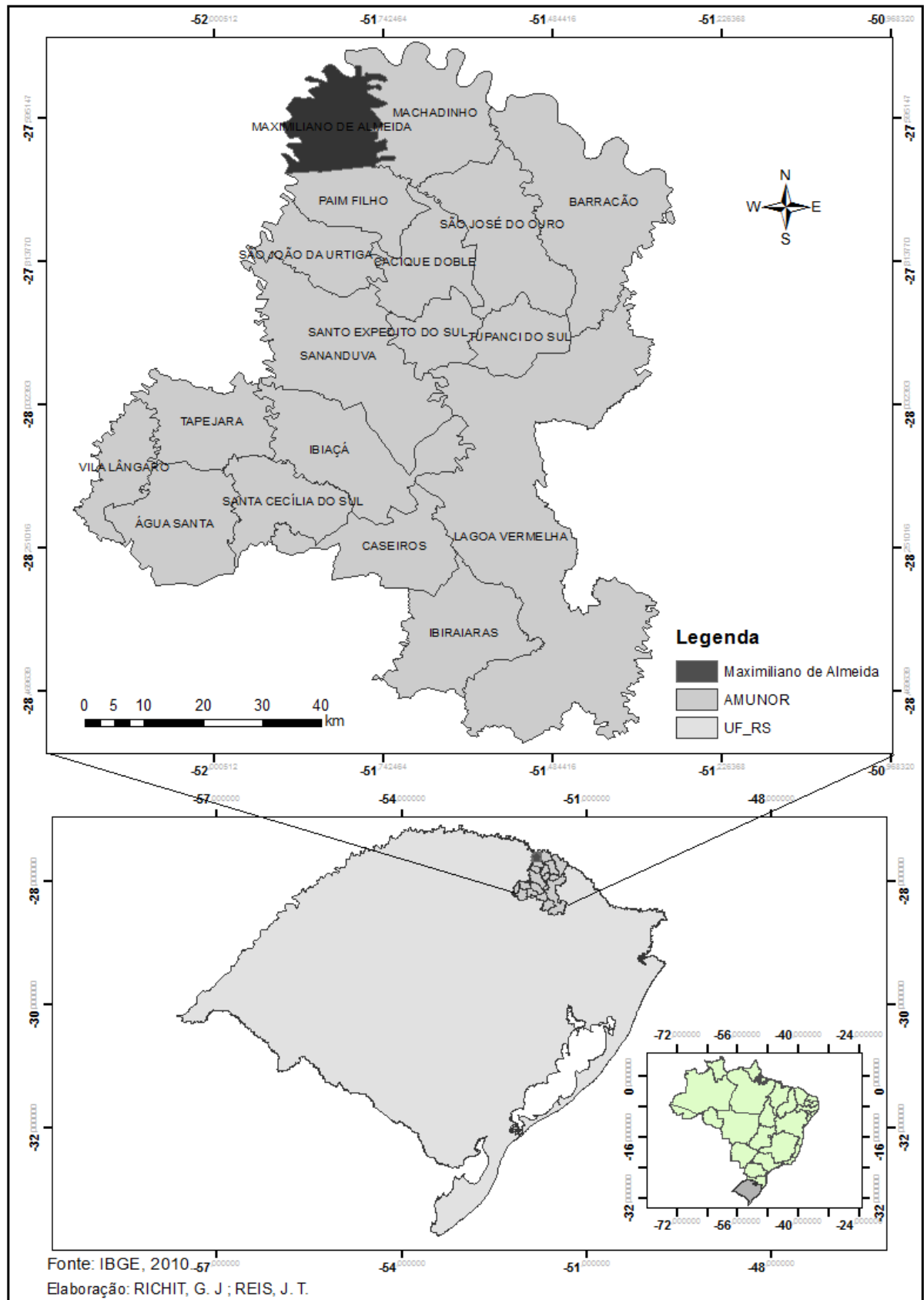
Referente ao Consórcio Machadinho, os dados também foram fornecidos verbalmente, onde também recebi orientações para obter gráficos junto ao *site* da empresa sugerido pelo representante do Consórcio Machadinho. Quanto à natureza do roteiro de entrevistas, o mesmo foi estruturado e planejado de maneira que sua aplicação proporcionasse a busca de informações satisfatórias para dar seguimento a este trabalho junto aos ex-moradores.

Por fim, por meio das entrevistas dos atingidos pelo empreendimento, foi possível obter um conjunto de informações acerca das Implicações Socioterritoriais ocorridas com a construção da UHE Machadinho, material este muito importante para esta pesquisa. Além destes procedimentos metodológicos, utilizou-se também o programa QGIS 2.8.2⁷ para elaboração do seguinte mapa, conforme figura 3.

Figura 3 – Mapa de localização do Município de Maximiliano de Almeida na região da AMUNOR

6 Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul.

7 Programa utilizado para elaboração de mapas. Disponível em: www.qgis.org/en/site/forusers/download.html.



Fonte: Dados do IBGE.

1.2.2 Dados secundários

Para o contexto, utilizou-se um referencial teórico direcionado à pesquisa baseado em artigos científicos, monografias, livros, relatórios, dissertações, teses, enfim, todo material tornado público, de fonte confiável. Estas fontes de pesquisas abrangem a temática socioterritorial provocada pela construção de hidrelétricas, que de fato vai retratar a construção da Usina Hidrelétrica Machadinho e que abordam o município de Maximiliano de Almeida. Entre estas fontes se destacam sítios eletrônicos como o do IBGE⁸ do qual obtive informações referentes à densidade demográfica, da Usina Hidrelétrica Machadinho consegui materiais tais como: gráficos, tabelas e muitas outras informações referentes à construção da mesma, no Centro de Atendimento a População (CAP) de Piratuba onde alcancei igualmente informações referentes a programas ambientais e sociais realizados pela empresa, além da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) também consegui tabela de como é calculado o valor da compensação ambiental e como é feita a distribuição de valores para os respectivos municípios atingidos pela UHEMA.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A estrutura deste trabalho está baseada em uma conjuntura de elementos que atende aos anseios do pesquisador, ou seja, as repostas obtidas mediante pesquisa com alguns ex-moradores foram de suma importância para a composição e desenvolvimento deste trabalho, o que resultou em uma pesquisa social, tornando-se a primeira do município de Maximiliano de Almeida.

O texto aqui apresentado está organizado em uma parte introdutória, exposta na *Introdução*, onde explicito o tema proposto, o objetivo geral e os objetivos específicos que norteiam o trabalho, além da relevância e justificativa da realização deste estudo. Apresento nesta mesma parte, a metodologia de pesquisa para descrever como o trabalho foi constituído a partir de referências relacionadas à temática, bem como os instrumentos metodológicos utilizados no movimento de constituição dos dados, a saber: as entrevistas de natureza semi-dirigida. No intuito de buscar mais informações para enriquecer este trabalho, busquei alguns documentos relacionados à pesquisa, podendo destacar: atas de reuniões realizadas nas comunidades tomadas para o trabalho, memorandos, escrituras dos terrenos onde as

8 Instituto Brasileiro de Geografia Estatística

comunidades estavam situadas, fotografias, etc. Entretanto, encontrei apenas uma fotografia da comunidade da Coxilha Seca em posse de uma família entrevistada da respectiva comunidade.

Cabe lembrar que definir a metodologia a ser tomada para o desenvolvimento de uma investigação é um passo importante, pois é a partir dela que se produz uma base para buscar as informações necessárias. Ademais, a *Introdução* encerra com a estruturação do Trabalho de Conclusão de Curso ora apresentado.

O Capítulo 2 compreende a fundamentação teórica, onde se destacam os conceitos de barragens, impactos das barragens, transformações socioterritoriais, impactos na configuração territorial, além do conceito de territorialidade e de mudanças territoriais e econômicas, a fim de suprir a necessidade de explanar sobre o tema através da busca de referências em autores que já realizaram pesquisas com a temática semelhante à proposta no trabalho.

A caracterização da área de estudo é apresentada no Capítulo 3, oportunizando espaço para expor o contexto histórico de maneira resumida em tempo contemporâneo⁹, em que ocorreram modificações no município de Maximiliano de Almeida, além de descrever as diversas etapas de constituição da UHE Machadinho.

As Implicações Socioterritoriais nas comunidades extintas pela UHE Machadinho são exibidas no capítulo 4, pelo fato de se tratar das comunidades de Linha São Francisco e Linha Coxilha Seca.

No Capítulo 5, apresento os procedimentos metodológicos baseados em pesquisa exploratória de uma amostra representativa, associada a um roteiro de entrevistas aplicado junto a ex-moradores, os quais foram objeto de estudo e o resultado deste trabalho será explanado aqui neste relatório. Desta forma, será informado nesta ocasião a variação da população em diferentes épocas para fazer comparativo se houve a redução ou não em função da construção da UHE.

Na capítulo 6, o trabalho consiste em tecer uma análise, buscando as implicações socioterritoriais em Maximiliano de Almeida em virtude da construção da UHE Machadinho, baseado em resultados de aplicação de questionário direcionado as ex-moradores, autoridades políticas e movimento social.

Por fim, no Capítulo 7 se encontram as conclusões e algumas considerações formuladas a partir do processo de pesquisa, abrindo espaço para possíveis reflexões e pesquisas futuras.

⁹ Em pequeno pedaço de papel se consegue registrar uma grande história no presente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, fundamentamo-nos em um referencial teórico como: Milton Santos (1993 e 2002), Saquet (2013), Hasbaert (2012), Baquero e Pase (2013), Vainer e Araújo (1992), Viana (2003) e Ab'Saber (2003). Quanto a artigos cito Fraga (2013), para TCC Soares (2009), Cervinski (2007) para jornal, dissertação de Carvalho (2006), revistas de Honorato (2008) e Sigaud (1986; 1992) além da tese do autor Foschiera (2009) e outros, sendo estes materiais de cunho acadêmico e científico, com a finalidade de aprofundar o conhecimento acerca dos assuntos abordados, proporcionando o enriquecimento do trabalho por meio das ideias estruturadas pelos autores.

Ainda, para compor a fundamentação teórica deste TCC abordei os seguintes aspectos: barragens, impactos sociais e econômicos, transformações territoriais e suas dinâmicas, território, territorialidade, desterritorialização, reterritorialização. Desta forma, trago para compor o trabalho pesquisas desenvolvidas que convergem ao tema, principalmente aquelas direcionadas as implicações territoriais e econômicas referentes à construção de uma usina/barragem e o que pode causar em determinado território, sendo este de grande importância para a composição deste TCC, as quais se assemelham e se aproximam devido suas particularidades. No que segue, esboço com maior amplitude alguns aspectos e reflexões referentes à construção de barragens.

2.1 BARRAGENS

De acordo com a definição do Manual de Segurança e Inspeção de Barragens, publicada pelo Ministério da Integração Nacional (2002), entende-se por barragem¹⁰ uma estrutura construída em determinada parte de um rio que se caracteriza por ser transversal e tem como finalidade formar um reservatório onde ocorra acumulação de água, o qual pode ter diferentes finalidades, como armazenamento de água para diferentes usos ou acompanhado de uma complexa infraestrutura, para geração de energia elétrica. (PEREIRA, 2015)

No contexto histórico mundial, segundo Carvalho (2006, p. 66-67), a construção de barragens teve dois períodos marcantes, sendo que:

¹⁰ Ao longo do TCC, aparecerão várias formas de referência no que respeita ao termo barragem. Sendo assim, ora utilizo barragem, ora usina, ora usina hidrelétrica, mas todas são sinônimas.

O primeiro se inicia no final do século XIX e vai até meados do século posterior. No início do século XX não existiam no planeta barragens com mais de 15 metros de altura. Em meados do século XX as barragens com altura superior a 15 metros já eram contadas em mais de 5000. Durante todo este período a construção de barragens – servissem elas para a contenção de águas para irrigação, consumo doméstico ou geração de energia elétrica – foi objeto de poucas críticas e eram tidas, geralmente, como grandes exemplos, senão signos, do empreendedorismo dos países em promoverem o desenvolvimento e a modernização da sociedade. [...] no segundo período, especialmente a partir dos anos 1960- 1970. Deste momento em diante a sociedade passa- no âmbito de um incipiente movimento ecologista/preservacionista- a perceber e criticar os impactos socioambientais decorrentes da construção de mega-projetos barrageiros hidrelétricos.

Referente à construção de hidrelétricas no Brasil, há um vasto histórico sobre o tema no livro “A História das Barragens no Brasil - Séculos XIX, XX e XXI” (2011) elaborado em comemoração aos 50 anos de existência do Comitê Brasileiro de Barragens. Através deste livro constatou-se que a mais antiga das barragens do país se localiza atualmente na área urbana de Recife, PE, datada do final do século XVI, mais precisamente no ano de 1557 (p.18).

De acordo com as informações encontradas no livro “A História das Barragens no Brasil - Séculos XIX, XX e XXI” (CBDB, 2011), por volta de 1877, aconteceu “A grande seca do Nordeste” (2011, p.19), como ficou conhecido o período de mais de três anos sem chuvas nesta região, causada pelo fenômeno *El Niño*¹¹. Diante deste fenômeno, uma das medidas adotadas pelo Imperador D. Pedro II, foi “[...] a construção de barragens para suprimento de água e irrigação no Polígono das Secas”. Nos anos seguintes foram construídas diversas barragens com esta finalidade, principalmente de 1950 a 1960 (p. 19).

Já as barragens com a finalidade de produção de energia elétrica, segundo o Comitê Brasileiro de Barragens (2011, p. 20) começaram a serem construídas no final do século XIX nas regiões sul e sudeste sendo que:

[...] começaram a serem implantadas pequenas usinas para suprimento de cargas modestas e localizadas, todas com barragens de dimensões discretas. A primeira usina da Light entrou em operação em 1901, no rio Tietê, para suprimento de energia elétrica à cidade de São Paulo. [...] As primeiras grandes barragens do País foram Cedros acima mencionada e Lajes, que entrou em operação em 1906 no

11 “El Niño é um fenômeno atmosférico-oceânico caracterizado por um aquecimento anormal das águas superficiais no oceano Pacífico Tropical, e que pode afetar o clima regional e global, mudando os padrões de vento a nível mundial, e afetando assim, os regimes de chuva em regiões tropicais e de latitudes médias”. Disponível em: <<http://enos.cptec.inpe.br/>> Último acesso em: 19. Set. 2016.

estado do Rio de Janeiro com o objetivo de derivar as águas do ribeirão das Lajes para a usina de Fontes no Rio de Janeiro, na época uma das maiores do mundo.

Atualmente as barragens construídas no Brasil com a finalidade de geração de energia elétrica são em maior número, além de constituir as partes fundamentais e indispensáveis do empreendimento hidrelétrico como um todo, pois é a água que vai gerar a força mecânica para a produção de energia.

De acordo com “A História das Barragens no Brasil - Séculos XIX, XX e XXI” (2011, p. 22) o sistema de hidroeletricidade do Brasil vem tornando-se:

Na atualidade o tema da construção e operação de grandes hidrelétricas vem assumindo cada vez maior relevância, não apenas pela existência de um significativo movimento antibarragens em escala mundial, mas também por referir se a problematização de uma das mais importantes fontes de geração de energia elétrica do atual sistema técnico.

Para além do termo eletricidade, o Comitê Brasileiro de Barragens (2011, p. 21) afirma que:

As hidrelétricas, ao ocuparem um espaço, ao territorializarem-se, causam um forte impacto nas territorialidades *pré-existentes*, sejam elas sociais, políticas ou econômicas. Dessa forma a construção de hidrelétricas tem sentido não apenas como processo de artificialização da natureza ou de substituição de um meio natural por um meio técnico, mas, principalmente, como processo de desterritorialização e reterritorialização, o que significa fazer menção à dinâmica de criação de um novo território e do surgimento de novas territorialidades.

Além disso, a energia elétrica surgiu como uma inovação tecnológica, proporcionando, dentre outras coisas, um maior conforto à população. Em nível nacional a maior parte de energia elétrica produzida é proveniente de usinas hidrelétricas.

Atualmente o Brasil tem grande potencial referente à geração de energia a partir de hidrelétricas, sendo que a participação dessa tecnologia na produção total da energia elétrica brasileira é de ordem de cerca de 61,31% (ANEEL, 2016)

Ainda referente ao sistema político energético¹² Kurahassi *et al* (2006, p. 55) em sua tese ressalta que “[...] no Brasil, a participação do poder público municipal nas políticas energéticas ainda é bastante reduzida. Historicamente, as responsabilidades pelo suprimento de energia elétrica sempre estiveram centralizadas na empresa distribuidora de energia”.

As usinas hidrelétricas são caracterizadas como uma forma de geração de energia que utiliza as características geomorfológicas e as potencialidades hídricas dos rios para suas instalações, munidas de uma ampla infraestrutura, como reservatório, barragem, rede de transmissão de energia, vertedouros etc. Isso torna indispensável à ocupação de vasto território, o que acaba ocasionando diferentes impactos no meio ambiente ali existente.

Para tanto, as hidrelétricas brasileiras, em diferentes momentos de sua implantação, causam impactos ao meio ambiente, e diversas Implicações Socioterritoriais, por exemplo, aspectos econômicos, sociais e culturais das áreas onde serão ou estão implantadas esses empreendimentos.

2.2 IMPACTOS DAS BARRAGENS

Os impactos são resultados da ação, da interação dos seguintes sujeitos sociais: pequenos proprietários de terras, ribeirinhos, posseiros, grandes empresas, Estado, municípios, MAB, igreja e outros. Para tanto, esses conflitos marcaram o início de novas relações de poder no município como, por exemplo, famílias excluídas da relação com a terra e suas relações sociais, perdendo sua identidade local, precisando ir em busca de um novo modo de vida para sobreviver e, em muitos casos, até se adaptar em um trabalho totalmente diferente de antes para fazer dele uma fonte de renda.

Sobre os impactos apontados no parágrafo acima, o próprio Consórcio inerente a Usina Hidrelétrica de Machadinho traz elementos nesse sentido ao enfatizar que:

Investigações realizadas na etapa dos estudos de inventário já tinham evidenciado alguma alteração na qualidade das águas da bacia, com relação a seus aspectos físico-químicos e biológicos, em consequência da elevada poluição geral, advinda de esgotos urbanos, uso excessivo e inadequado de fertilizantes e pesticidas nas lavouras e, principalmente, pelos esgotos industriais – em especial os das indústrias de papel e celulose, instaladas às margens do rio Canoas (USINA HIDRELÉTRICA MACHADINHO, 2007, p. 43).

¹² A questão energética no Brasil compreende as alternativas viáveis tais como, usinas hidrelétricas, fotovoltaica, termoeletricas, nucleares e de biomassa. Sendo estas fontes consideradas importantes para o desenvolvimento do país.

Dentre os estudos, que tiveram como foco a construção de Usinas Hidrelétricas e os desdobramentos de empreendimentos desta natureza, destaco o de Bermann (2007, apud KOLLN, 2008, p. 03) o qual realizou um estudo de caso no âmbito da Usina Hidrelétrica Bento Munhoz da Rocha, situada na Bacia do Paraná. Neste estudo, Bermann (2007) analisou os principais impactos ambientais oriundos da construção da referida Usina e destacou que não só os impactos são oriundos desta usina, mas também possibilidades de:

- alteração do regime hidrológico, comprometendo as atividades à jusante do reservatório;
- comprometimento da qualidade das águas, em razão do caráter lântico do reservatório, dificultando a decomposição dos rejeitos e efluentes;
- assoreamento dos reservatórios, em virtude do descontrole no padrão de ocupação territorial nas cabeceiras dos reservatórios, submetidos a processos dedesmatamento e retirada da mata ciliar;
- emissão de gases de efeito estufa, particularmente o metano, decorrente da decomposição da cobertura vegetal submersa definitivamente nos reservatórios;
- aumento do volume de água no reservatório formado, com conseqüente pressão sobre o solo e subsolo pelo peso da massa de água represada, em áreas com condições geológicas desfavoráveis (por exemplo, terrenos cársticos), provocando sismos induzidos;
- problemas de saúde pública, pela formação dos remansos nos reservatórios e a decorrente proliferação de vetores transmissores de doenças endêmicas;
- dificuldades para assegurar o uso múltiplo das águas, em razão do caráter histórico de priorização da geração elétrica em detrimento dos outros possíveis usos como irrigação, lazer, piscicultura, entre outros.

Na esteira desse pensamento e preocupados com os impactos oriundos da construção de empreendimentos hidrelétricos, surgiram no contexto brasileiro políticas voltadas para o estudo de prejuízos ambientais causados por hidrelétricas, iniciando com mais força na década de 1980, com

[...] a criação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) que tem a finalidade de definir e implementar a Política Nacional do Meio Ambiente, que o estudo dos danos ambientais (impactos) passam a ser considerados não só para a construção de Usinas Hidrelétricas, mas para toda atividade que possa vir causar modificações no meio ambiente (COLITO, 2000, p. 276).

Considerando o exposto, destacamos que o tema da pesquisa surgiu em função da implantação da Usina Hidrelétrica Machadinho, despertando a necessidade de conhecer e estudar as mudanças provocadas por construção de barragens. Neste sentido, apresento a importância da realização de estudos prévios para avaliar a profundidade das interferências no

meio, os danos e os impactos causados por estas grandes obras, além do desenvolvimento de leis por órgãos competentes para diminuir ou minimizar os danos causados ao meio ambiente e a sociedade.

Apesar de a pesquisa ter como foco as Influências Socioterritoriais, esta investigação possibilita fazer alguns apontamentos referentes aos impactos ambientais provocados por reservatórios de usinas hidrelétricas. Isso baseado em algumas observações em torno da UHEMA, como por exemplo, árvores mortas dentro do lago e elevação drástica do nível e volume do leito natural do Rio Uruguai e Rio Inhandava alterando a dinâmica de ambos.

No que diz respeito ao contexto do ambiente natural, alguns ambientalistas vêm demonstrando preocupação com o que está acontecendo a algum tempo, pois a natureza está a serviço dos atores sociais, os quais, tomam a natureza como mercadoria se apoderando como se ela pertencesse a seus interesses, de forma a ser explorada de maneira desenfreada e sem qualquer tipo de planejamento ambiental.

Assim, no que concerne ao ambiente natural, Mendes (2005, p. 44) chama a atenção para outro aspecto, sendo este relacionado aos impactos da “[...] elevação do lençol freático da região. A água fica, muitas vezes, até imprópria para o consumo, prejudicando o abastecimento das populações vizinhas”. Assim, de acordo com a ideia de preservação do meio ambiente, apresentamos a Figura 5 que segue para expor o espaço referente à área de construção da UHEMA, em um período anterior e outro posterior.

Figura 4 – Mapa do município de Maximiliano de Almeida antes da construção da UHE



Fonte: Cartas do exército (1999), adaptado pelo autor.

O mapa acima explicita a área tomada pelo lago da UHEMA em terras do município de Maximiliano de Almeida, RS, sendo esta representada por uma linha em vermelho que margeia parte do Rio Uruguai e Rio Inhandava. Cabe ressaltar que este cenário começa a mudar a partir de 1997 com a construção da Usina do Machadinho, em que este ambiente passa a sofrer mudanças gradativas e constitui-se um ou o palco de uma grande obra em que o capital transforma pouco a pouco a natureza, dando-lhes diferentes características comparado ao período anterior a construção da Usina do Machadinho.

Vale a pena acrescentar, que, este ambiente além de ter sofrido impactos de ordem ambiental, também foi palco de influências nas territorialidades pré-existentes, pois ali foram impactadas lembranças, culturas, costumes, práticas econômicas que só existiam neste ambiente. Além disso, observa-se que ficou submerso e perdido para sempre o patrimônio cultural das famílias que dali precisaram ser removidas para outras comunidades do interior do município e na sua maioria foram assentados em outros municípios e até em outros estados.

Ademais, como influências relacionadas à construção da barragem de Machadinho destaca-se o prejuízo causado à fauna e flora da região alagada. Estas fizeram parte do ambiente no passado e atualmente encontram-se drasticamente impactadas, devido ao fato da água ter invadido o espaço que antes era ocupado por muitas espécies de plantas e animais que ali viviam e foram expulsas rapidamente deste meio, gerando desequilíbrio local.

Nessa perspectiva, Andrade e Araújo (2011, p. 04) contribuem para o tema afirmando para mudanças ocorridas tanto a jusante como montante, e que isso significa que

As alterações mais relevantes produzidas pelos reservatórios sobre essas espécies migradoras e endêmicas, tanto montante quanto jusante da barragem, é o bloqueio ou o retardo do movimento de peixes para as partes superiores da bacia. Onde se essas alterações ambientais se tornarem críticas o peixe não terá mais possibilidade de se reproduzir no respectivo ciclo (Costa et al., 1999). Outros impactos biológicos também relacionados à barreira física representada pela barragem, para as espécies aquáticas, é o fator de isolamento das populações que antes se encontravam em contato (Souza, 2000).

Ainda, no que diz respeito ao impacto ambiental, Costa *et al* (2011, p. 09) ressaltam que

Para Sanchez (2006, p. 43) a avaliação de impacto ambiental pode ser definida como o “processo de exame das consequências futuras de uma ação presente ou proposta”. Este processo é composto da identificação, previsão, avaliação e mitigação dos significativos efeitos sobre os meios físicos, biótico e antrópicos decorrentes de propostas de desenvolvimento (IAIA, 1999)¹³.

De certa maneira a carta imagem a seguir mostra que os autores afirmam sobre a formação de um lago artificial e suas consequências para os locais onde estes empreendimentos se constituem. As diferentes cores representadas no mapa demonstram na realidade os efeitos ocorridos na superfície terrestre, transmitindo para o leitor a ideia do tamanho dos impactos ambientais gerados pela UHE Machadinho no interior do município de Maximiliano de Almeida.

Figura 5 – Mapa da evolução da vegetação no interior de Maximiliano de Almeida no período de 2001 a 2016

13 IAIA – INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR IMPACT ASSESSMENT. Principles of environmental impact assessment best practice. January, 1999.



Fonte: Global Forest Watch (2016), adaptado pelo autor.

A carta imagem supracitada evidencia os impactos provocados pela formação de grandes lagos artificiais. No caso deste mapa a cor rosa na legenda representa perdas de árvores principalmente junto as margens do Rio Inhandava e um pequeno percentual do Rio Uruguai. A maior redução ocorreu às margens deste último rio pelo fato que área inundada foi maior devido à formação do lago da Usina do Machadinho, sendo esta área delimitada por uma linha em vermelho. No caso da cor azul da legenda deste mapa fica evidente a baixa recuperação da área com mata, justamente pelo baixo ganho de árvores ocorrido no período entre 2001 a 2016. Para se ter uma ideia a regeneração da floresta próxima ao grande lago da UHEMA, ocorreu em pequenas manchas, justificado pela desapropriação das famílias em função da construção da UHEMA sendo que estas áreas atualmente são pertencentes ao empreendimento.

Para o contexto, Sousa (2000, p. 10) argumenta que

Os impactos físicos mais comuns são a diminuição da correnteza do rio alterando a dinâmica do ambiente aquático, com isso o fluxo de sedimentos é alterado favorecendo a deposição deste no ambiente lótico¹⁴, a temperatura do rio também é modificada, tendendo a dividir o lago da represa em dois ambientes: um onde a temperatura é mais baixa (o fundo do lago) e outro onde a temperatura é mais alta

¹⁴ Sua característica é água corrente, a qual se encontra em rios, olhos-d'água e córregos. Esse ecossistema possui particularidades como movimento, em relação água e terra e a quantidade de oxigênio.

(superfície do lago). Este fato repercute, também, em outros impactos uma vez que com essa disposição há pouca mistura na água do ambiente represado, criando condições anóxicas¹⁵ e favorecendo a eutrofização do mesmo e a ocorrência de reações químicas que geram compostos nocivos ao interesse humano, sendo estes os principais impactos químicos observados.

Assim sendo, os impactos vão muito além do que já foi mencionado, causando alargamento do leito dos rios tornando-se um grande lago provocando mudanças nas suas margens. Onde antes era terra firme agora tudo está tomado por água, eliminando milhares de árvore, sem falar em outras espécies de animais e insetos que foram prejudicados ou exterminados pela formação do lago da barragem de Machadinho.

Ainda para o contexto, Sousa (2000, p. 11) admite que as grandes barragens geram “[...] os impactos biológicos que se relacionam à barreira física representada pela barragem para as espécies aquáticas, constituindo um fator de isolamento das populações antes em contato. Além disso, a barragem impede ou dificulta a piracema das espécies de peixes”.

Como já mencionado, não é somente o meio ambiente que as barragens afetam, mas também geram Influências Socioterritoriais no seu entorno. Neste caso, Carvalho (2006) aponta que Grandes Barragens são objetos técnicos e geográficos construídos com múltiplos interesses “[...] que tem por objetivo a adequação e a reestruturação continuada do território às necessidades energéticas de um país em sua inserção capitalista e globalizada”. (p. 58)

Nesta mesma perspectiva, Carvalho (2006, p. 62) diz que economia esta baseada no “[...] amplo uso desta forma de geração de energia ou utilização dos recursos hídricos e ancora-se nas ideias de gestão dos recursos hídricos e desenvolvimento, como que se para tais questões a construção de barragens e/ou destruição ambiental fossem inelutáveis”.

Sobre isso, Carvalho (2006) afirma que o Banco Mundial foi nos anos 1960 a 1980, um dos grandes financiadores destes mega-projetos, levando adiante grandes obras que estavam apenas no papel, tornando muitos deles em realidade.

Seguindo essa linha de pensamento, Carvalho (2006, p. 62) apresenta em seu texto o discurso do presidente do Banco Mundial (1992, p. 9) no qual afirma que referente as barragens “Não é plausível argumentar que todos os recursos naturais devem ser preservados. O desenvolvimento bem sucedido implica, inevitavelmente, desmatamento, exploração petrolífera, represamento de rios e drenagem de pântanos”.

15 Baixo índice de oxigênio, ou até mesmo ausência do mesmo em função da presença de nitrato e outras substâncias tóxicas.

Além disso, a opinião de Costa (2002, p. 10 apud, sem itálico) CARVALHO, 2006, p. 62) se refere a meio natural enfatizando que “Como para o capitalismo todo espaço é, ou poderá ser, mercadoria, a natureza encontra-se sempre como “almojarifado” do mercado, portanto, preservação do meio ambiente e capitalismo não são coisas compatíveis [...]”.

Por outro lado, Benincá (2011, p. 45) afirma que:

O modelo capitalista é estruturalmente violento, alimentando-se dos mecanismos de exclusão. Trata-se de uma violência sistêmica que incide sobre os indivíduos, atomizando-os e entregando-os a própria sorte. No contexto da construção de barragens, essa violência genérica se materializa através da ação das empresas, de órgãos governamentais, da polícia e até do exército que agem para “desobstruir” as áreas.

Para tanto, Sigaud (1986, p. 06) corrobora com o tema dizendo que

[...] pode-se perceber como os “impactos” não são produto exclusivo da intervenção do estado. Assim, num dos caminhos estudados (Sobradinho) verificou-se que o próprio deslocamento da população - um dos parâmetros para pensar os “impactos” - resultou de conflitos de interesses e de um jogo de forças políticas. No outro (Machadinho) constatou-se que o destino da população é o objeto principal das disputas que se travam entre futuros deslocados e a agência do estado (ELETROSUL) e que um dos efeitos da pressão efetuada pela população foi à revisão por parte da agência de seus planos de reassentá-la a milhares de quilômetros de distância.

Carvalho (2006, p. 64) não nega a importância que as hidrelétricas têm perante a geração de energia elétrica, mas destaca que as mesmas provocam mudanças significativas na sociedade e na economia da população localizada nas áreas próximas. Assim a

[...] ampliação do Sistema Elétrico Brasileiro e feito, a partir da década de 1960, prioritariamente através da construção de grandes hidrelétricas, afetou diversas regiões do país, não apenas no aspecto dito *físico*, mas também no domínio das relações humanas, no lugar e no território, em função de milhares de famílias desalojadas para a criação dos reservatórios hídricos.

Para tanto Carvalho (2006, p. 64, grifo do autor) assegura que “[...] a ampliação do parque energético é uma ação requerida ao Estado, por diversos setores (*hegemônicos*) da sociedade urbano-industrial, com diferentes interesses”.

Desta forma compreende-se que as usinas amparadas pelo poder do capital industrial apoiado pelo Estado causam modificações em âmbito social, econômico, cultural e ambiental na forma em que o território está configurado. Assim, percebe-se que os impactos não são causados por um único vetor, e sim por vários atores sociais que atuam em determinado local.

2.2.1 Impactos sociais e econômicos

Relativo aos impactos sociais, tem-se no momento diversas ideias de diferentes autores e que tomam distintos caminhos, no sentido de classificar os eventos relacionados aos valores sociais que por um motivo ou outro interagem em um determinado lugar e os indivíduos que ocupam o mesmo.

Para melhor compreender sobre relações sociais de um determinado lugar, temos a contribuição de Rothman (2000, apud SOARES, 2009, p. 09) o qual assegura que

No processo de retirada dos habitantes do espaço a ser ocupado pelas obras das usinas hidrelétricas, os órgãos competentes começam a se preocupar com o pagamento das indenizações à população atingida. Para tal é considerado o valor da terra, os cultivos ali existentes e as benfeitorias, mas não se questiona o custo social da retirada dessas pessoas do local onde construíram sua história que, a partir desse fato, deixa de existir. As experiências vividas naquele local vão ser submersas pelas águas da represa. O mais chocante é que essas pessoas não têm escolha, é necessário receber o dinheiro e começar uma nova vida em outro lugar, deixando de lado os transtornos interacionais que isso vai ocasionar.

Sigaud (1992, p. 05) ressalta que as influências sociais provocadas pela UHEMA passam a acontecer quando

[...] torna-se pública, em 1979, a decisão de aproveitamento hidrelétrico do rio Uruguai estruturou-se um movimento de oposição entre os camponeses. Articulado pelos Sindicatos de Trabalhadores Rurais (25)¹⁶ e por setores das Igrejas Católica e Protestante de Confissão Luterana, este movimento resulta na criação da Comissão Regional de Atingidos por Barragens (CRAB). Tal comissão, através de diferentes formas de luta (manifestações, abaixo assinados, sequestro de funcionários da empresa) conseguiu mobilizar grande número de camponeses atingidos e logrou, em 1987, a assinatura do acordo acima referido, cuja importância pode ser medida pelo fato de que, pela primeira vez na história das relações entre as empresas estatais de geração de energia e as populações a serem removidas, as condições de deslocamento são definidas antes do início da obra.

¹⁶ No Brasil, os Sindicatos de Trabalhadores Rurais são organizados por município e congregam tanto os pequenos produtores como os assalariados rurais. O Estado do Rio Grande do Sul, onde está sendo construída a barragem de Itá, é um dos que apresentam maiores índices de sindicalização rural.

Colaborando ainda, Bortoleto (2001, p. 57-58) afirma que

Os problemas advindos da implantação dessas obras, tanto os sociais quanto os ambientais, são mais amplos do que se imagina. Um dos grandes impactos sociais provenientes da implantação de grandes projetos é a mudança na demografia das regiões de locação. A partir dessa 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.

Deste modo, Honorato (2008, p. 02) considera impactos sociais como Desestruturação Social e Cultural (transtornos à administração pública) por

Aumento de tensões e conflitos; propagação de boatos; organização da população local em movimentos; perda de identidade social; perda de sentimento comunitário; mudanças nas interações sociais cotidianas; transformações no estilo de vida; perda de técnicas e matéria-prima da economia artesanal; perda de marcos históricos; perda de valores e sentimentos referidos a lugares; esvaziamento da população da área inundada; alteração do padrão da população urbana e rural; movimentos migratórios; pressão sobre a infra-estrutura de educação, preservação, lazer, saúde, saneamento e segurança pública; problemas sociais: prostituição, gravidez precoce, alcoolismo, etc.

Para além, sobre o deslocamento populacional do local de origem devido à ocupação da área pelo empreendimento energético, Carvalho (2006, p. 101 , grifo do autor) pondera que

Uma comunidade deslocada compulsoriamente de sua posição histórica no espaço, ainda que para um novo ambiente, 'melhor' que o anterior, já não pode ser considerado mais a mesma comunidade. Este acontecimento pode ser resumido em uma expressão: o desmonte da sociabilidade histórica e geograficamente constituída pela comunidade *no lugar*. Se os reassentamentos rurais-agrícolas e urbanos de atingidos por barragens são, algumas vezes, uma modificação para melhor na “qualidade de vida”, por outro lado também é um evento de ruptura das relações dos membros da comunidade com o lugar (fato que faz deste lugar, em específico ser o que é).

De acordo com Benincá (2011, p. 44) as barragens são responsáveis por dilúvios planejados por que

Os efeitos das barragens sobre a vida das pessoas quase nunca são devidamente mensurados e reparados. Entre os principais impactos, a Comissão Mundial de Barragens destaca os prejuízos nos meios de subsistência de milhões de pessoas que

dependem de funções naturais e da pesca; a grande quantidade de pessoas deslocadas que não foram reconhecidas (ou cadastradas) como tal e, portanto, não foram reassentadas nem indenizadas; a quase sempre inadequada indenização onde ela foi feita. Em situação de cadastro adequado, muitas famílias não foram incluídas nos programas de reassentamento. Aquelas que foram reassentadas, raramente tiveram seus meios de subsistência restaurados, já que os programas de reassentamento em geral concentram-se na mudança física, ignorando a recuperação econômica e social dos deslocados.

Para tanto, Carvalho (2006, p. 122, grifo do autor) admite que a atuação do MAB no processo de desapropriação da população em áreas a serem ocupadas por Usinas Hidrelétricas como um todo, resulta em

[...] desapropriações de terras com fins de construção de barragens serem *legais* não implica que sejam *justas* socialmente. É esta *justamente* a questão que a existência de movimentos de resistência à construção de hidrelétricas (o Movimento dos Atingidos por Barragens) põe em destaque. Neste aspecto surge também, por vezes, um conflito entre os termos utilizados por atingidos e por construtores de hidrelétricas. Enquanto os primeiros falam em migrações forçadas – chamando a atenção para o caráter socialmente injusto dos deslocamentos – os segundos falam em migrações compulsórias salientando que o que fazem é socialmente legal. As desapropriações das terras para fins de construção de barragens produzem uma condição onde o cidadão é obrigado a abdicar de sua propriedade privada, em prol do Estado, em troca de uma indenização, seja ela em dinheiro ou em outra propriedade.

Referente ao assunto, Carvalho (2006, p. 167, grifos do autor) assegura que:

O MAB compõe um campo de relações através do qual a consciência social do *político* e da *política* na vida cotidiana ganha corpo, conduzindo seus integrantes a um repensar sobre suas condições no lugar e no território e ainda sobre o significado – tanto no cotidiano como no *território* nacional – do *espaço político* e da *cidadania*.

A partir daí surgiu o campo de lutas entre atingidos e barragens, o qual intensificou-se com os movimentos sociais, fortalecendo as ações em favor dos atingidos. Isso tudo baseado em conhecimento adquirido em construções de hidrelétricas, sendo este fundamentado em problemas já experienciados e vivenciados pela antiga (CRAB) em outros grandes projetos executados no Brasil. Para o contexto da UHEMA, esta experiência foi de grande importância no sentido de orientar os movimentos sociais em prol aos direitos das famílias que tiveram suas terras desapropriadas pela construção da barragem.

Ainda para o contexto, Carvalho (2006, p. 77) pontua que os impactos sociais se originam também de

Grande emigração, para a região hidrelétrica, de trabalhadores diretos e indiretos, além de outros atraídos pelas supostas possibilidades (nem sempre realizadas) de trabalho na região; Perda de valores estéticos; Perda de recursos culturais; Necessidade de compensação (minimamente financeira) pela perda de terras agrícolas, locais de pesca, habitações, peixes, atividades e lazer e de subsistência; Deslocamento da população residente à montante da represa (migração compulsória) – normalmente de ordem de milhares de famílias – nas áreas necessárias à criação dos reservatórios e áreas perimetrais ao lago (migrações compulsórias), sendo que em muitas oportunidades há piora na qualidade de vida dos reassentados; Prejuízos econômicos de populações à jusante da barragem, especialmente daquelas que dependem das funções naturais das planícies aluviais e da pesca.

Contudo, é sabido que os impactos sociais provocados por construção de empreendimentos hidrelétricos não só acontecem entre a população local, mas também por grande contingente de operários oriundos de outros lugares que se instalam em municípios sedes, palco destes grandes empreendimentos.

Assim sendo, os movimentos sociais tornaram-se ferramentas decisivas na proteção aos direitos das famílias atingidas pelo empreendimento do Consórcio Machadinho. Deste modo, as atitudes tomadas pela CRAB tornaram-se fundamentais no sentido de preservar e garantir os direitos dos atingidos diante da implantação da UHE Machadinho.

Ao se referir aos impactos econômicos, Honorato (2008, p. 02) compara o mesmo com a desestruturação econômica e afirma que ocorre a

Pressão sobre os recursos naturais; especulação imobiliária; elevação do custo de vida; perda de bens; transformações no mercado de trabalho, provocando desemprego, marginalização social, e/ou abertura de novos mercados; falência de empresas; empobrecimento regional; perda de recursos turísticos atuais e potenciais e/ou criação de novas oportunidades; desequilíbrio entre oferta e procura de bens e serviços no comércio; transformações no comportamento do consumidor; abertura de novos mercados; transformações na economia pesqueira; perda de sistemas agropecuários; pressões sobre o uso do solo; aumento de pequenos produtores; surgimento de economia marginal/informal; endividamento; pauperização, etc.

Ainda nessa perspectiva, Bortoleto (2001, p. 56) pontua que

Em lugar da integração dos interesses locais, o que restou às regiões receptoras foram às transformações impostas pelos grandes projetos, transformações essas mascaradas no momento da ampliação do setor elétrico nacional pelo mito do desenvolvimento mediante a produção de “energia limpa”, da geração de grande número de empregos e, conseqüentemente, do crescimento econômico das regiões de influência das hidrelétricas. Esse mito foi ainda reforçado quando o setor elétrico colocou como alternativa, a substituição das hidrelétricas por usinas nucleares, consideradas de alto risco.

De acordo com Almeida (2004, p. 65) os impactos de ordem econômica implicam:

[...] uma série de impactos positivos e negativos sobre o meio ambiente da sua área de influência. A despeito de estarem associados ao processo de crescimento e desenvolvimento econômicos, os impactos positivos representam benefícios e os negativos custos que deveriam ser considerados na análise de viabilidade econômica da implantação e operação.

Vainer e Araújo (1992, p. 34), afirma que estes projetos

São empreendimentos que consolidam o processo de apropriação de recursos naturais e humanos em determinados pontos do território, sob lógica estritamente econômica, respondendo a decisões e definições configuradas em espaços relacionais exógenos aos das populações/regiões das proximidades dos empreendimentos.

De acordo com Rothman (2000, apud SOARES, 2009, p. 09).

[...] No processo de retirada dos habitantes do espaço a ser ocupado pelas obras das usinas hidrelétricas, os órgãos competentes começam a se preocupar com o pagamento das indenizações à população atingida. Para tal é considerado o valor da terra, os cultivos ali existentes e as benfeitorias, mas não se questiona o custo social da retirada dessas pessoas do local onde construíram sua história que, a partir desse fato, deixa de existir. As experiências vividas naquele local vão ser submersas pelas águas da represa. O mais chocante é que essas pessoas não têm escolha, é necessário receber o dinheiro e começar uma nova vida em outro lugar, deixando de lado os transtornos interacionais que isso vai ocasionar.

Ao se referir aos impactos de ordem econômica, é evidente que o mesmo consiste na avaliação gerada por intervenção ou programa em um ambiente específico, ou seja, suas implicações no contexto econômico local. Os resultados da análise de impactos determinam

em muitos casos se o apoio público deve ser imposto, com base nos benefícios econômicos previstos para um determinado território.

Os impactos sociais e econômicos consequentes da construção de hidrelétricas são pontuados por Viana (2003), no sentido de que a “[...] incerteza da população que não sabe quando e se, de fato, a barragem será construída, quantas casas e propriedades serão inundadas, quem será ou não elegível para compensação e qual será o valor da compensação (p. 47)”. O mesmo autor ainda ressalta que

Grandes barragens também produzem impactos negativos no patrimônio cultural das comunidades atingidas, seja pela perda de recursos culturais tais como templos, santuários, elementos sagrados da paisagem, artefatos e construções, seja pela submersão e degradação dos recursos arqueológicos tais como fósseis de plantas e animais, cemitérios e etc (p. 54-55).

Considerando o contexto social e econômico, tanto local como regional, os mesmos foram afetados pelos processos de construção da UHE Machadinho, em razão de diferentes etapas tais como: preparação, implantação (obras), enchimento e operação. É muito importante se ter em mente que os impactos sociais e econômicos não acontecem isoladamente em determinado lugar, um depende do outro para tomar forma e assim manifestar-se paralelamente, tornando-se algo visível, principalmente na vida das pessoas envolvidas no contexto.

2.2.2 Impactos na territorialização

Dentre os aspectos que se pode destacar no que respeita a construção de empreendimentos hidrelétricos, destaco o da territorialização, sendo este o cerne desta pesquisa.

Nesse sentido, o lugar em que o empreendimento será construído, faz com que o mesmo ganhe cara nova, sendo projetado para um novo território/territorialidade da hidroelétrica, com novas características a partir de mudanças na forma do relevo, da paisagem e principalmente na relação homem/espaço.

A partir destas transformações Carvalho (2006) destaca que as hidrelétricas fazem parte das chamadas “grandes obras”, que por volta do final do século XIX, passaram a ter a

função de geração de energia. Caracteriza as hidrelétricas como objetos técnicos geográficos. Quanto às relações territoriais, este mesmo autor afirma que:

Para os construtores de hidrelétricas a *natureza* do território é sempre que determina a localização da obra, sendo seus conteúdos sociais e culturais, na maioria das vezes, fatos tidos como secundários. Por esta razão o termo 'implantação' nos parece ser, inclusive analiticamente, tão conveniente para esta questão: trata-se mesmo de um 'implante' técnico e *territorial* no local, que, na atualidade, é *dirigido* pelo Estado e *realizado* pelas grandes empresas do setor elétrico. [...] a implantação de uma grande barragem constitui-se, a rigor, em uma apropriação feita por atores estatais e privada, ligada ao setor elétrico, sobre um território já histórica e espacialmente apropriado pelas comunidades que ali vivem. Enfim, desapropriam-se *uns* para que se dê a apropriação a *outros* (CARVALHO, 2006, p. 20, grifos do autor).

Conforme este autor afirma, as hidrelétricas provocam o “processo de desterritorialização e reterritorialização” que resultará em novas territorialidades. Segundo ele

Trata-se, na verdade, de uma territorialização que, *obrigatoriamente*, desterritorializa os grupos sociais que vivem naquele lugar. A territorialização de uma grande hidrelétrica exige a desterritorialização física das comunidades existentes na área prevista para o reservatório de um duplo sentido: (1) o fundiário (a desapropriação da terra) e o espaço de relações historicamente construído (as transformações socioeconômicas do lugar) e, (2) o da reterritorialização das pessoas deslocadas compulsoriamente, quer seja no próprio local ou região da hidrelétrica (que aos poucos se torna um lugar substancialmente modificado, quase um *outro* lugar), quer seja em outra localidade, como é o caso dos desapropriados que vão ter que buscar revincular-se à terra em outra cidade ou unidade da federação (CARVALHO, 2006, p. 21-22, grifos do autor).

Mas os problemas que surgem com a “territorialização dos grandes projetos hidrelétricos”, segundo Carvalho, são consequências da falta de consideração destes com as questões sociais e culturais dos “[...] *lugares*, em prol, unicamente, de uma razão capitalista e econômica” (CARVALHO, 2006, p. 27-28, grifos do autor).

Quanto às questões que envolvem a mudança na constituição territorial, nos locais a serem alagados pela formação do lago artificial das hidrelétricas e nas áreas onde são instaladas as infraestruturas Reis *et al.* (2003, p. 80) afirmam que isto ocasiona uma “reordenação territorial prévia”, onde grandes extensões de terra são inundadas, levando consigo bens naturais e culturais. Outra marca deixada pelos empreendimentos hidrelétricos, conforme as autoras referem-se às mudanças provocadas pelas infraestruturas necessárias para a construção e funcionamento dos mesmos. As infraestruturas ocupam espaços que foram

constituídos historicamente por grupos sociais que, devido às usinas, foram forçados a se retirar.

2.3 TERRITÓRIO E TERRITORIALIDADE

O território se compõe como um dos objetos de estudo da ciência geográfica, para tanto importantes autores se dispuseram a definir sua conceitualização. Na sequência do texto, algumas destas informações são explicitadas.

O território, portanto, envolve o espaço físico, o clima, bem como o aspecto social das famílias que vivem em um determinado ambiente. Todos os elementos do território constituem um importante campo de investigação na área da Geografia, cuja análise foi realizada por empresas contratadas pela UHE Machadinho, visando avaliar os impactos do empreendimento. Na questão de território, apontaram elementos como a territorialidade, espaço, desterritorialização e reterritorialização.

Para Santos (2002, p. 247) “[...] qualquer pedaço do território, devemos levar em conta a interdependência e a inseparabilidade entre a materialidade, que inclui a natureza, e o seu uso, que inclui ação humana, isto é, o trabalho e a política”.

Além disso, Santos (2002, p. 21) amplia a noção de território explicitando que

O uso do território pode ser definido pela implantação de infraestruturas, para as quais estamos igualmente utilizando a denominação sistemas de engenharia, mas também pelo dinamismo da economia e da sociedade. São os movimentos da população, a distribuição da agricultura, da indústria e dos serviços, o arcabouço normativo, incluídas a legislação civil, fiscal e financeira, que, juntamente com o alcance e a extensão da cidadania, configuram as funções do novo espaço geográfico (SANTOS, 1987; SILVEIRA, 1997).

E por fim, ainda admite compreender que:

Por território entende-se geralmente a extensão apropriada e usada. Mas o sentido da palavra territorialidade como sinônimo de pertencer aquilo que nos pertence... esse sentimento de exclusividade e limite ultrapassa a raça humana e prescinde da existência de estado. Assim, essa ideia de territorialidade se estende aos próprios animais, como sinônimo de área de vivência e de reprodução. Mas a territorialidade humana pressupõe também a preocupação com o destino, a construção do futuro, o que, entre os seres vivos, é privilegiado o homem (SANTOS, 1993, p. 19).

Para que ocorresse a instalação da UHE- Machadinho no interior de Maximiliano de Almeida, para inserir o sistema energético no Brasil, foi necessário a destituição de uma territorialidade precedente destas comunidades, privando igualmente sua base material: as comunidades de Linha São Francisco e Coxilha Seca, ambas localizadas no referido município.

Para tanto, Saquet (2009, apud FERREIRA, 2014, p. 130) aproxima-se da temática afirmando que

A territorialidade é um fenômeno social que envolve indivíduos que fazem parte do mesmo grupo e de grupos distintos. Há continuidade e descontinuidade no tempo e no espaço; as territorialidades estão intimamente ligadas a cada lugar: elas dão-lhe identidade e são influenciadas pelas condições históricas e geográficas de cada lugar.

Nesse sentido, Callai (1986, apud CLAVAL 2010, p. 106) contribui para o assunto afirmando que “[...] orientar-se é um procedimento indispensável que faz parte das relações do indivíduo com o espaço, sendo aprendizados culturais que não cessam de se desenvolver”.

Constituir a territorialidade de acordo com Sack (2013, p. 53) é

[...] o poder de um indivíduo ou grupo social de influenciar, controlar, pessoas, fenômenos delimitando e efetivando o controle de uma área. As territorialidades podem envolver vários grupos através das redes, nós, que se intercalam e sobrepõem um sobre o outro, formando uma grande cadeia processual sobre o território.

Galvão et al (2009, p. 42-43) citando Raffestin, apresenta que o ator do espaço vai desenvolver relações sociais gerando a territorialidade, que, segundo ele:

Reflete a multidimensionalidade do ‘vivido’ territorial pelos membros de uma coletividade, pelas sociedades em geral. Os homens ‘vivem’, ao mesmo tempo, o processo territorial por intermédio de um sistema de relações existenciais e/ou produtivas. [...] a territorialidade pode ser definida como um conjunto de relações que se originam num sistema sociedade-espaço-tempo em vias de atingir a maior autonomia possível, compatível com os recursos do sistema (...) tudo reside na relação concebida como processo de troca e/ou de comunicação.

Para o contexto, percebe-se que a ação de cada sujeito em um determinado lugar é compreendida por territorialidade. Este, por sua vez, está vinculado ao território, termo que se

define a partir de um recorte ou determinada área onde cada indivíduo atua sobre um determinado local construindo sua própria história junto ao espaço ocupado por este cidadão. Associada ao processo de construção de barragens, além da territorialidade está a questão do vetor tecnológico, o qual tem relação direta com a ampliação do capitalismo, aspecto este apresentado e discutido na sequência desta seção.

2.4 VETOR TECNOLÓGICO

O vetor tecnológico nada mais é do que a tecnologia sendo conduzida através de um veículo chamado capitalismo. Este instrumento chamado vetor tecnológico sempre que necessário entra em ação para atender as demandas impostas por atores sociais que se perpetuam mais e mais ao longo do espaço na busca de suprir suas necessidades através de grandes projetos.

De acordo com Saquet (2013, p. 29)

E é no progresso tecnológico, no entendimento de Jean Gottmann, que determina a morte da função de abrigo e proteção da soberania territorial do Estado. Os meios de comunicação às invenções beligerantes articulam Estados, ameaçando-os, condicionando uma nova ordem, que global e plural, porém, sem eliminar o território nem o estado. Agora, os territórios, com novos significados, estão justapostos através de fronteiras e rrelacionamentos, política e geograficamente, no nível internacional, no qual, há uma fluidez e uma complementaridade moderna.

O vetor tecnológico atua como suporte ao desenvolvimento do capitalismo, onde são levados em consideração aspectos econômicos, políticos, ambientais e sociais em que estes elementos associados à força e a imposição do poder geram grandes mudanças no meio físico natural.

No entanto Becker e Nunes (2012, p. 236) colaboram de forma a admitir que os recortes territoriais também sejam influenciados pelo vetor tecnológico (VTE) de maneira que

O VTE se manifesta num aprofunda mudança na política territorial a partir de meados da década de 1980, configurando a transição para o “desenvolvimento sustentável”. A variável ambiental entendida como recursos naturais, patrimônio natural e cultural, conhecimento e práticas sociais, foi definitivamente incluída no discurso e na definição de políticas (BECKER, 1993).

Assim percebe-se o quanto a tecnologia esta atrelada ao território, então para este contexto Paulino (2010, p. 118) ressalta que

A crença de que a gestão do território é uma questão de ordem técnica, e que quanto mais eficiente, melhores os resultados para a sociedade, é que tem legitimado intervenções externas, baseada nas receitas que nos são impostas inclusive por instituições internacionais porque, em tese, precisaríamos aprender como governar. Nesse contexto, a ideia do progresso material da sociedade esta atrelada ao pressuposto da modernização das estratégias de governança ou, em outras palavras, das técnicas de administração pública.

Portanto faz-se necessário considerar que a ocupação do território está amplamente relacionada com seus atores sociais, os quais tem atuação central na organização do espaço pela espécie humana. Ademais, os seres humanos têm papel primordial na escolha da técnica que vai tornar cada espaço ou lugar mais rentável e eficiente possível para atender suas demandas e necessidades. Ainda, referente ao processo de construção de barragens, há o rompimento do vínculo das pessoas que residem nas áreas que são desapropriadas, o qual caracteriza o processo de desterritorialização, explicitado no seguimento desta seção.

2.5 DESTERRITORIALIZAÇÃO

O processo de desterritorialização pode ser entendido como o rompimento de vínculos, até mesmo um distanciamento de um território. Desta forma, seja um rompimento ou afastamento dos nossos territórios, estes por sua vez causam perda de influência das territorialidades que podem ser coletivas ou até mesmo pessoais, gerando perda de acesso a territórios tais como econômicos e simbólicos.

Sobre isso, Haesbaert (2012, p. 364) acrescenta que

No seu extremo, o discurso da desterritorialização nega a própria existência do espaço, visto ate mesmo como um empecilho ao desenvolvimento humano, seja no sentido de distância a ser transposta, seja no de “peso” material ou de “objetividade” a ser suprimida [...]

No ensejo Haesbaert (2012, p. 371), faz menção àquilo que conhecemo

Assim o que chamamos de território ou de processo de territorialização consegue alcançar a condição de algo imanente ao ser, do homem e do mundo, um dos componentes indissociáveis da existência e que, por isso, nunca será “morto” pela desterritorialização-a não ser que desapareçamos, nos e a terra da qual julgamos ser os protagonistas mestres.

Haesbaert (2012, p. 181), destaca ainda a importância da dimensão política e cultural na questão da desterritorialização, afirmando que

Um processo de desterritorialização [...] pode ser tanto simbólico, com a destruição dos símbolos, marcos históricos, identidades, quanto concreto, material- político e/ou econômico, pela destruição de antigos laços/fronteiras econômica- políticas de integração.

Além disso, a desterritorialização ocorre quando a fluxo, obstrução de fronteiras, relações de uma localidade são removidas, variação espacial que se manifesta a partir de um ponto de vista diferente de território.

Se por um lado habitantes de uma região atingida pela construção de uma Usina Hidrelétrica necessitam romper forçadamente laços antigos (processo de desterritorialização) e mudar de lugar, estas, necessariamente precisam instalar-se em outros espaços, o que caracteriza o movimento de reterritorialização, aspecto este discutido a seguir.

2.6 RETERRITORIALIZAÇÃO

A vida cotidiana moderna é representada por um movimento contínuo de desterritorialização e reterritorialização, ou seja, estamos sempre mudando de um território para outro, deixando território para trás, constituindo novos territórios e, conseqüentemente, (des) agregando nossas territorialidades.

Contribuindo para assunto, Haesbaert (2012, p. 370) adverte que:

Ao mesmo tempo em que podemos estar fragilizando nossos territórios, ou para outros nos desterritorializando na “modernidade líquida” a que se refere Bauman (2011), essas mesmas territorializações precárias podem ser o embrião de reterritorializações comprometidas com a reconstrução reflexiva que acredita e luta constantemente por uma sociedade mais justa e igualitária.

Entretanto, o caso das famílias realocadas pela Usina Hidrelétrica Machadinho, para tanto a construção desta barragem gerou mudanças a ponto de romper o vínculo que estas famílias tinham com a terra, por exemplo, pesca, caça, artesanatos e atividades agrícolas realizadas manualmente. De certo modo estas territorialidades foram perdidas através da mudança para outros lugares, onde o modo de vida distinto e principalmente o vínculo com a terra obedecendo à outra realidade.

Pode-se perceber que, as características da territorialidade destas famílias são cíclicas, o que de fato torna as relações de amizades mais duradouras em função de pequeno número de moradores nas comunidades e também influenciado pela distancia de um vizinho para outro.

De fato, o destaque para relações de amizade destas famílias sejam elas por vizinhança, amigo e parentes tornou-se algo que ainda perdura nos dias de hoje, onde estes grupos familiares possuem sentimento de saudades das pessoas, da terra e outros elementos que faziam parte da vivência do passado destas famílias.

Dentre estes sentimentos destas pessoas estão incluídos estar próximos uns dos outros, participar de missas, festa e jogos de futebol. Ficando bem claro que a territorialidade do passado ainda nos dias de hoje fazem muita falta a este povo que, por via de regra, deixou para trás quase que na totalidade a sua territorialidade.

Já para Haesbaert (2012, p. 369), o mesmo idealiza o contexto de acordo com um processo de

[...] uma reapropriação dos espaços, o que seria uma efetiva reterritorialização na medida em que haveria mais dicotomia entre domínio e apropriação do espaço, ou melhor, em que a apropriação prevaleceria sobre a dominação, pois o espaço apropriado por excelência é o espaço do prazer.

Sendo assim, onde se dá a reterritorialização da terra, o processo ocorre de duas formas: na construção dos territórios em que o contexto social é influenciado no processo de desterritorialização, e também incide em um plano inseparável, ou seja, acontece no pensamento humano de forma a ficar impregnado na memória destas pessoas enquanto elas viverem.

Desta forma Haesbaert (2012, p. 128), adverte para o contexto

De forma que não se deve confundir a reterritorialização, com o retorno de uma territorialidade primitiva ou mais antiga, ela implica necessariamente um conjunto

de artifícios pelos quais um elemento, ele mesmo desterritorializado, serve de territorialidade nova ao outro que também perdeu a sua.

Ademais, os novos territórios onde estas famílias se reterritorializaram não são os mesmos em que viviam, pois há mudança para diferentes lugares com novas paisagens e inovações no âmbito das relações sociais. Deste modo, para a vida destes grupos familiares, iniciou-se um processo de construção de uma identidade que levará consigo novas características diferentes da antiga morada.

3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O município de Maximiliano de Almeida tem sua localização na latitude de 27°37'56.6"S, longitude de 51°48'20"W com uma altitude de 615 metros, além de ficar a uma distância de 65 km de Erechim e a 350 km da capital gaúcha. Sua população fica em torno de 4.900 habitantes de acordo com dados do IBGE (2010), sendo marcantes as atividades econômicas desenvolvidas no âmbito do setor primário, ou seja, atividades de natureza agropecuária, enquanto que o setor industrial ocorre com menor ênfase, sendo praticamente inexistentes e contam com poucas vagas de trabalho oferecidas pelas pequenas indústrias locais.

Ainda para o contexto, é importante falar sobre a renda baseada em serviços, que também tem um montante equivalente ao setor agropecuário, deste modo pode-se explicitar em números a economia do referido município, conforme quadro a seguir:

Quadro 1 – Distribuição da economia de Maximiliano de Almeida e seus respectivos setores. (Em Reais)

Variável	Maximiliano de Almeida	Rio Grande do Sul
Agropecuária	2.564.100,00	876.450.700,00
Indústria	396.100,00	3.747.544.800,00
Serviços	2.560.200,00	7.762.859.400,00

Fonte: Dados do IBGE, período 2010 a 2013 tendo como referência o ano de 2010.

Além das informações anteriores, o município objeto de estudo é pertencente à Mata Atlântica, possui diversos tipos de relevo tais como, planalto, planície, morros e encostas. Ainda, é importante pontuar que o município de Maximiliano de Almeida está localizado na região nordeste do estado do RS e é pertencente à microrregião da AMUNOR,¹⁷ com sede localizada no município de Sananduva, RS.

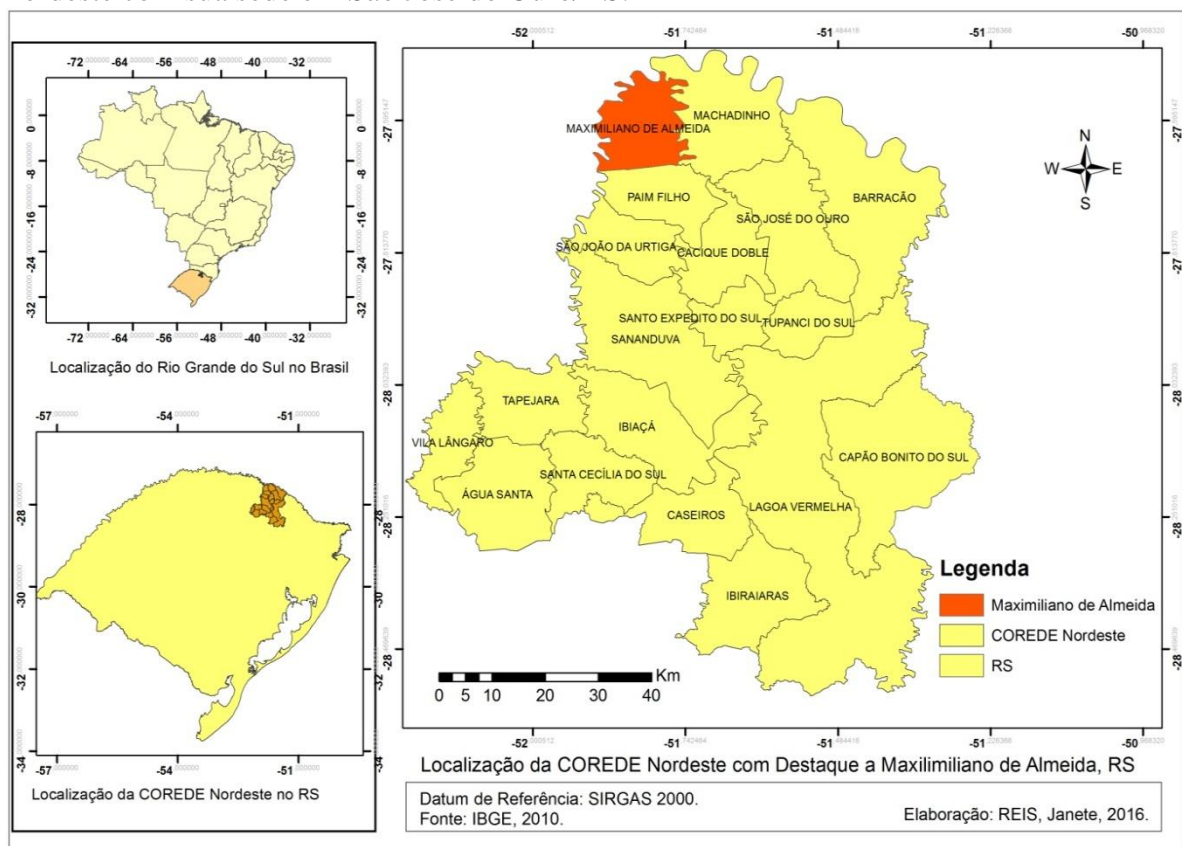
3.1 ASPECTOS RELACIONADOS AO MUNICÍPIO DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA-RS

O município de Maximiliano de Almeida localiza-se na região nordeste do Rio Grande do Sul, ao sul do Brasil. Possui uma área de 208,439 km² (Prefeitura Municipal, 2016) de

¹⁷ Associação dos Municípios do Nordeste Rio Grandense.

terras superficiais, sendo que 5,0 km² de suas terras foram alagadas de fato, segundo informante da Usina Machadinho (2016). O referido município está inserido na microrregião de Sananduva e pertence à região da AMUNOR, a qual faz parte da mesorregião noroeste rio-grandense, segundo o IBGE. Seus limites municipais ao norte com o Rio Uruguai (limite interestadual) se dá com o município de Piratuba /SC, a leste com Machadinho/RS, a oeste com Marcelino Ramos e Viadutos e ao sul com Paim Filho, RS, conforme Figura 6, baseada no COREDE¹⁸.

Figura 6 – Mapa de localização do município de Maximiliano de Almeida no COREDE nordeste com sua sede em São José do Ouro/RS.



Fonte: Dados do IBGE (2010).

¹⁸ Conselho Regional de Desenvolvimento Nordeste.

O COREDE Nordeste foi criado em 30 de agosto de 1991, e em 2014 já possuía uma população total de 132.477 habitantes. Ademais, o COREDE é composto por 19 municípios, a saber: Água Santa, Barracão, Cacique Doble, Capão Bonito do Sul, Caseiros, Ibiaçá, Ibiraiaras, Lagoa Vermelha, Machadinho, Maximiliano de Almeida, Paim Filho, Sananduva, Santa Cecília do Sul, Santo Expedito do Sul, São João da Urtiga, São José do Ouro, Tapejara, Tupanci do Sul e Vila Lângaro.

Na verdade, o COREDE foi criado com a finalidade de melhor desenvolver e conduzir políticas públicas destinadas a cada região separadamente, isso baseado nas necessidades da comunidade em geral, buscando a partir daí soluções para atender as demandas em pauta.

Para o contexto, Maximiliano de Almeida no mapa está destacado na cor laranja, pertence ao COREDE Nordeste, o qual é composto por 19 municípios e cuja sede está localizada no Município de São José do Ouro/RS, diferentemente da microrregião da AMUNOR que possui apenas 18 municípios.

Sobre a história do município, a sua colonização ocorreu por meio de descendentes de imigrantes europeus, alemães, italianos, portugueses e poloneses. Aconteceu a pouco mais de um século, pois a região era habitada por índios, caboclos e, também, por animais selvagens, peixes, aves, enfim, tudo o que se refere à natureza.

De acordo com o ano IBGE (2016) a história de Maximiliano de Almeida, acontece a partir transformações ocorridas em seu território:

Porém a humanidade adquire novos conhecimentos, avança e penetra nas grandes descobertas e invenções, Maximiliano de Almeida também viria a ser descoberto e pisado pelo homem colonizador. Isso ocorreu no tempo em que o Rio Grande do Sul vivia pela Revolução de 1893. Mas as picadas abertas pelos revolucionários serviam da trilha para os primeiros povoadores. Inicialmente aqui chegaram famílias de Portugueses que não deixaram gravados seus nomes na história. O que se sabe é que seus apelidos eram “Ganchos”. Os primeiros casebres construídos onde hoje se situa a cidade de Maximiliano de Almeida.

Com a promessa de terra fértil, madeira a vontade e muita água neste município, fatores estes foram primordiais na atração de colonizadores vindos de Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Flores da Cunha, São Leopoldo, Guaporé, Estrela, Antônio Prado, Monte Negro, Sananduva e outros. Isso sem contar aqueles que vieram diretamente da Europa, principalmente da Itália. Algumas das primeiras famílias a povoar e a colonizar nossas terras foram: João Provin, Augusto Piana, Genuíno Variani, José Muterlle, Edmundo Rodrigues, José Marchioro, Abelo Boff, Solidonio Campos, Jacinto Zacarias, Angelo Paeze, Estefano Barancelli, Antonio Wittmann, Luiz Benim, Antonio Cirino dos Santos, Maurilio Leite, Dr. Umberto Bucci, Luiz Dal'igna, Pe. Frei Jerônimo e muitos outros, junto com a agricultura e a indústria de madeira começaram paralelamente com o desenvolvimento do comércio.

Para tanto o centro da administração da Vila Sede do Pinhal era a inspetoria de terras. Mas com a Revolução de 1923, os anti-governistas expulsaram o chefe da inspetoria o Sr. Pedrinho dos Santos. E no dia 8 de maio de 1923 foi metralhado o escritório da comissão de terras, atingindo a esposa do subprefeito, levando a mesma

a óbito, a partir daí morria com ela a esperança de se formar uma grande cidade. Nesta época estaria sendo demarcadas 60 colônias de terras, área essa quase toda reservada para criar-se uma cidade (geograficamente escolhido o local para desenvolver a região) com a expulsão da Inspetoria de terras, o escritório da comissão de terras transferiu-se para o Castelinho de Erechim.

Com o fato ocorrido a Vila deu uma parada no crescimento e só voltou a desenvolver lentamente anos depois. Em primeiro de abril de 1927, pela Lei nº 222, foi elevada a categoria de 12º Distrito de Lagoa Vermelha com o nome de Maximiliano de Almeida por ser ele o intendente do município, como agrimensor procedeu ao loteamento desta cidade, tendo como o primeiro Sub Prefeito o Sr. Joaquim Borba de Freitas. Depois de 18 anos quando Marcelino Ramos se emancipou passamos a pertencer como 3º Distrito do novo município e em 1958 com a emancipação de Viadutos, passou a pertencer como segundo distrito.

O nosso distrito continuou prosperando por este motivo o povo seu deu por conta de sua responsabilidade para com o lugar levando em conta o exemplo do distrito de Paim Filho que estava tentando pela terceira vez sua emancipação. Maximiliano de Almeida vendo que Paim Filho se emanciparia e nós íamos pertencer-lhes como distrito. Mais do que depressa foi criado uma comissão emancipacionista assim constituída: Presidente Dr. Fernando Konarzeveski, Vice-Padre Luiz Lovatel, Secretário Luciano Artemio Barabcelli, Tesoureiro Gibrail Cirino dos Santos. Faziam parte também da comissão: Evaldo Strassburger, Silvio Provin, Danilo Scorteganha, Danilo Variani, Achiles Braguirolli, Dinarte Raimundo Ribeiro, Reinaldo Oneta, José Sutil, Altair Scorteganha, João Chiocheta, Francisco Schell, Edmundo Rodrigues da Costa, Valdir Palmas, João Batista Variani, Dionísio Variani, Alcides Variani, Arnaldo Schwrbach, Nelson Variani, Achiles Braghirolli, e o voto sim venceu a eleição do plebiscito.

Sabia-se que nenhum dos distritos que pretendiam se emancipar tinha condições, mas com a influência política e para surpresa de todos, emanciparam-se os dois distritos, Maximiliano de Almeida e Paim Filho, e na mesma oportunidade foram emancipados no Estado os Municípios de Tramandaí, Catuípe e Sapucaia do Sul em 27 de dezembro de 1961, pela Lei 4266/61. Decretada pelo governador Leonel de Moura Brizola. No dia 11 de março de 1962 houve a eleição para prefeito, vice-prefeito e vereadores, foi feita uma coligação interpartidária entre todos os partidos da época, registrado como “UNIÃO PRÓ MAXIMILIANO DE ALMEIDA”. Foi indicado como prefeito o Sr. Luciano Barancelli, vice-prefeito o Sr. João Chiocheta. Os vereadores foram os seguintes: Achiles Braguirolli, Silvio Provin, Muzarte C. Rodrigues, Dionizio Variani, Rovílio Dal Bello, Mário Colla, Valdir Palmas, Antonio Pelicer e Arnaldo Schwaarzbach. A posse do prefeito, vice-prefeito e vereadores foi no dia 15 de março de 1962.

Além disso, Maximiliano de Almeida localiza-se na região nordeste do RS, e possui vales fertilíssimos entrecortados com extensão de coxilhas onduladas. Também, possui sua área coberta de floresta e aglomerado de pinhais. Hoje se tornou campo de lavoura, fruto de nossa agricultura e pecuária.

Referente aos aspectos físicos, o município se caracteriza pela forma que se apresenta a região, composta por morros, altiplanos basálticos e vales encaixados. Geologicamente o município está inserido na Bacia Sedimentar do Paraná, onde nesta área predominam rochas ígneas extrusivas.

Segundo Becker e Nunes (2012, p. 122) o planalto norte gaúcho:

Geologicamente, constitui uma unidade de relevo do Rio Grande do Sul formada por derrames basálticos da Era Mesozoica que ocorreram desde o sul de Goiás até o Rio Grande do Sul, que formam o Planalto Meridional do Brasil. A ocorrência de vulcanismo no pretérito cobriu grandes extensões desérticas formadas por rochas sedimentares relativamente antigas, principalmente o arenito, que foram cobertas por espessas camadas de rochas vulcânicas, sobretudo o basalto. Por isso, é denominado de planalto arenítico-basáltico, pois, atualmente, apresenta características morfoestruturais alternando camadas de arenito e derrames basálticos, com solos ácidos da formação Serra Geral.

Quanto à vegetação da região e o próprio município, é composto pelo bioma Mata Atlântica onde a vegetação predominantemente é a Floresta Subtropical ou Floresta Ombrófila Mista. Estando esta localizada sobre a hidrografia do Rio Uruguai, assim Ab'Saber (2003, p. 51) afirma que:

Quando parecia terminar no sudeste catarinense, as florestas biodiversas projetavam-se pelo pie monte e “meia-serra” dos aparados, dobrando a esquina do planalto Norte Gaúcho e recobrando a maior parte da serra gaúcha, desde Taquara até de Santa Maria.

Quanto ao o clima é predominantemente subtropical, e conforme a classificação de Köppen enquadra-se como “Cfa¹⁹”. Desta forma a Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 39) afirma que o clima local apresenta:

A precipitação total média anual é de aproximadamente 1.600 mm, com variação entre o máximo de 2.550 mm, em 1983, e o mínimo de 1.110 mm, em 1945. As precipitações totais médias mensais de longo período apresentam máximas relativas nos períodos de agosto a outubro e nos meses de janeiro e fevereiro. As mínimas relativas são registradas nos períodos de março a maio e em novembro.

Contudo Moraes (2013, p. 10) afirma que:

A região de implantação da UHE Machadinho é caracterizada por grande homogeneidade e alto grau de unidade climática, sendo a primeira expressa pelo predomínio do clima mesotérmico, super-úmido, sem estação seca, e o segundo pelo ritmo climático característico de regiões temperadas. Estas duas características climáticas se devem a uma série de fatores e processos genéticos que atuam sobre as condições de tempo locais, alguns de ordem estática e outros de ordem dinâmica, atuando todos simultaneamente em constante interação.

19 Cfa - Clima subtropical, com verão quente. As temperaturas são superiores a 22°C no verão e com mais de 30 mm de chuva no mês mais seco. Esse tipo de clima predomina no litoral e sul do Rio Grande do Sul, litoral de Santa Catarina, planalto norte e centro-leste do Paraná, bacias dos rios Uruguai e Paraná (Gollfari et al., 1978) Disponível em: <<http://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/clima.htm>> Último acesso em: 13 jan. 2017.

Na bacia do Rio Uruguai, mais precisamente no local onde está localizada a UHE Machadinho a temperatura exibe uma distribuição espacial bem regular.

A distribuição das isotermas médias anuais permite verificar a influência do relevo da bacia e do fator continentalidade sobre a temperatura, que aumenta gradualmente no sentido leste/oeste, seguindo a diminuição de altitude e o distanciamento do mar. (USINA HIDRELÉTRICA MACHADINHO, 2007, p. 39).

Quanto à economia municipal, desde o século XIX, tinha como principal atividade a exploração da madeira, que era transportada pelos balseiros através do Rio Uruguai e chegava principalmente à Argentina. No decorrer do século XX, aos poucos as matas cederam lugar para agropecuária, como suinocultura, citricultura, avicultura, (e) produção de grãos. Atualmente o predomínio pelo cultivo da soja e também da produção leiteira.

Para tanto, Moraes (2013, p. 22) afirma que

Os municípios de Maximiliano de Almeida, Machadinho, Barracão e Pinhal da Serra, dedicam-se principalmente à agropecuária (*criação de bovinos de corte*), ao cultivo intensivo de milho, soja, feijão, erva-mate e trigo. Os setores secundário e terciário comparecem, mas sem competir com o primário.

Ainda, de acordo com o autor supracitado, este explicita que “[...] a economia dos municípios está fortemente assentada no setor primário, com destaque para a produção de soja, milho, arroz e feijão, além da pecuária de corte e de leite” (MORAES, 2013, p. 20).

Nos demais setores da economia municipal, existem atualmente uma indústria moveleira de pequeno porte, madeireira com industrialização da mesma, comércios em geral, autônomos, empresas de transporte, prestadores de serviço e microempreendedores.

Além disso, possui uma Usina PCH20 inaugurada na década 50 do século XX a qual gera ICMS para Maximiliano de Almeida. Assim desta forma a CEEE (2010, p. 15) complementa afirmando que a usina

PCH Forquilha - 1,0 MW - A usina de Forquilha entrou em operação em 1950. Localiza-se no município de Maximiliano de Almeida e utiliza as águas do Rio Forquilha. Opera com uma unidade geradora com turbina tipo Francis horizontal de 1,1 MW. A barragem tem altura de três metros e 125 metros de comprimento, do tipo alvenaria de pedra. O reservatório tem as suas margens o município de Maximiliano de Almeida.

20 Pequena central hidrelétrica com potência instalada de 1,1MW e 30 MW no máximo atingindo área alagada de até 3 km².

Ainda de acordo com informações obtidas através de placas nas dependências do empreendimento construído pela CEEE, as mesmas exibiam a área do reservatório sendo esta de um montante de 0,032 km² e as águas acumuladas em terras do Município de Maximiliano de Almeida compõe um reservatório de 0,05hm³. Para melhor compreender a Usina de Forquilha, ainda pode-se ressaltar que além de gerar energia e transmitir, a mesma está integrada ao Sistema Interligado Nacional (SIN) conforme ilustração da figura a seguir:

Figura 7 – Fotografia da Usina Hidrelétrica do Rio Forquilha



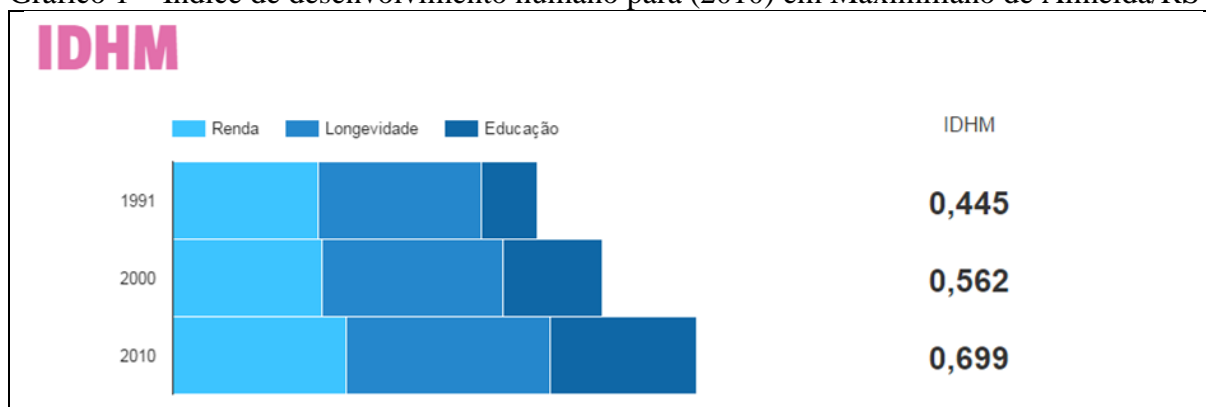
Fonte: Gilvani J. Richit, 05/03/2016. Coordenadas Geográficas, 27°39'20."S 51°44'56.0"W

De acordo com o site Duke Energy²¹ “[...] uma UHE conta com potencia superior a 30 MW (megawatts), enquanto uma PCH possui 1,1 MW a 30MW de potência no máximo. Quanto a dimensão dos reservatórios, as UHEs possuem reservatórios com área superior a 3 km² e as PCHs atingem no máximo 3 km²”. Para além, do histórico econômico do município de Maximiliano de Almeida, o poder público conta também com pagamento de compensação ambiental por parte da UHE Machadinho, consistindo este valor em R\$ 130.000,00 mensais quando no pico máximo de geração de energia, sendo este proporcional à área alagada pelo empreendimento sobre o território do respectivo município em estudo.

Ainda referente ao município de Maximiliano de Almeida destaco também sobre a qualidade de vida dos habitantes da respectiva sede municipal, conforme dados apontados no gráfico a seguir:

21 Mais informações em: <http://www.duke-energy.com.br/Paginas/default.aspx>.

Gráfico 1 – Índice de desenvolvimento humano para (2010) em Maximiliano de Almeida/RS



Fonte: Atlas do Brasil (2013).

De acordo com Atlas (2013) o (IDHM) para o ano de 2010 ficou com média de 0,699. Para tanto “[...] a dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,825, seguida de renda, com índice de 0,699, e de educação com indicador de 0,591”.

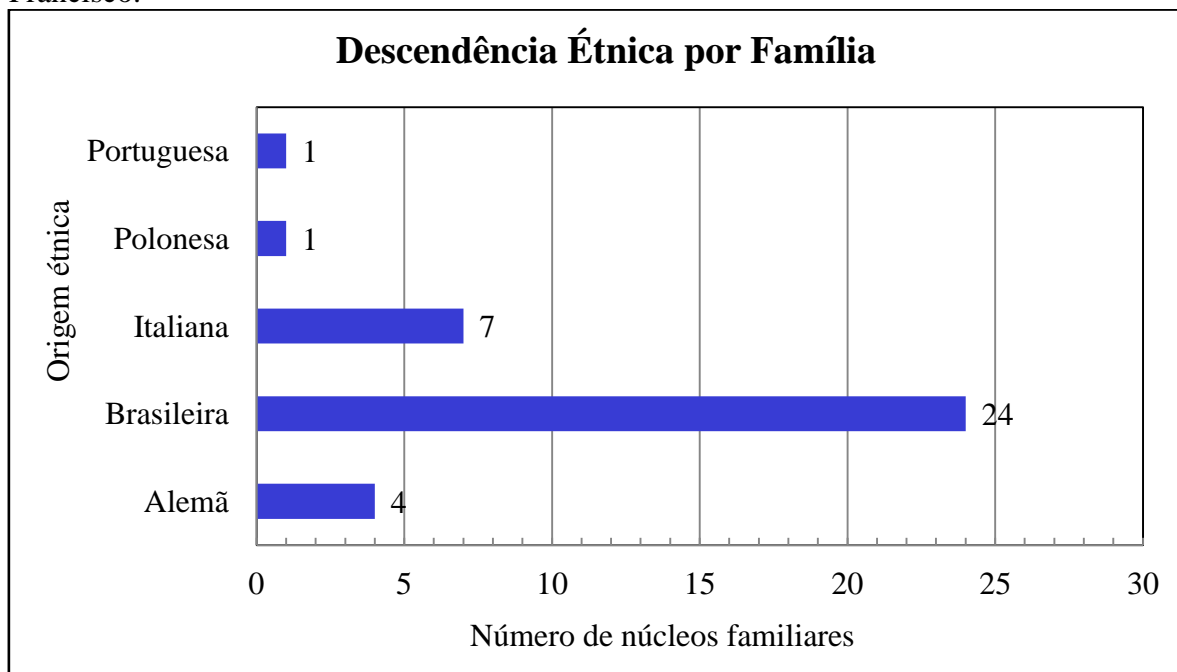
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ATINGIDA

Para definição das indenizações, na etapa inicial do processo foi realizado o cadastro socioeconômico pela ETS. A partir dos depoimentos os coletados pode-se verificar que entre os moradores de ambas as comunidades, o nível de escolaridade era bastante baixo, com 7 pessoas indenizadas com Ensino Médio e 2 Curso Superior.

O restante, em sua maioria, possuía apenas o primário (atualmente séries iniciais do Ensino Fundamental) e alguns frequentaram até a 2ª série, outros 3ª, e muitas destas pessoas eram analfabetas, sem qualquer tipo de instrução. Diga-se de passagem, este fator passou a ser um instrumento facilitador para que a empresa pudesse se instalar no local sem problemas com relação a exigências destes moradores, justamente pelo baixo nível de escolaridade.

Outra característica importante da população das comunidades objetos de estudo, é a composição étnica das mesmas e a maneira que ambas estavam distribuídas pelo interior do município de Maximiliano de Almeida. Primeiramente, vou falar sobre a comunidade da Linha São Francisco, a qual foi fundada entre os anos de 1926 a 1930, sendo esta composta por um número de 150 famílias, de acordo com informante da UHE Machadinho. Dentre estas temos o maior número de etnias conforme gráfico a seguir.

Gráfico 2 – Descendência étnica das famílias que fizeram parte da comunidade da Linha São Francisco.



Fonte: o próprio autor (2016)

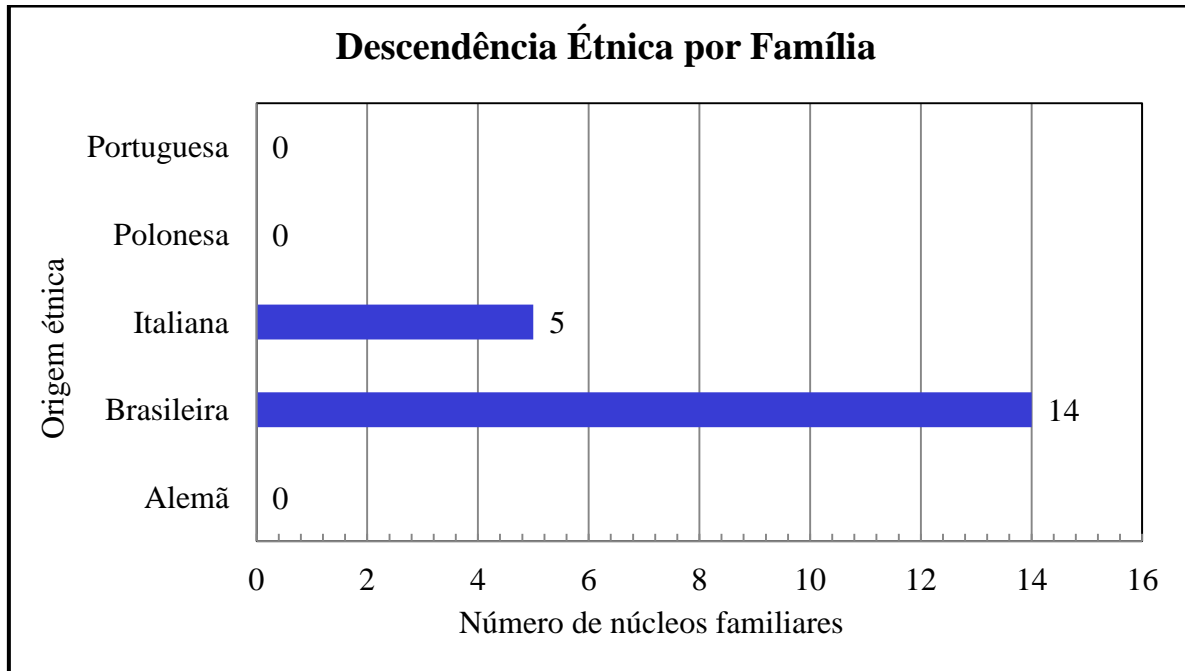
Como podemos perceber, esta comunidade além de possuir maior quantidade de famílias, proporcionalmente várias etnias, mostrando-nos também uma informação importante sobre a descendência étnica brasileira, a qual se encontra com 24 núcleos familiares dentro desta comunidade, ou seja, 64% das famílias pertenciam à etnia brasileira.

Avançando para a comunidade da Linha Coxilha Seca, sendo esta pertencente à Linha São Francisco até o ano de 1957, conseqüentemente possuía apenas 64 famílias, compreendendo menor número de famílias. Então a quantidade de núcleos familiares desta comunidade também é menor, constituindo-se apenas por duas etnias, onde a etnia brasileira novamente fica a frente com um total de 73%.

Além destas informações, esta localidade tinha seus compromissos sociais em sua maior parte realizada na comunidade da Linha São Francisco tais como: primeira comunhão, crisma e ainda mais, suas crianças frequentavam escola nesta comunidade a partir da nucleação em 1997.

Referente à descendência étnica desta comunidade, o Gráfico 3, a seguir, demonstra as diferentes etnias que faziam parte desta comunidade, isso baseado no número de núcleos familiares da mesma.

Gráfico 3 – Descendência étnica das famílias que fizeram parte da comunidade da Linha Coxilha Seca.



Fonte: o próprio autor (2016)

Continuando, a partir das informações apontadas anteriormente através de gráficos e dados, reitero que os valores são por aproximação pelo fato da exiguidade de informação referente a estas comunidades. Volto a afirmar que estes valores foram obtidos a partir de uma conversa com meu pai, o qual atuou como um informante muito importante para a composição destes dados estão dispostos nos gráficos acima.

Considerando, ao falar sobre o informante, o mesmo tinha conhecimento de todas as famílias pelo fato de ter morado no local por 30 anos e na maioria deste tempo ele faz parte da diretoria da comunidade da Linha São Francisco. Deste modo, ele sempre participava de reuniões sob condição de serem para fins religiosos, EMATER, Sindicato dos Trabalhadores e com o próprio MAB. Sendo que em muitas destas ocasiões era ele próprio que elaborava as atas de encerramento destas reuniões.

3.3 A USINA HIDRELÉTRICA MACHADINHO

A UHEMA, como já mencionado, construída no Rio Uruguai a 1200 m a jusante da foz do Rio Inhandava, o local popularmente chamado de “Poço do Manuel”. A partir do barramento do rio, formou-se um lago (chamado de “reservatório” pelos empreendedores da UHE). De acordo com relatório do Consórcio Machadinho,

O trecho abrangido pelo reservatório da UHE Machadinho, situado num vale encaixado do rio Pelotas, com encostas íngremes, não permitiu ocupação contínua. Dentre as práticas artesanais, encontram-se a cestaria de taquara, de vime ou de palha de trigo e a produção de utensílios de couro e madeira, de uso frequente nas casas e nos afazeres com o gado ou com as hortas, pomares ou cultivos (USINA HIDRELÉTRICA MACHADINHO, 2007, p. 28).

Assim continuando, Moraes (2013, p. 22) admite que

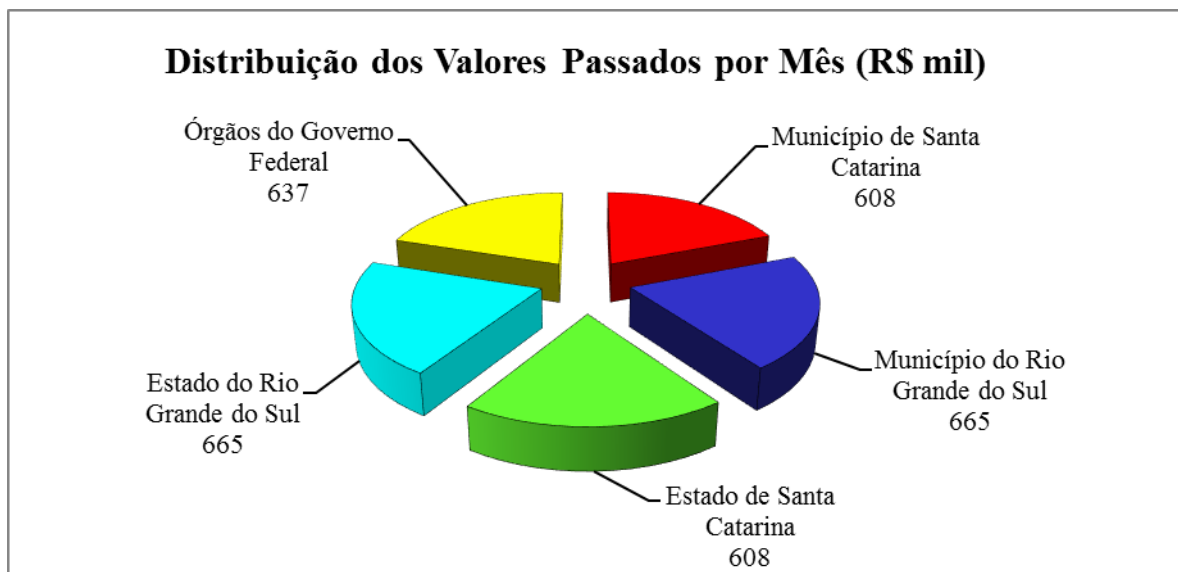
De acordo com a divisão territorial de 2001 a área ocupada pelos dez municípios atingidos pelo lago da usina hidrelétrica de Machadinho, somam 4.619 km², sendo 3.126 km² situados no lado catarinense e 2.426,7 km² no lado gaúcho, representando 60 % e 40 %, respectivamente ao lado catarinense.

Contudo Moraes (2013, p. 7) pontua para a importância da formação de uma represa no sentido de que

O reservatório possui um espelho d'água de 7.900 ha, formado pela calha do rio e pelo alagamento de 5.670 ha marginais aos rios Pelotas e seus principais afluentes, situados nos municípios de Piratuba, Capinzal, Zortéa, Campos Novos, Celso Ramos e Anita Garibaldi, em SC e, Maximiliano de Almeida, Machadinho, Barracão e Pinhal da Serra no RS.

Para dar continuidade ao trabalho e simular as repercussões geradas pela UHEMA no setor econômico do estado de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e também a União, utilizamos o gráfico a seguir para demonstrar os valores repassados aos respectivos órgãos.

Gráfico 4 – Distribuição de valores para União, Estados do RS e SC e respectivos municípios.



Fonte: Consórcio Machadinho Setembro (2016).

Quanto à denominação do Rio Uruguai a verdade é que o mesmo passa a se constituir a partir da confluência entre o Rio Pelotas e Canoas. Para tanto, o Rio Uruguai segue seu curso até desaguar em um estuário, na divisa entre os países da Argentina e Uruguai, neste ponto chamado de Rio da Prata.

Ainda, de acordo com o relatório da Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 286) no que respeita ao Rio Pelotas destaca que:

O rio Pelotas, que divide um extenso trecho dos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, e em parte do qual foi construído o reservatório para a implantação da UHE Machadinho, deve seu nome a uma embarcação feita de um couro inteiro. Formando um pequeno bote, “a pelota consistia num couro cru atado pelas quatro garras, formando uma espécie de bolsão. O barco era ligado por um cabresto à cauda de um cavalo adestrado para isso. O cavalo, nadando, puxava assim a “pelota” e o soldado ou viajante atravessava calmamente o rio” (Caminhos e Passos).

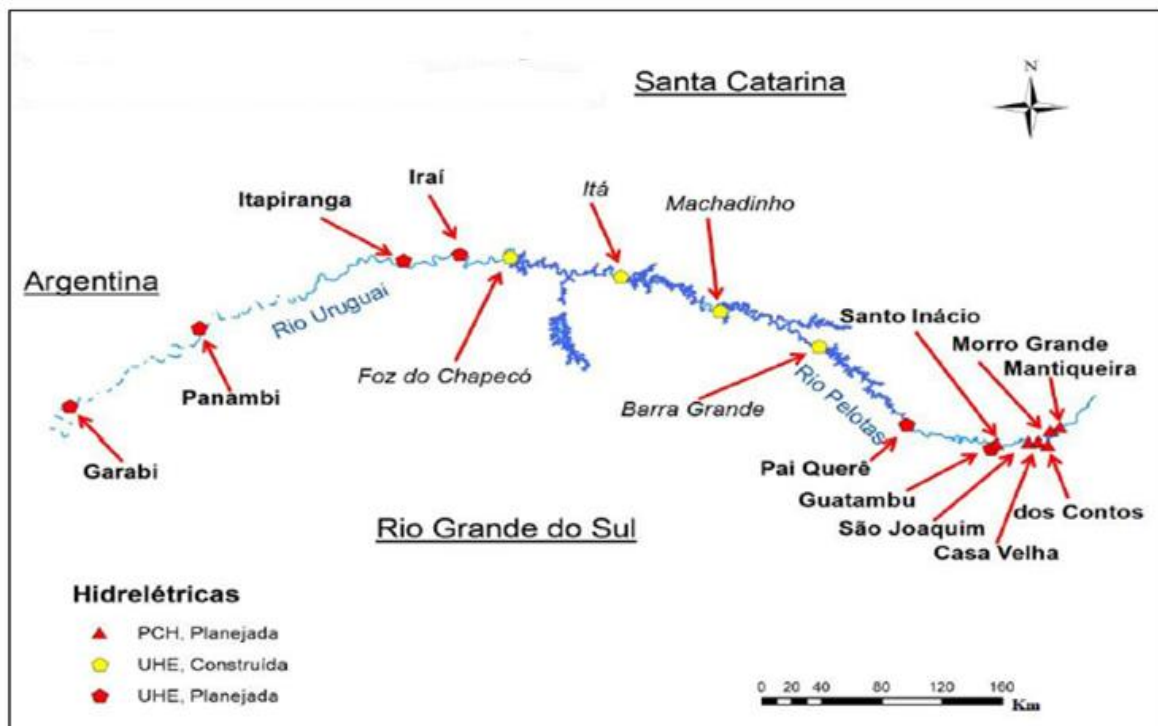
No seu alto e médio curso, o Rio Uruguai caracteriza-se por ser um rio meandrante de planalto, o que propicia seu potencial para aproveitamento hidrelétrico, haja vista as hidrelétricas já instaladas: UHE Itá, UHE Machadinho, UHE Foz do Chapecó e UHE Barra Grande (conforme Figuras 08, 09 e 10).

Figura 8 – Mapa referente ao entorno da UHE - Machadinho



Fonte: Moraes (2013)

Figura 9 – Empreendimentos Hidrelétricos no Rio Pelotas-Uruguai



Fonte: Rio Uruguai vivo. Disponível em: <www.riouruguai.vivo.wordpress.com>. Acesso em: 27 jan. 2016. Adaptado pelo autor.

Figura 10 – Perfil longitudinal aproximado dos empreendimentos hidrelétricos na bacia do Uruguai



Fonte: Paim e Ortiz (2006).

A seguir estão pontuados marcos importantes referentes ao projeto e à construção da UHEMA, pois foram longos anos de estudo os quais perduraram por várias décadas até definir o local exato para sua instalação e por quem seria construída esta grande obra. O histórico referente ao processo de construção da UHE Machadinho está descrito em relatório próprio e conta com a seguinte evolução cronológica

- ✓ Estudos de inventário da bacia do rio Uruguai, pelo Comitê de Estudos Energéticos da Região Sul (Enersul), com supervisão da Canambra, entre 1966 e 1969.
- ✓ Estudos de revisão desse inventário, elaborados pelo Consórcio Nacional de Engenheiros Consultores S/A (CNEC), entre 1977 e 1979. Engenheiros Consultores S/A (CNEC), entre 1977 e 1979.
- ✓ Estudos de viabilidade técnica e econômica, também a cargo do CNEC, entre 1979 e 1980, com aprovação publicada no DOU entre 18 e 21 de dezembro de 1981.
- ✓ Outorga da concessão à Eletrosul pelo Decreto nº 86.812 de 5/1/1982.
- ✓ Elaboração do Projeto Básico, entre 1982 e 1984.
- ✓ Aprovação do Projeto Básico através da Portaria DCAE nº 191 de 11/7/1986, que fixava a data de 30 de setembro de 1993 para início da operação comercial da Usina.
- ✓ Revisão do Projeto Básico, sob-responsabilidade da Eletrosul, entre 1986 e 1989, para levar em conta ocorrências hidrológicas excepcionais registradas entre 1983 e 1984.
- ✓ Documento de Acordo entre a Eletrosul e Comissão Regional de Atingidos por Barragens (CRAB), em relação às Usinas Hidrelétricas de Itá e Machadinho, assinado na cidade de Erechim (RS) em 29 de outubro de 1987.
- ✓ Processo Licitatório nº 20165004 – Licitação para Seleção de Empresas, desenvolvido pela Eletrosul, visando à constituição de consórcio para implantação e exploração da UHE Machadinho, em atendimento às Leis nº 8.987, de 13/2/1995, e nº 9.074, de 7/7/1995, consolidado em dezembro de 1996.

- ✓ Contrato de Constituição do Consórcio Machadinho (nº 20165004), assinado em 15 de janeiro de 1997 entre o Grupo de Empresas Associadas Machadinho (GEAM), vencedor do processo licitatório acima citado, e a Eletrosul.
- ✓ Relatório de Adequação do Projeto Básico, elaborado pela Eletrosul, e editado em março de 1997.
- ✓ Contratação do Consórcio Unemac pelo GEAM para prestação de serviços necessários à implantação do aproveitamento hidrelétrico, em regime turn-key, em 24 de março de 1998.
- ✓ Início das obras de construção da UHE Machadinho, em 2 de março de 1998.
- ✓ Registro da MAESA na Junta Comercial do Estado de Santa Catarina, sucedendo o GEAM em 31 de março de 1999.
- ✓ Fechamento do rio Pelotas com o desvio do rio pelos túneis, em 26 de outubro de 1999.
- ✓ Contratação pelo Machadinho Energética S/A (MAESA) de uma junta de consultores com o objetivo de avaliar, discutir, sugerir e validar com a gerência técnica do empreendimento os diversos aspectos do projeto executivo referente às estruturas da área civil (barragem, vertedouro, diques, casa de força, etc) e da construção do empreendimento, formada pelos engenheiros J. Barry Cooke, Nelson L. de Souza Pinto e José Antunes Sobrinho. Esta junta reuniu-se 11 vezes, entre novembro de 1997 e agosto de 2001.
- ✓ Início do enchimento do reservatório, em 28 de agosto de 2001.
- ✓ Início da geração comercial da Unidade 1, em 16 de fevereiro de 2002.
- ✓ Início da geração comercial da Unidade 2, em 30 de abril de 2002.
- ✓ Início da geração comercial da Unidade 3, em 12 de julho de 2002 (USINA HIDRELÉTRICA MACHADINHO, 2007, p. 25).

Para ocorrer à consolidação do Consórcio Machadinho segundo o relatório da Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 134) foi necessária a união de várias empresas prestadoras de serviços conforme descritas a seguir:

- Alcoa Alumínio S/A (Alcoa).
- Camargo Corrêa Industrial S/A (CCC).
- Centrais Elétricas de Santa Catarina S/A (Celesc).
- Companhia Brasileira de Alumínio (CBA).
- Companhia de Cimento Portland Rio Branco.
- Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE).
- Companhia Paranaense de Energia (Copel).
- Departamento Municipal de Eletricidade (DME – autarquia da Prefeitura Municipal de Poços de Caldas – MG).
- Inepar S/A Indústrias e Construções.
- S/A Indústrias Votorantim.
- Valesul Alumínio S/A.

No entanto, nesta pesquisa cumpre informar o percentual que cabe a cada uma das empresas participante do grupo Consórcio Machadinho a qual compreende o período de 1997 a 1999, conforme quadro abaixo.

Quadro 2 – Participação das empresas constituintes do Consórcio Machadinho na UHE Machadinho (1997-1999)

Empresas	Participação
----------	--------------

	no consórcio (%)
Centrais Geradora do Sul do Brasil-Gerasul	19,9400
Alcoa Alumínio/SA	19,7228
Camargo Corrêa Cimentos	4,6347
Companhia Brasileira de Alumínio-CBA	9,0373
S/A Indústrias Votorantim	7,8776
Cimento Rio Branco	7,8776
Vale Sul Alumínio	7,2845
Inepar S/A Indústria e Comércio	2,8905
Departamento Municipal de Eletricidade de Poços de Caldas-DME	2,4004
Companhia Paranaense de Energia-Copel	4,3191
Centrais Elétricas de Santa Catarina-Celesc	12,1577
Companhia Estadual de Energia Elétrica-CEEE	4,8578
TOTAL	100,0000

Fonte: Usina Hidrelétrica Machadinho (2007)

Quanto a sua localização no município, o empreendimento ficou situado à uma distância de 12 km da malha urbana de Maximiliano de Almeida, sendo que está localizada a norte do território da mesma. Para além, dessa informação, o empreendimento, para se abrigar no território deste município, causou expropriação de um espaço de 1.545 ha no interior deste município, gerando um desarranjo na organização socioterritorial de duas comunidades chamadas Linha São Francisco e Linha Coxilha Seca as quais foram totalmente extintas.

Desta forma o alojamento da empresa gerou a extinção de duas localidades ou “comunidades” do interior de Maximiliano Almeida, provocando a emigração da maioria destas famílias as quais precisaram sair de seus territórios e mudar-se para novas propriedades em outros municípios ou até em outros estados. Para tanto, a tabela a seguir mostra com clareza o movimento de emigração e imigração que ocorreu na área rural do município, abrangido em função das diferentes modalidades de indenizações.

Tabela 1 Fluxo migratório de carta de crédito e reassentamento rural coletivo

MUNICÍPIOS	CARTA DE CRÉDITO			REASSENTAMENTO COLETIVO			SALDO DOS FLUXOS
	CHEGARAM NO MUNICÍPIO	SAIRAM DO MUNICÍPIO	SALDO	SAIRAM DO MUNICÍPIO	CHEGARAM NO MUNICÍPIO	SALDO	
Anita Garibaldi	3	0	3	0	7	-7	-4
Barracão	5	63	-58	39	13	26	-32
Campos Novos	30	8	22	40	11	29	51
Capinzal	26	14	12	10	1	9	21
Celso Ramos	3	10	-7	0	30	-30	-37
Machadinho	9	178	-169	0	55	-55	-224
Maximiliano de Almeida	12	127	-115	0	11	-11	-126
Pinhal da Serra	0	10	-10	0	0	0	-10
Piratuba	7	69	-62	0	1	-1	-63
Zortéa	13	26	-13	3	4	-1	-14
TOTAL	105	505	-400	92	126	-34	-434

Fonte: Moraes (2013).

Para amenizar esta situação a população moradora da área rural atingida pelo empreendimento hidrelétrico teve apoio e participação muito importante a Comissão Regional de Atingidos por Barragens (CRAB), criada em 1979, e que mais tarde viria a constituir o MAB (Movimento dos Atingidos por Barragens, de caráter nacional) a partir de 1988. Conforme a versão oficial da empresa, a relação entre a comissão dos atingidos e a empresa hidrelétrica foram marcada por inúmeros casos de invasões, badernas, incêndios e retenções de técnicos que estavam a serviço da UHE realizando o trabalho de negociação, de certa forma há de se considerar que a pressão naquele momento visava o atendimento das reivindicações das 1.250 famílias atingidas pela UHEMA.

Além disso, as negociações incluíram a participação de autoridades municipais, estaduais, movimentos sociais, igrejas e a comunidade em geral atingida diretamente ou indiretamente pelo empreendimento hidrelétrico. De acordo com informante do Consórcio Machadinho ali também aconteceu atuação da empresa ETS²² a qual teve como tarefa todo o trabalho de cadastro socioeconômico, assim como o levantamento de propriedades e suas benfeitorias, auxílio na realocação e implantação da parte social das famílias atingidas.

Deste modo, outra empresa responsável pelo apoio técnico e social aos atingidos pela obra, a LRP-Apoio Técnico Ltda. dedicou seus trabalhos principalmente a assistência social a qual era disponibilizada somente para beneficiários de reassentamento, carta de crédito ou áreas remanescentes.

Para tanto a Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 253) afirma que “[...] o desenvolvimento desse subprograma esteve sob a responsabilidade da empresa SSI – Serviço

²² Energia, Transporte e Saneamento.

Social Integrado, para tal 1998 deu início ao levantamento da população que deveria ser acompanhada no processo de reintegração às novas áreas”.

Desta forma, há de se considerar que o trabalho da ETS foi de grande dimensão devido á ampla influência da UHE Machadinho em diversos municípios, sendo que sua influência ocorreu na “[...] área de dez municipalidades, seis localizados em Santa Catarina – Piratuba, Capinzal, Campos Novos, Zortéa, Celso Ramos e Anita Garibaldi – e quatro localizados no Rio Grande do Sul – Machadinho, Maximiliano de Almeida, Barracão e Pinhal da Serra” (ibidem, p. 269).

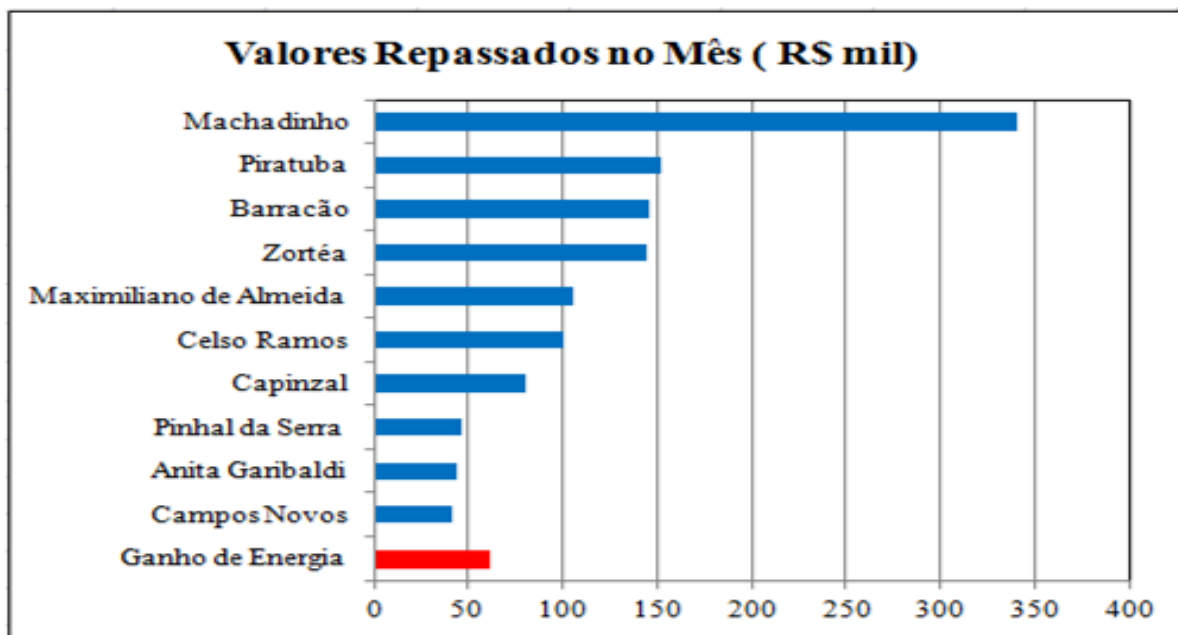
Para tanto, “[...] a área dos municípios abrangida pela UHE Machadinho corresponde à área do reservatório (79 km², na cota 480 m), acrescida das áreas do canteiro de obras e da faixa ciliar, totalizando 89,32 km²”. (Ibidem, p. 270) Deste modo, o reservatório da UHEMA abrange áreas marginais dos rios Pelotas, Canoas, Uruguai e Inhandava (Forquilha) e de seus afluentes, totalizando uma área aproximada de 5.670 hectares.

De acordo com Moraes (2013, p. 78) é repassada para ANA uma compensação financeira:

Para viabilizar os recursos necessários á implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de recursos hídricos, sob a responsabilidade da ANA, foi acrescido 0,75% aos 6% da compensação financeira, a serem pagos pelas empresas autorizadas a produzir energia por hidroeletricidade. A legislação preconiza que os valores arrecadados serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados, para financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos planos de Recursos Hídricos.

Desta forma, o empreendimento proporcionou aos diversos municípios citados anteriormente maiores possibilidades de renda a partir de compensação ambiental através de recursos, estes para investir na qualidade de vida de seus respectivos habitantes. Sendo assim, o gráfico a seguir (figura 12) informa os valores repassados no mês de Setembro de 2016 aos respectivos municípios atingidos pela UHEMA:

Gráfico 5 – Distribuição de valores repassados aos municípios gaúchos e catarinenses.



Fonte: Consórcio Machadinho, Setembro (2016)

Para tanto, a Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 273) descreve sobre a seguinte comunidade:

A Linha São Francisco, localizada no município de Maximiliano de Almeida, teve parte das propriedades abrangidas pelo canteiro de obras, tornando-se necessário o remanejamento dessas famílias. A população que residia nas áreas contíguas àquelas destinadas ao canteiro de obras foi indenizada. A escola foi transferida para a Linha Santo Antônio, o posto de saúde foi desativado e os demais equipamentos, como o salão comunitário, campo de futebol, a igreja e a casa de comércio foram indenizados.

Por conseguinte ocorreu a necessidade de a UHE Machadinho indenizar Equipamentos isolados “Em 1999 foi indenizada a prefeitura municipal de Maximiliano de Almeida, pelo fechamento da escola localizada na Linha São Sebastião, cuja estrutura, também utilizada para as atividades de lazer, foi totalmente abrangida (Ibidem, p. 273)”.

Diante das informações destacadas anteriormente pela Usina Hidrelétrica Machadinho através de seu relatório de Memória Técnica²³, notou-se ausência de um dado muito importante da pesquisa, a comunidade da Linha Coxilha Seca é dada como desconhecida pela empresa, não aparecendo em momento algum nos seus relatos como núcleo indenizado.

²³ Constitui um registro de informações referente às diferentes fases pelas quais passou o empreendimento Usina Hidrelétrica Machadinho, desde os estudos de inventário, viabilidade, Projeto Básico e sua revisão e consolidação.

Para além, das informações anteriores, a Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 20) descreve de que forma se constituiu o Consórcio Machadinho no decorrer da construção UHE Machadinho no interior de Maximiliano de Almeida, informando que:

A implantação da UHE Machadinho ficou a cargo das empresas que formavam o Consórcio GEAM, posteriormente sucedido pela Machadinho Energética S/A (MAESA), nos termos do Contrato de Constituição do Consórcio Machadinho, assinado entre as empresas constituintes do GEAM e a Eletrosul. Posteriormente, a Eletrosul foi sucedida pelas Centrais Geradoras do Sul do Brasil S/A (Gerasul) e pela Tractebel Energia S/A, à qual foi atribuído o gerenciamento técnico da implantação e, em seguida, a operação e manutenção da Usina.

Para tanto, foram investidos valores históricos, cerca de R\$ 1,15 bilhão na implantação de toda a obra. Em todas as etapas da construção e operação o preceito básico adotado pelos empreendedores foi o compromisso junto às agências reguladoras (ANEEL e ANA), ao Operador Nacional do Sistema Elétrico e aos órgãos ambientais (IBAMA, FATMA e FEPAM) de manter a UHE Machadinho em conformidade com a legislação e obrigações ambientais pelo período, garantido pela concessão e outorga que vai até o ano de **2032**, visando produzir a energia hidrelétrica de forma sustentável, conforme exposto:

Em atendimento às Leis nº 8.987 de 13/2/1995 e nº 9.074 de 7/7/1995, referentes aos novos procedimentos de concessão de serviços públicos e mais particularmente aos de geração e distribuição de energia elétrica para uso público ou privado, a Centrais Elétricas do Sul do Brasil S/A (Eletrosul) desenvolveu o Processo Licitatório nº 20165004 – Licitação para Seleção de Empresas, visando á constituição de consórcio para implantação e exploração da UHE Machadinho. O vencedor desse processo foi o Grupo de Empresas Associadas Machadinho (GEAM), cujas empresas constituintes assinaram com a Eletrosul, em 15 de janeiro de 1997, o Contrato de Constituição do Consórcio Machadinho (nº 20165004) (USINA HIDRELÉTRICA MACHADINHO, 2007, p. 19-20)

De certo modo, o reservatório começa o processo de enchimento em 28 de agosto de 2001, após 34 dias seu volume atinge a cota máxima, no dia 01 de outubro do corrente ano. Iniciou a operação comercial da primeira unidade em 16 de fevereiro de 2002, para o mesmo ano em 12 de junho sua capacidade máxima de produção é alcançada com o funcionamento da sua 3ª unidade, atingindo uma capacidade de geração de 1.140 MW de potência instalada.

3.4 EVOLUÇÃO POPULACIONAL

Para a pesquisa elencamos o elemento população, pois a densidade demográfica foi notoriamente reduzida em função da construção da UHEMA, o que de fato causou significativa redução da população principalmente entre os anos de 1996 a 2000. Esta redução esta atrelada a realocação de 172²⁴ famílias das quais 26 famílias permaneceram neste mesmo município.

De certo modo, apenas 146 famílias foram obrigadas a sair desta sede para novos municípios e até mesmo para novos estados como PR, SC e MT. Assim sendo, 584 habitantes deixaram este município mostram os números do quadro a seguir:

Para o contexto, percebe-se que a população teve uma redução acentuada justamente no período de 1996 a 2000, exatamente neste intervalo de tempo que aconteceu o início e o fim das indenizações e também das realocações, as quais foram concluídas. Assim sendo, o quadro a seguir demonstra esta variação da população em diferentes intervalos de tempo.

Quadro 3 –Variação da população total de Maximiliano de Almeida.

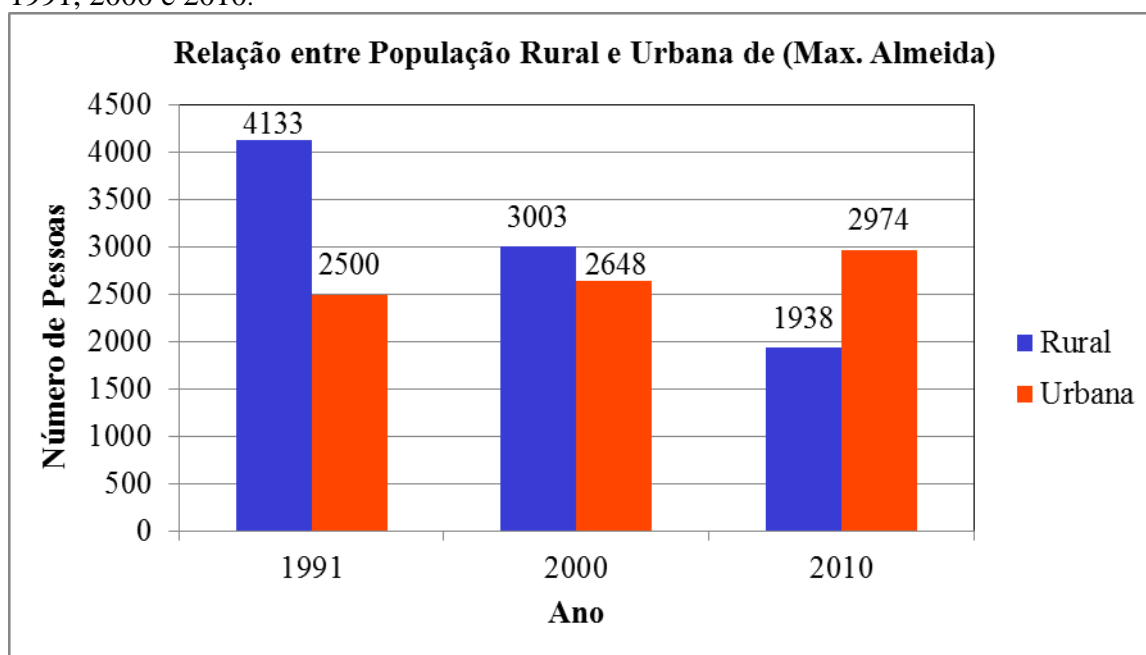
Ano	Maximiliano de Almeida	Rio Grande do Sul
1991	6.633	9.138.670
1996	6.224	9.568.523
2000	5.651	10.187.798
2007	5.059	10.582.840
2010	4.911	10.693.929

Fonte: IBGE, 2010 adaptado pelo autor.

Na sequência, ao se falar em abandono do meio compreende-se que, por mais que nestas últimas duas décadas tenha ocorrido o êxodo rural com grande intensidade, foi o primeiro período onde ocorreu as indenizações em função da construção da barragem, por ser um período menor em um ano o número de pessoas deixando o meio rural foi maior. No segundo período, além de ser maior em um ano ocorreu a diminuição da população em menor proporção, conforme assinala o gráfico a seguir:

²⁴ Dados de consulta com o Consórcio Machadinho.

Gráfico 6 – Evolução da população rural e urbana de Maximiliano de Almeida no ano de 1991, 2000 e 2010.



Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE.

Ainda referente ao assunto, segundo dados do IBGE (2010) é possível perceber a diferença do número de habitantes por sexo, em três censos realizados. Os mesmos mostram que o número de mulheres é inferior ao de homens. De acordo com o quadro a seguir temos:

Quadro 4 – População residente por sexo e população cedida, segundo o código e o município do RS. Contagem da população de 1996, 2000 e 2010.

Ano	Código do Município (12203)	Município de Maximiliano de Almeida	Homens	Mulheres	Total
1996	----	----	3156	3077	6233
2000	----	----	2872	2779	5651
2010	----	----	2467	2442	4909

Fonte: Elaborado a partir de dados do (IBGE)

Este movimento da população em diferentes períodos aconteceu de forma intensa, justamente porque, “[...] a construção da UHEMA aconteceria em curto prazo entre o ano de 1998 a 2001 de maneira que seria adiantado em 1 ano o andamento das obras conforme previsão da própria empresa” (USINA HIDRELÉTRICA MACHADINHO, 2007, p. 09).

Lembrando que a construção da barragem também gerou um aumento da população dos municípios no entorno da hidrelétrica, os operários chegaram de outros lugares aqui para se instalarem em moradia fixa para trabalhar no projeto. Mas desta forma estes fixaram residência em municípios gaúchos como: Maximiliano de Almeida, Machadinho, Paim Filho e Erechim.

Desta maneira, os municípios catarinenses foram Piratuba, Capinzal, Joaçaba e Concórdia os quais cederam moradia para os trabalhadores deste empreendimento. Apesar da circulação de grande quantidade - 7.000 trabalhadores com emprego direto e indireto no período da construção (INFORMANTE DO CONSÓRCIO MACHADINHO, 2016) -, de acordo com os valores do Censo Demográfico do IBGE de Maximiliano de Almeida para o período a repercussão na densidade demográfica foi insignificante para esta sede.

Apesar da redução da população em função do êxodo rural, fato este que não para de crescer no Brasil principalmente para área rural o município de Maximiliano de Almeida, teve redução mais acentuada com um percentual de 10,2% de acordo com os dados do BGE (2010), isso no período da construção da barragem que aconteceu em um período entre o ano de 1997 a 2001.

Essa redução da população esta associada a vários fatores, principalmente a extinção das comunidades Linha São Francisco e Coxilha Seca. Para além, outras sociedades foram afetadas em seu funcionamento devido à redução dos participantes das respectivas comunidades como Barra do Ligeiro, Linha Santa Líbera, Linha Dalmazzo e Linha Passo do Betiollo.

3.5 FINANÇAS E ECONOMIA

Para falar sobre as finanças municipais do Brasil destaca-se o autor Fernandes (2004, p. 52) o qual argumenta:

No que se refere às finanças municipais, apesar de a constituição de 1988 aumentar o percentual, de recursos repassados das esferas estadual e federal para os municípios, isso acabou por não compensar o aumento de encargos destes, dado que as dificuldades financeiras por que passavam as prefeituras ampliavam os encargos municipais, elevando os gastos muito acima dos recursos que lhes foram disponibilizados (BREMAEKER, 1997).

Desta forma, ao discorrer sobre as finanças do município de Maximiliano de Almeida, foram empregado dados buscados junto ao Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande Sul, referente aos anos de 1999, 2000, 2002, 2006 e 2015. Para tanto, no ano de 1999 a UHE Machadinho ainda não estava em operação, já em 2016 a mesma encontra-se em funcionamento há 15 anos. Busca-se, com isso, analisar a relação de diferenças de valores de receitas municipais em um período que compreende de 1999 a 2015.

Ainda dessa forma, se ressalta que a usina não gera ICMS para o município de Maximiliano de Almeida justamente porque a casa de força esta alojada no município de Piratuba/SC, desta forma este equipamento é considerado unidade geradora para esta respectiva sede municipal.

Para tanto, o quadro a seguir possibilita fazer comparação em período anterior ao início da geração e depois com os respectivos valores, em reais, previstos e arrecadados para os seguintes anos:

Quadro 5 – Receita orçamentária do Município de Maximiliano de Almeida/RS

Receita orçamentária do Município de Maximiliano de Almeida/RS			
Ano	Moeda/Real	Receita Prevista	Receita arrecadada
1999	R\$	3.400.000,00	2.918.785,00
2000	R\$	3.600.000,00	3.591.380,51
2002	R\$	4.000.000,00	3.802.931,22
2006	R\$	6.470.000,00	5.848.820,95
2015	R\$	13.100.000,00	14.064.557,48

Fonte: Elaborado a partir de dados do (TCE/RS, 2016)

Para melhor esclarecer sobre o assunto, Fernandes (2004, p. 53) afirma que:

[...] O mais importante para a maioria dos municípios é o fundo de participação (FPM), representa 75% do volume transferido aos municípios pela União. Quase que metade (44,8%) dos municípios pequenos ate 10.000 habitantes tem no FPM de 40 a 60% de sua receita total (BREMAEKER, 1993; 1995a; 1998).

Entretanto, ainda para o contexto, Fernandes (2004, p. 53) pontua sobre os problemas enfrentados pelos municípios brasileiros quando trata-se de fechar as contas, afirmando que

A fragilidade das finanças municipais é flagrante, especialmente nos municípios de menor porte demográfico, exatamente os mais pobres e dependentes do FPM. Apesar disso, a receita própria dos municípios brasileiros de modo geral foi ampliada desde a constituição de 1988. No período entre 1989 e 1995 a receita tributária cresceu 321,37% enquanto a receita de transferência (estadual e federal), no mesmo período aumentou 185,52% (BREMAEKER, 1997).

Observando o quadro a seguir, nota-se que os valores do FPM para o respectivo município objeto de estudo, o mesmo obedece a um reajuste de aproximadamente 8,5% ao ano para o período de 1996 a 2000. Sendo assim, os valores permaneceram quase que inalterados em função da construção da UHEMA

Quadro 6 – Fundo de Participação dos Municípios/FPM

Fundo de Participação dos Municípios/FPM			Semestre		
Ano	Moeda/Real	%	1°	2°	Total
1996	R\$		405.188,18	376.610,32	781.798,50
1998		6,99412445	443.778,90	392.969, 56	836.478,46
2000	R\$	27,0162211	543.946,89	518.516,44	1.062.463,33
2002	R\$	39,1922053	755.461,22	723.404,92	1.478.866,14
2004	R\$	6,77369691	739.666,83	839.373,22	1.579.040,05
2006	R\$	50,5961562	1.656.820,40	1.784.310,20	2.377.973,60
2008	R\$	44,708529	1.656.820,03	1.784.310,61	3.441.130,64

Fonte: (FPM, 2016), adaptado pelo autor.

Percebe-se que os valores, também quase que na sua totalidade são inalterados, ou seja, sofrem apenas reajuste de 8%, proporcional a inflação anual para os diferentes períodos, sem alteração de valores em função da instalação da barragem.

Complementando, para entender melhor sobre a arrecadação do município de Maximiliano de Almeida, referente aos valores repassados para o (FUNDEF/FUNDEB) observemos o quadro a seguir:

Quadro 7 – FUNDEF de 1998 a 2006 e FUNDEB 2007 em diante

FUNDEF de 1998 a 2006	Semestre
FUNDEB 2007 em diante	

Ano	Moeda	1°	2°	Total
1998	R\$	116.922,06	109.780,98	226.703,04
2000	R\$	135.542,39	146.313,23	281.855,62
2002	R\$	156.523,92	171.207,30	327731,22
2004	R\$	184.443,49	207.627,26	392.070,75
2006	R\$	241.764,04	245.163,40	486.927,44
2008/Fundeb	R\$	397080,09	380.120,97	777.201,06

Fonte: adaptado pelo autor (FPM, 2016)

Para tanto, a economia local conta com o retorno de ICMS oriundo da geração de energia da Usina do Forquilha, sendo este de menor valor. Desta forma, a maior fatia é oriunda do setor primário, digamos que a base do município é essencialmente agrícola, pois o retorno de ICMS representa a maior fatia com sua origem na fonte primária, para além este setor está evoluindo gradativamente.

Para explicitar o setor agropecuário do município de Maximiliano de Almeida, destaco a evolução em percentual como podemos observar o quadro a seguir:

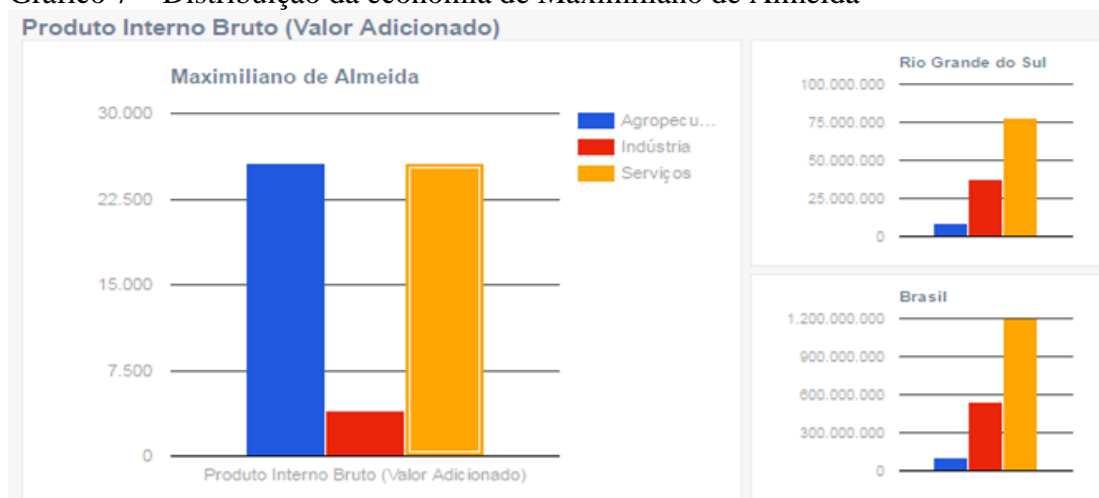
Quadro 8 – Evolução da produção agrícola, das áreas cultivadas e da exploração pecuária nos municípios do Rio Grande do Sul atingidos pela UHE Machadinho- (%) 1998 a 2003.

Municípios	Área cultivada (%)	Produção (%)	Pecuária (%)
Barracão	14,13	6,03	-14,78
Machadinho	13,29	16,42	-11,75
Maximiliano de Almeida	64,45	114,37	5,34

Fonte: IBGE, EMATER/RS, adaptado pelo autor.

Para auxiliar o entendimento sobre esta atividade, segundo estimativa da Cotrel (Cooperativa Triticola Erechim Limitada), com filial no município centro da pesquisa, tem como expectativa de colheita, uma produção de grãos recorde especificamente a soja em um montante de 400 mil sacas para o ano de 2016. Para melhor compreender como funciona a economia de um município, em seus diversos setores trago para esta pesquisa um gráfico explicitando como são divididas as atividades de um município, conforme atividades desenvolvidas.

Gráfico 7 – Distribuição da economia de Maximiliano de Almeida



Fonte: IBGE, 2010

De acordo com o gráfico anterior, percebe-se a importância do PIB para este município, mostrando que sua base econômica está assentada no setor primário, na sequência outros serviços (empregos com carteira assinada, empresas prestadoras de serviços, transportes, trabalhos profissionais e etc.). Já por último o setor industrial do município de Maximiliano de Almeida, o mesmo encontra-se muito inferior aos demais setores comprovando que realmente esta sede depende de fato do setor primário e outros serviços para manter suas finanças em dia.

Ao falar da agropecuária, é o setor responsável pela alimentação de todo o município e também pelo fato de proporcionar a maior movimentação de capital local, em seguida temos a importância dos outros serviços que também têm seu valor na economia, principalmente pelo papel que desempenha, sendo uma espécie de articulador entre agropecuária e a indústria, sendo esta última de pouca representação para economia deste município.

3.6 O ICMS ECOLÓGICO

O ICMS Ecológico, também denominado como ICMS verde ou socioambiental, surgiu no estado do Paraná, e constituiu uma opção percebida pelos estados confederados do Brasil visando aproveitar a oportunidade apresentada pelo padrão do federalismo fiscal em favor da realização do exercício da cidadania, em específico pelo ato de criar formas de boa conduta aos municípios que lutam em defesa das determinações ambientais, especialmente no sentido da proteção da biodiversidade. (ICMS ECOLÓGICO, 1997)

No caso de Maximiliano de Almeida, esta compensação é paga pelo Consórcio Machadinho em função da área alagada, ou seja, estes valores correspondem a um

ressarcimento referente à extensão onde se formou o lago dentro do respectivo município.

Deste modo, a compensação é calculada sobre os 834 hectares do município, compreendendo 9,33% da área territorial desta sede municipal, correspondendo assim a uma extensão aproximada de 8,34km² deste mesmo município, e de fato representa 5,97% do volume total do lago e conseqüentemente na participação da geração de energia, valores que correspondem proporcionalmente à energia gerada resultando em um montante de R\$ 1.139.093,56 para este ano (ANEEL, 2016)²⁵. Ou seja, no pico de produção este município recebe um valor integral, já para um período de estiagem corre o risco de não receber nenhum centavo no caso de parar a casa de máquinas da usina.

O termo compensação entrou em vigor no Rio Grande do Sul em 1997, sob a Lei Estadual nº 11.038/97. Desta forma, as áreas de Preservação Ambiental são protegidas por lei, é o caso de espaços inundados por lago artificial de usinas hidrelétricas, exceto as áreas localizadas no município que aloja estes empreendimentos.

Colaborando ainda com o tema, “O ECO” afirma que:

O ICMS Ecológico, que nasceu como uma forma de compensar os municípios pela restrição de uso do solo em locais protegidos (unidades de conservação e outras áreas de preservação específicas), uma vez que algumas atividades econômicas são restritas ou mesmo proibidas em determinados locais a fim de garantir sua preservação, felizmente, se mostrou um ótimo meio de incentivar os municípios a criar ou defender a criação de mais áreas de preservação e a melhorar a qualidade das áreas já protegidas com o intuito de aumentar a arrecadação.

De acordo com ICMS ecológico (1997) o mesmo destaca algumas regras

No Rio Grande do Sul, o critério ambiental de repasse tem por base o tamanho das áreas das unidades de conservação contidas no município em hectares (transformados em quilômetros quadrados, multiplicados pelo fator de conservação da área multiplicado pelo fator de conservação da área multiplicado por três e acrescido à área territorial do município) e o percentual do ICMS destinado às unidades de conservação da natureza são de 7 %, conforme previsão constante no inciso III, do artigo 1º da lei nº 11.038/97, como segue:

“III – 7% (sete por cento) com base na relação percentual entre a área do município, multiplicando se por 3 (três) as áreas de preservação ambiental, as áreas de terras indígenas e aquelas inundadas por barragens, exceto as localizadas nos municípios sedes das usinas hidrelétricas, e a área calculada do estado, no último dia do ano

25 Agência Nacional de Energia Elétrica. Mais informações em: <http://www.aneel.gov.br/>.

civil a que se refere a apuração, informadas em quilômetros quadrados, pela divisão de geografia e cartografia da secretaria da agricultura, pecuária e negócio”.

Essencialmente, o ICMS Ecológico é uma espécie de designação para uma série de critérios ou normas de caráter ambiental, de certa forma usa-se para o cálculo percentual um modelo que cada município pertencente a um Estado tem direito a participação no repasse de valores provenientes do ICMS. Ou seja, a ideia de pagamento por serviços ambientais é recompensar aquele que, indireta ou diretamente, tem como atitude preservar o meio ambiente. Isto denota pagar quem colabora para manter ou produzir tarefas que ajudem na preservação ambiental através da adoção de atitude que proteja o meio ambiente como bem maior.

3.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

A Compensação Financeira é, portanto, uma forma de indenização pela ocupação e exploração além de danos às áreas ocupadas por reservatórios de usinas hidrelétricas, sendo esta atitude uma espécie de ressarcimento pelo uso da água na geração de energia elétrica.

Desta forma surge a LEI Nº 7.990, DE 28 DE DEZEMBRO DE 1989 para impor obrigações referentes à exploração dos recursos hídricos as quais acontecem da seguinte forma:

Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências. (Art. 21, XIX da CF)²⁶

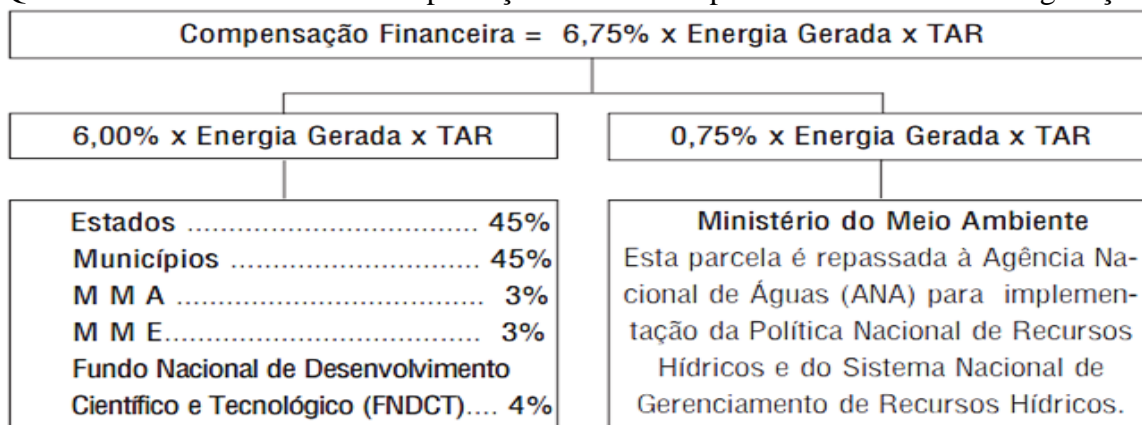
Segundo a (ANEEL, 2005, p. 14), no que respeita ao valor que cada município recebe, no que tange a compensação financeira, esta é

[...] proporcional à área de seu território que é diretamente atingida pelo reservatório de uma dada usina hidrelétrica e ao ganho de energia que esse mesmo reservatório está propiciando às demais usinas.

²⁶Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/topicos/10720358/inciso-xix-do-artigo-21-da-constituicao-federal-de-1988>> Último acesso: 13 jan.2017.

Desta forma, o quadro a seguir demonstra de que maneira são calculados os valores (referentes à) compensação que cabe à União, Estado e Municípios, sendo estes atingidos por uma hidrelétrica, os quais passam a ter direito a diferentes percentuais.

Quadro 9 – Beneficiários da compensação financeira e percentuais conforme a legislação



Fonte: ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica

Baseado na fórmula acima, temos a distribuição em diferentes percentuais para os respectivos municípios dispostos no quadro a seguir. Em função disso, os municípios gaúchos e catarinenses que recebem compensação financeira da UHE Machadinho são:

Quadro 10 – Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos aos municípios gaúchos e catarinenses.

Compensação Financeira pela utilização de recursos hídricos: relação de municípios diretamente atingidos pela UHE Machadinho		
Município	Área alagada em km ²	% de Participação
Anita Garibaldi	0,94	0,54
Campos novos	2,83	2,99
Capinzal	6,96	3,56
Celso Ramos	7,94	3,27
Piratuba	12,24	7,43
Zortea	11,03	3,56
Barracão	11,09	4,43
Machadinho	26,47	12,67
Maximiliano de Almeida	8,34	5,97

Pinhal da Serra	1,48	0,58
Total	89,32	45%

Fonte: Adaptado pelo autor (ANEEL, 2016)

Desta forma a (ANEEL, 2005, p. 10) colabora com a temática pontuando sobre a diferença de capacidade das usinas na produção de hidroeletricidade, assegurando sobre a importância para os municípios atingidos, informando que:

Outra situação de isenção da Compensação Financeira, concedida em lei, diz respeito às usinas com capacidade instalada de no máximo 30 MW, denominadas Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) – Lei nº 7.990/89. Deve-se observar que, até 1998, o limite de potência que caracterizava uma usina como PCH correspondia a 10 MW (Lei nº 9.427/96). A partir daquele ano, esse limite passou aos atuais 30 MW (Lei nº 9.648/98). Dessa forma, existem hoje algumas centrais com potência entre 10 e 30 MW que pagam Compensação Financeira por não terem sido originalmente caracterizadas como PCHs e sim com usina hidrelétrica.

Para tanto conforme, demonstrado no acima (QUADRO 10), Maximiliano de Almeida é o terceiro município que mais recebe compensação financeira da UHE Machadinho. O município começou a receber o repasse no ano de 2002 e até 2006 já havia recebido um montante de R\$ 3.436.123,31 segundo Consórcio Machadinho (2016).

Pode-se dizer que, em média, a importância repassada por mês fica em torno de R\$ 110.000, sendo que os valores oscilam em função da variação pluviométrica que ocorre na região principalmente na estação do verão. Sendo que estes valores são proporcionais à energia gerada em cada mês do ano, raramente os valores serão iguais de um mês para outro.

O respectivo valor repassado, de acordo com a (ANEEL, 2015), pode ser designado em educação, saúde, segurança e outros setores, sendo proibida sua utilização, conforme estabelecido na Lei de Compensação Financeira nº 7.990/89, para abatimento de dívidas e “[...] no pagamento de quadro permanente de pessoal”.

De certo modo, o que foi apresentado sobre a compensação financeira paga ao município de Maximiliano de Almeida, pelo consórcio gerenciador da UHE Machadinho, o respectivo município em estudo recebe mensalmente um valor proporcional correspondente a 5,97% dentro da porcentagem destinada aos municípios, que segundo a ANEEL é de 45% onde representa 6% do valor total de energia gerada pela usina/mês.

4.0 IMPLICAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS NAS COMUNIDADES EXTINTAS PELA UHE MACHADINHO

O contexto da pesquisa clama por um entendimento sobre a influência gerada pelo empreendimento energético, pela forma como se deu para com as comunidades abrangidas no interior de Maximiliano de Almeida. Pois a verdade é que todo aquele espaço uma vez ocupado por camponeses no geral, forçosamente precisaram desocupar suas antigas moradas tendo suas vidas interferidas no que tange a seu comportamento e desenvolvimento cultural, político, social e econômico.

Desta forma, a questão do espaço, está intimamente ligado aos arranjos territoriais, como complementa (Paulino) (2010, p. 108), afirmando que este processo:

[...] não são casualidades, mas desdobramentos de opções que definem os termos do intercâmbio entre os seres humanos e a base material, na qual subsistem e da qual não podem presidir. Por sua vez, esses termos possuem vinculação estrita com as relações de poder que afloram na disputa por condições de existência, e que direta ou indiretamente dizem respeito, á terra, matriz de todos os bens, convertidos ou não em mercadorias, a depender do circuito no qual são extraídos, transformados e consumidos.

Ampliando para o contexto, a autora faz relação das famílias atingidas com arranjos territoriais e espaço, utilizando-se da pesquisa de Foschiera (2010, p. 123-124), o qual assegura que:

[...] ao conceito de atingido, apesar de pequenas diferenças entre os mesmos, inserindo neste, tanto os que são impactados físicos ou economicamente. O deslocamento físico ocorre nos casos em que as pessoas são forçadas a migrar, tendo ou não documentação sobre a área em questão. Já o deslocamento econômico se dá quando as pessoas perdem o acesso às áreas produtivas das quais tiravam seu sustento ou parte dele, sem necessariamente terem que passar pela migração compulsória. Dentre os deslocados economicamente podemos citar casos de comerciantes que, possuindo vínculos econômicos com as famílias que migraram, têm seus ganhos econômicos reduzidos; pescadores, que são impactados pela diminuição do potencial de pescado a seu dispor, em função do barramento do rio; como também oleiros, comunidades de vazanteiros etc. Também devem ser consideradas as perdas sociais que a população atingida venha a ter, como perdas comunitárias ou familiares – sociabilidade e afetividade, bem como possíveis impactos sociais e ambientais nas comunidades nas quais serão inseridos os reassentamentos.

Ainda para o contexto, é importante lembrar que a comunidade não se constitui por si só, então Foschiera (2010, p. 124) argumenta para a necessidade de avaliar:

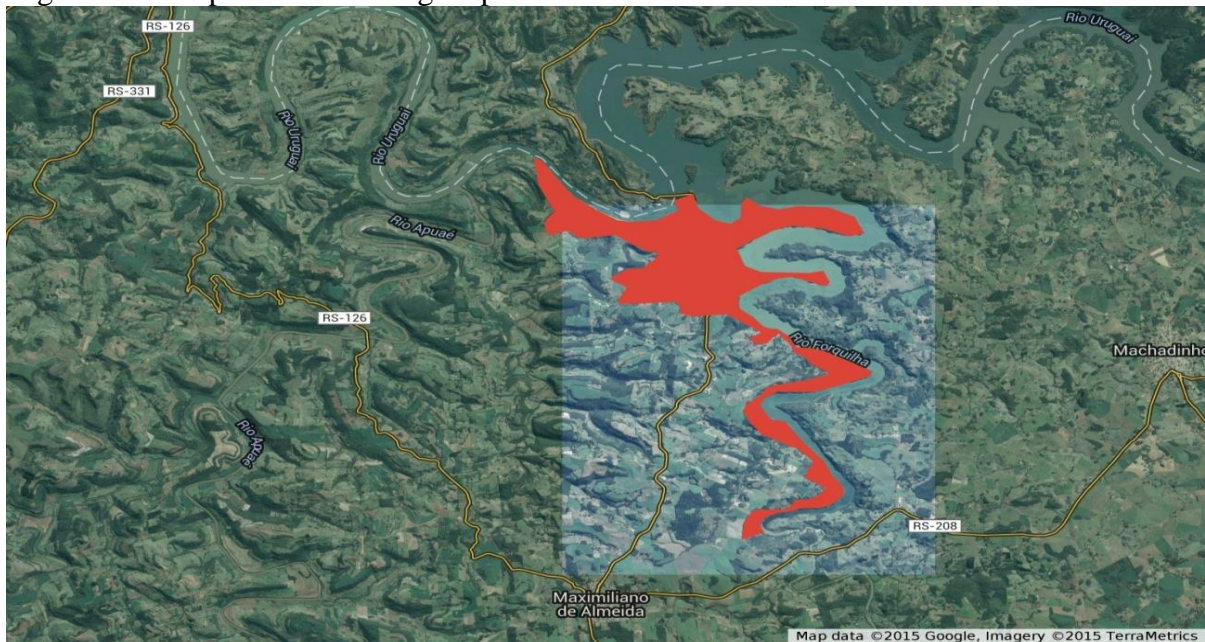
Outro conceito apresentado por Vainer (2005) é o de “atingido comunidade” destacando a inserção dos atingidos na comunidade onde residem, formando uma rede de sociabilidade. No momento em que um número considerável de famílias é obrigado a migrar, ocorrem perdas significativas na estrutura social das mesmas, chegando a inviabilizar a existência da comunidade. As famílias que não se encontram na Área Diretamente Afetada (ADA) deveriam ter o direito de optar por migrarem junto com as demais famílias da comunidade para o reassentamento, no qual poderiam ser mantidos os laços comunitários existentes, ou deveriam ser pensadas formas de mitigar estas perdas comunitárias.

Ampliando o conceito de comunidade, Claval (2010, p. 43) afirma que:

O indivíduo acaba, assim, por se tornar um com os lugares que frequenta constantemente e com pessoas que ele encontra lá. Ele se funde numa comunidade, ou em comunidades inseridas umas nas outras, já que o universo e próximo é feito de esferas em escalas diferentes a comunidade familiar (mas para alguns esta é ausente), o círculo de amigos que se reúnem amiúde, a equipe de trabalho com a qual se partilha as dores, mas também as alegrias, [...]

Ao se referir por comunidade, na imagem a seguir podemos demonstrar fisicamente o tamanho da área de abrangência, sendo parte tomada pela água, canteiro de obras e última parte aquisição da área pertencente à Linha São Francisco em função da exigência da própria comunidade pelo fato da barragem oferecer risco a esta sociedade. Deste modo o empreendimento atingiu diretamente o respectivo município objeto de estudo, extinguindo duas comunidades pertencentes a esta sede, além de diminuir o número de famílias integrantes de outras quatro comunidades como: Linha Barra do Ligeiro a jusante da UHE, também a Linha Dalmazzo, Linha Santa Libera e Linha Passo do Betiollo sendo esta a montante da barragem.

Figura 11 – Mapa da área abrangida pela obra UHE no território de Maximiliano de Almeida



Fonte: Adaptado pelo autor (GOOGLE ENGINES, 2016)

Alargando mais o conceito de comunidade Fraga (2013, p. 08) pontua que

O sentimento de comunidade, no entanto, é considerado um dos pontos centrais do cotidiano e da organização da vida por parte dos pequenos agricultores que habitam os lugares mais afastados. Assim, o processo de reassentamento é entendido por muitos como uma fase posterior a uma perda, onde os antigos laços de amizade e compadrio, bem como com o próprio lugar onde a vida se desenrola são subitamente rompidos. Para parte dos grupos atingidos pelas barragens – notadamente os mais velhos – estes rompimentos, apontam para o fim de comunidades as quais literalmente ajudaram a por de pé, construindo não somente as próprias casas em regime de puxirão, mas também os prédios destinados à vida coletiva, tais como a igreja e a escola. Assim, o novo período seria marcado pela tristeza e pela depressão.

No sentido de relatar a influência do setor energético sobre as comunidades atingidas por estes empreendimentos Zhouri e Oliveira (2010, apud ROUGEMONT e GÓMEZ, 2012, p. 56), asseguram que:

Ao mesmo tempo em que se multiplica em quantidade a existência de projetos do setor energético pelo território brasileiro, aumentam também os números de casos de desrespeito às populações atingidas pelas barragens, que nos processos de licenciamento - desde o ponto de vista dos estudos técnicos até a fase de instalação - são tratadas como empecilhos à instalação destas obras. A supremacia da objetividade da técnica torna a relação com as populações afetadas bastante superficiais. Guiadas pela lógica da “modernização ecológica”, os empreendedores creem que as compensações técnicas são a resolução dos conflitos.

Segundo o Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana (CDDPH, 2010, p.13)

Os estudos de caso permitiram concluir que o padrão vigente de implantação de barragens tem propiciado, de maneira recorrente, graves violações de direitos humanos, cujas consequências acabam por acentuar as já graves desigualdades sociais, traduzindo-se em situações de miséria e desestruturação social, familiar e individual.

Para tanto, Piran (2001, p. 68) adverte que as populações atingidas por barragens principalmente as que estão “[...] no alto Uruguai, os agricultores, especialmente os mais pobres, foram encurralados junto às barrancas do Rio Uruguai e de seus principais afluentes (Passo Fundo, Erechim, Ligeiro ou “Apuae” e dos Índios)”.

Ainda, de acordo com Piran (2001, p. 71) a construção de barragens

E um momento que em que são discutidos e questionados grandes temas nacionais, tais como: modelo energético (grandes barragens), a integração do Cone Sul, o modelo econômico brasileiro, culminando com a indicação da necessidade de construir uma nova sociedade.

Para tanto Cervinski (2007, apud ROUGEMONT E GÓMEZ, 2012, p. 53) sendo este membro da Coordenação Nacional do MAB afirma que

Grupos que na época trabalhavam como empreiteiras, como a Camargo Corrêa e a Votorantim, são agora donos de barragens. Mas, quando o setor elétrico foi privatizado, a situação piorou porque todos os avanços que havíamos conquistado foram sendo desrespeitados pelas empresas.

De certo modo Parmigiani (2006, p. 109) destaca que

Esta política, extremamente autoritária, procura ganhar legitimidade junto à sociedade manipulando favoravelmente em seu discurso elementos como o “progresso” e o “desenvolvimento econômico”. Este tipo de discurso dificulta muito a luta das comunidades que são atingidas pelas barragens, pois, praticamente inviabiliza a adesão de outros segmentos sociais à luta contra a implantação dos projetos. Para a população atingida, é muito complicado se contrapor a um discurso que coloca a energia elétrica como uma grande fonte de “desenvolvimento” e uma via para a melhoria da qualidade de vida de toda a população.

No entanto, Parmigiani (2006, p. 108) adverte para o tema da seguinte forma:

A construção de uma barragem normalmente envolve a desocupação de uma grande área de terra com a conseqüente desarticulação de toda a base produtiva de pequenos proprietários, arrendatários, posseiros, índios, enfim, de todos que se reproduzem por meio da apropriação das terras, dos rios e dos recursos naturais que a região oferece. A inundação destas terras implica, portanto, fazer com que desapareça a base física de todo o sistema de reprodução social destas comunidades.

Para melhor compreender o termo comunidade, e entender o tamanho da repercussão que a UHEMA causou às populações de diferentes comunidades, gerando transformações de ordem social na vida destas famílias atingidas que tomaram diferentes destinos, observamos o quadro a seguir:

Quadro 11 – Origem e destino das famílias oriundas dos municípios gaúchos e catarinenses

Origem		Destino			
Estado	Municípios	Estados			Total
		SC	RS	PR	
SC	Anita Garibaldi	6	0	0	6
	Campos Novos	19	2	0	21
	Capinzal	27	1	0	28
	Celso Ramos	33	0	0	33
	Piratuba	68	1	2	71
	Piratuba (Canteiro de obras)	23	1	0	24
	Zortéa	38	2	0	40
	Subtotal	214	7	2	223
RS	Barracão	11	59	9	79
	Machadinho	95	170	11	276
	Maximiliano de Almeida	11	55	0	66
	Maximiliano de Almeida (Linha São Francisco)	6	42	0	48
	Maximiliano de Almeida (Canteiro de obras)	14	46	0	60
	Pinhal da Serra	2	10	0	12
	Subtotal	139	382	20	541
Total Geral		353	389	22	764

Fonte: Usina Hidrelétrica Machadinho (2007).

Ainda para o contexto, a UHMA (2014, p. 103) tenta burlar os reflexos provocados pela instalação do empreendimento à estas comunidades atingidas, através de divulgações descritas a seguir:

Através da produção e envio de pré e pós-releases para a imprensa regional, a comunidade fica a par das ações ligadas à Usina Hidrelétrica Machadinho. São

divulgadas atividades relacionadas aos procedimentos da Usina, meio ambiente, projetos sociais, eventos, assuntos de utilidade pública e festividades. [...]

Reforçando a ideia sobre a maneira que empresa busca amenizar as influências sociais nas comunidades impactadas pela construção da barragem, a Usina Hidrelétrica Machadinho (2007, p. 324) apresenta alguns eventos patrocinados pelo Consórcio Machadinho:

A MAESA colaborou intensamente com a realização de eventos e festas populares na região abrangida pela Usina. Entre as atividades realizadas na região destacaram-se: Semana do Meio Ambiente, Dia do Agricultor (Barracão), Dia do Biólogo (Piratuba), Festchêmate (Machadinho), Dia do Pinhão (Barracão) Exposição de Flores do Alto Uruguai, Lançamento do Roteiro Turístico da UHE Machadinho (Piratuba e Machadinho), Festa do Cinquentenário do município de Piratuba, Quadragésimo do município de Machadinho, Evento na Paróquia São Paulo Apóstolo (Celso Ramos), Festa do porco à paraguaia e do chope na lona (Maximiliano de Almeida), Festival de Arte e Cultura (Machadinho), Segunda Expo feira do Comércio, Indústria e Artesanato (Barracão) e o Segundo Fecapi – Festival da Canção (Piratuba).

Destacamos que nos dias atuais o capital tem grande força, estabelecendo domínio sobre o território e principalmente para com a sociedade onde qualquer problema, seja de origem natural ou social, se resolve com a sua imposição através de investimentos sociais ou compensação. Ou seja, para estas grandes obras, a preocupação é construir e instalar estes empreendimentos e os impactos de ordem social gerados à população abrangida não tem importância nenhuma para estas empresas.

4.1 LINHA SÃO FRANCISCO

A comunidade Linha São Francisco foi fundada entre os anos de 1926 e 1930, de acordo com a transcrição do livro 11028, 3P, folha 129 de 13 de agosto de 1943 e atualmente estes dados se encontram sob Matrícula 2014 do cartório deste município.

Para apontar detalhes referentes ao modo como esta comunidade foi constituída, quem foram seus precursores entre outros elementos que pudesse caracterizá-la, busquei informações por meio de depoimentos²⁷ de antigos moradores os quais não mais residiam na referida comunidade e nem foram atingidos pela UHE Machadinho, visto que haviam mudado

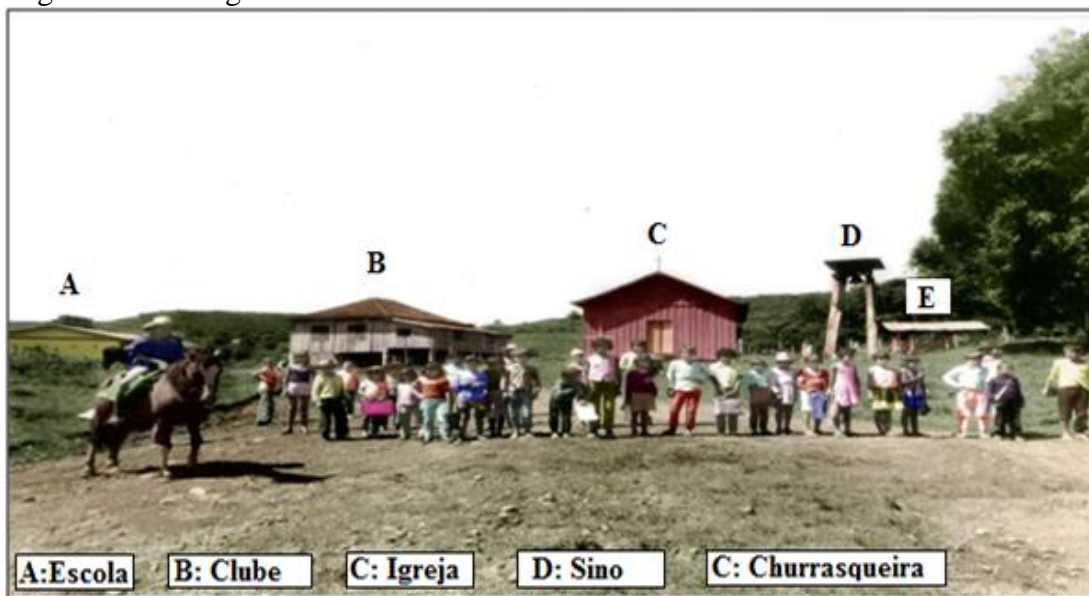
²⁷ De modo específico, os depoimentos tomados foram de uma senhora de 90 anos e outra de 79 anos, ambas residentes na área urbana em Maximiliano de Almeida.

deste local ainda antes da implantação da Usina.

Assim, de acordo com as depoentes, nascidas nesta comunidade, essa “comunidade” se constituiu com muita dificuldade, pois eram tempos muito difíceis principalmente porque o acesso era precário, e era realizado por picadas e transporte a cavalo. No decorrer de sua criação várias famílias tiveram papel importante. Dentre elas podemos citar os fundadores Thei Bennin, Manoel Lasta, Luiz Bosqueiro, Borges, Quintino Resende, Lino Maria de Paula e João Soares da Guintalha (*in memoriam*)²⁸.

Assim sendo, a figura 12 abaixo representa a maneira de como se constituía a estrutura da comunidade entre os anos de 1962 até 2000 seguindo da esquerda para a direita: escola, salão comunitário, igreja, ao fundo o cemitério, sino e a churrasqueira. Para além, ao falar desta comunidade devemos lembrar que sua área territorial ficava em torno de 500 hectares de acordo com o informante da UHEMA, sendo que neste espaço estavam distribuídas 150 famílias.

Figura 12 – Fotografia do núcleo da Comunidade de Linha São Francisco.



Fonte: O autor (Março de 1985). Coordenadas 27°32'31.3"S 51°47'20.6"W

Na fotografia anterior, a última pessoa à direita se trata do autor com uma blusa amarela, retrato tirado em março de 1985 na saída da escola às doze horas. Esta lembrança trata-se da sociabilidade que acontecia através da frequência das crianças ao colégio desta comunidade, mostrando a importância social que representava para os moradores deste local.

²⁸ Em memória ou lembranças.

Referente à idade das construções que compunham a estrutura da comunidade, as mesmas obedecem a seguinte ordem: a escola foi concluída em 1979, o clube inaugurado em 1959 e a igreja foi remodelada entre os anos de 1960 e 1962, para este período também se construiu a estrutura do sino baseado em um modelo observado por um morador local ao fazer uma viagem ao estado de Santa Catarina.

Para falar um pouco mais da história desta comunidade, recorri ao depoimento de uma senhora de 90 anos nascida na comunidade no ano de 1926 (a mesma não faz parte das famílias sorteadas e entrevistadas para esta pesquisa), a qual relatou que quando seus tios chegaram onde situava-se a Linha São Francisco, no fim do século XIX, “lá tudo era mato”. No relato de sua mãe, quando ela chegou neste local em 1912, “[...] ainda tinha muito a ser desbravado não existia nem sinal da comunidade de Linha São Francisco”.

“O mais importante de toda esta vivência é que a missa era realizada na casa de meus tios. Era arrumado o altar com uma toalha branca, própria para cerimônias religiosas como batismo, primeira comunhão, crisma e casamento” (SENHORA DE 90 ANOS).

Tais momentos de fé ocorriam por meio de um padre que se deslocava de Sananduva/RS distante do local aproximadamente 55 km. Cumpre ressaltar que esta viagem era demorada, pois era realizada a cavalo, com duração de três dias para vir e três dias para voltar, pois as condições de acesso eram muito difíceis, eram apenas picadas abertas na mata, conforme depoimento.

Naquele tempo as famílias buscavam a sobrevivência basicamente na caça e pesca. Para subsidiar a alimentação, algum tempo depois, se começou a cultivar mandioca, batata, feijão, milho apenas para o consumo próprio.

A farinha de milho era moída no manjolo o qual entrava em movimento com a força da água. Tanto a farinha de milho, quanto a farinha de mandioca eram torradas em um tacho de produção de açúcar mascavo.

A alfabetização acontecia na igreja, pois na época o ensino não era responsabilidade do Estado, só mais tarde passou a ser bancado pelo Governo no período de 1930 a 1934. Para a comunidade, a igreja tinha dupla funcionalidade, pois servia para praticar a fé bem como abrigava as crianças como se fosse uma escola para que elas pudessem aprender a ler e escrever. Mas infelizmente este local foi indenizado, conseqüentemente extinto em função da construção da UHE, apagando-se da história local, restando apenas lembranças na memória das famílias ex-moradoras desta comunidade.

Naquele tempo não existia caderno para escrever e posteriormente poder estudar. Era

apenas a lousa então logo depois apareceu o papel pardo para auxiliar nos estudos. Por muitas vezes Andradina se tornou professora substituta quando por ocasião o professor titular Otávio Inácio se ausentava por motivo de compromissos pessoais.

Para além, esta senhora de 90 anos confessa que o ensino não era bancado pelo Estado e sim pelos pais das crianças de melhores condições econômicas, para os demais que eram mais carentes ficavam sem aprender escrever tornando-se analfabetos por falta de condições financeiras.

Ao se falar em saúde naquele tempo, referindo-se a época que esta senhora nasceu até a década de 60, era muito difícil para se tratar. Quando se adoecia, o tratamento dava-se através de remédios caseiros a base de ervas, além disso, se precisasse de hospital era preciso ir para Marcelino Ramos, cidade esta distante 40 km de distância e o transporte era feito com uma carroça puxada a cavalo. Dada a distância para o hospital mais próximo, morriam muitas crianças e adultos até mesmo em viagem, em virtude de grande demora pela distância e até sem saber a causa da morte.

O transporte desta senhora para ir à escola quando criança era a pé, pois, eram muito carentes. Já as famílias de maior posse então tinham cavalo para realizar os deslocamentos. De acordo com a depoente, o primeiro carro que apareceu na comunidade foi um Jeep por volta dos anos de 1951 e 1952 e o seu proprietário era um dos fundadores da comunidade, o senhor Manoel Lasta.

Quanto à comunicação de voz, esta passou acontecer na década de 1970 quando foi adquirido o primeiro rádio. Referente às cartas não havia entrega domiciliar, vinha por mãos de conhecidos, onde no envelope constava, expressão “Por Mão Própria”. O transporte era realizado e entregue quando familiares ou amigos vinham passear em casas de parentes, realizando o papel de um correio lento, de certa forma prolongando a entrega.

A iluminação era muito difícil. Até meados da década de 60, se utilizava o lampião a querosene o qual produzia muito carvão no interior da residência, e quando terminava a mesma utilizava-se banha de porco derretida em um prato com auxílio de um pavio de pano, então se acendia com auxílio de algum tipo de chama incandescente para conseguir iluminar o ambiente.

A partir da década de 60 começaram a surgir então os chamados liquinhos a gás de cozinha, os quais também não chegaram por igual a todas as residências, só as famílias que tinham melhores condições financeiras podiam comprar.

Quanto às vestes, nas comunidades do interior de Maximiliano de Almeida não eram

prontas e pelo menos até a década de 50, eram peças de tecido chamadas de fazenda e careciam de serem costuradas para se produzir roupas para se vestir. Se tratando da conservação dos alimentos isto também era bem complicado, pois animais de caça ou até mesmo de criação, quando abatidos, precisavam ser consumidos de imediato. No caso do boi poderia ser feito charque, mas era preciso saber como fazer bem feito para não ocorrer desperdício alimento. No caso do porco, a carne era cozida e posteriormente misturada à banha para promover a sua conservação, no que se denominava “soquete”.

O segundo depoimento é de uma senhora de 79 anos que fala sobre a história da comunidade de Linha São Francisco. De acordo com a depoente, o movimento de constituição desta comunidade se inicia com a abertura das estradas desta localidade, pois o seu marido foi convocado para ajudar no trabalho que era realizado de picão, num tempo equivalente a 9 dias de serviço, sendo que se podia pagar um peão em substituição ao seu trabalho.

Ela conta, que já a lida da roça, era um pedacinho de roçada para plantar um feijão de saracuí, depois chegou a máquina de plantar na década de 60, o trigo era plantado de enxada e colhido de foicinha e trilhadeira. Outras culturas como o milho e arroz já eram cultivados neste período, já a soja surge a partir de 1960. As ‘miudezas’ eram o amendoim, pipoca, batata, cebola, mandioca e mais o que era produzido na horta.

Na alimentação o trigo só era produzido em curtos períodos do ano, sendo algo raro, porque pouco se plantava e era insuficiente para o consumo, pelo menos até a década de 60. Assim a farinha de milho era a mais usada para produção de pães, de polenta e outros.

Referente à conservação, quando não se dispunha de geladeira, o produto da caça e da pesca era diretamente consumido ou se optava pela produção do charque a bacalhau, na pesca. Se usava limpar o porco em dia de carneação na margem do rio, por que as miudezas serviam como uma seva, gerando o aparecimento de muitos peixes, principalmente o dourado.

Quanto à geladeira não chegou a existir nas residências dessa comunidade, apenas na bodega da capela, sendo que passou a fazer parte da vida dos moradores a partir da chegada da energia elétrica no ano de 1983.

Calçado era feito por sapateiro e confeccionado a base de couro, se usava por muito tempo onde eram realizados muitos consertos, diferente dos dias atuais onde se compra calçado toda hora.

Quanto à religião entre a década de 50 e 60, o padre rezava de costas para os fiéis, em latim e também fazia orações. Ainda em seu depoimento é informado que na década de 60 na comunidade da Linha São Francisco quando ocorreu a remodelação da igreja, o padre e o

presidente da capela entraram em conflito porque o padre queria que o presidente retirasse o altar e deixasse apenas uma cruz.

Com relação à saúde a família entrevistada passou muitas dificuldades, porque não tinha recurso, a gente (segundo ela) só aguentava porque era novo, quem era mais velho normalmente morria. Quanto à comunicação pelo rádio o mesmo chegou à localidade no ano de 1950, tocada a bateria, já a TV chegou em 1980 pela primeira vez na casa de um morador da comunidade.

A iluminação era feita por lampião a querosene até a década de 60. A partir da década de 70 apareceu o liquinho a gás e antes de chegar a energia elétrica a família da entrevistada utilizava luz a bateria. Ainda para o contexto, em seu depoimento esta senhora afirmou que criou todos os seus filhos com roupa costurada em casa porque a roupa pronta era muito cara para se comprar.

Ainda de acordo com os relatos desta senhora de 90 anos os artesanatos eram: peneira de taquara, peteca de palha de milho, banco de madeira esculpido, canoa feita a mão, vassoura feita a mão, pipa e balão. Como as famílias eram pobres, e não tinham dinheiro para comprar brinquedo para as crianças improvisavam colocando perna em abóboras, mas também faziam boneca de pano, barril, carrinho e bicicleta de madeira.

O banho era tomado primeiramente na gamela de madeira, depois chegou o chuveiro de balde em que se tinha que esquentar água para realizar a higiene pessoal. A lida na roça era de muito trabalho e ninguém reclamava, e segundo a senhora hoje tudo mudou, porque as pessoas reclamam por pouca coisa e parece que a natureza é mais fraca.

Além de tudo o que foi mencionado anteriormente cabe aqui nesta oportunidade relatar sobre como acontecia o cultivo da safra, de maneira totalmente manual, com apenas utilização da força animal para plantio e transporte da colheita.

Cumprir ainda acrescentar que estas localidades cultivavam os mesmos tipos de cultura, isto é, basicamente o milho, feijão, arroz, mandioca e cana de açúcar. Sendo estes produtos básicos para o consumo e raramente se vendia alguma sobra de milho e açúcar amarelo.

Outra atividade bastante expressiva que perdurou por várias décadas para o contexto foi a caça e a pesca que também tiveram papel primordial na alimentação e o pouco que sobrava era vendido. A prática da pesca era uma atividade fortemente atrelada à presença do rio e a caça à mata. Essas práticas aconteciam desde o início da colonização pelos imigrantes no final do século XIX, contudo com a construção da barragem ocorreu o deslocamento

destas pessoas o que resultou na perda da identidade desta territorialidade.

Mas apesar desta abundância de caça e pesca, estas famílias enfrentavam problemas para armazenar os alimentos, pois só a partir do ano de 1983 chegou a energia elétrica na comunidade e junto com ela a geladeira. Lembrando que não foram todas as famílias que tiveram acesso a este bem, justamente pelo fato de não ter poder aquisitivo.

A comunicação via telefone, entretanto, nunca chegou nesta comunidade e quando se precisava usar o telefone tinha que se deslocar para Maximiliano de Almeida até a CRT²⁹ (segundo depoimento). Já as notícias e outras informações chegavam à comunidade de Linha São Francisco até a década de 70 através do rádio. O televisor apareceu na mesma linha por volta do ano 1980 e se utilizava bateria para os aparelhos funcionassem.

De acordo com as palavras da depoente, esta comunidade começou a se desfazer a partir da primeira etapa de indenizações com a desapropriação de 590 hectares no ano de 1997 para instalação do canteiro de obras. No segundo momento, em 1999 a barragem adquire mais 456 hectares pertencentes à comunidade Linha São Francisco, por exigência dos moradores da localidade, devido ao fato de que se sentiam suscetíveis por estarem situados abaixo do nível do lago, muito próximos do barramento, sendo considerada área de risco para os respectivos moradores.

4.2 LINHA COXILHA SECA

Esta comunidade foi inaugurada em 1º de maio de 1957, e no início das indenizações contava com a participação de 64 famílias atuantes para seu pleno funcionamento. Para tanto, sua constituição ocorreu com auxílio de seus fundadores tais como: entrevistado (IC 01), Pedro Alves, Ernesto Amarães, José Grosso, Timóteo Valentin de Souza, José Roberto, Pedro de Matos, José Pereira de Lima, Felisberto Rodrigues, Alfredo Alves e Velocindo Borges. (*In Memoriam*)

Quanto às atividades agrícolas nesta localidade, para o período desde a colonização até o ano de 2000, sofreu pequena evolução onde a semeadura no início do século XX era feito com cavadeira, posteriormente na década de 60 surge a semeadura saracué e entre a década de 80 a 90 alguns produtores adquiriram semeadeira puxada a boi ou cavalo. Ou seja, o cultivo era basicamente manual além de ser executado, em sua maioria, por pessoas descendentes de brasileiros, também conhecidos como caboclos, e que consistia no cultivo do milho, feijão,

29 Companhia Riograndense de Telecomunicações.

trigo, cana-de-açúcar, mandioca, arroz, batata inglesa, batata doce. Além disso, a pesca e o artesanato eram fonte de renda para estas famílias.

Referente ao artesanato feito pelos ex-moradores estes consistiam em: guardanapo de crochê de linha, chapéu de palha de trigo trançado, Esporta³⁰, tapete feito com retalho de tecido, coberta de lã de ovelha, cestaria, gamela de madeira e empalhamento de cadeiras com capim.

Quanto à finalidade da produção destes artesanatos, os mesmos destinavam-se para o próprio uso em suas residências e também se comercializava uma parte deste produto com os vizinhos, amigos e parentes para melhorar a renda das famílias. Porém, estas artes eram fabricadas a partir da matéria prima da natureza, ou seja, basicamente sem custo.

As propriedades também cediam espaço para criação de animais, como vaca de leite, galinha e suínos destinados ao abate e consumo próprio dos integrantes da família que ali residiam.

As atividades realizadas neste local, no período 1895 a 1957 antecede a constituição da “comunidade” Coxilha Seca, estas ocorriam através do mutirão, o que consistia em somar esforços de inúmeras pessoas, onde este método tinha por objetivo fornecer alimentos para os participantes do grande grupo. Além disso, este esforço também produzia resultados onde se realizava momentos de confraternização, socialização, a partir de festas, bailes e jogos de futebol, tudo em local improvisado segundo depoimento do entrevistado (EMCS 01) e ex-morador da comunidade Linha Coxilha Seca.

Por exemplo, o namoro, a troca de alimentos, as ações de solidariedade que aconteciam entre as pessoas destas coletividades resultavam em um espaço de sociabilidade onde acontecia o trabalho coletivo, gerando momentos de integração entre os indivíduos participantes.

A renda destas famílias estava baseada, principalmente, na venda do excedente da produção de milho, feijão, açúcar mascavo, pesca e também alguns artesanatos. Algumas famílias também vendiam sua força de trabalho para outros agricultores de maior porte da Linha Coxilha Seca. Eram chamados de diaristas, que recebiam dinheiro em espécie no final do dia pelo trabalho prestado.

Em função das dificuldades de transporte e também devido à distância, surgiu a necessidade de se construir uma igreja e salão comunitário para estas famílias exercitarem sua

30 Uma espécie de sacola de compras confeccionada com palha de trigo trançada.

fé. Até então os moradores deste local participavam das missas e celebrações religiosas junto à comunidade Linha São Francisco, distante 2,7 Km.

Para tanto, a comunidade da Linha Coxilha Seca era composta por uma Igreja de madeira, pequeno Salão Comunitário, uma cancha de bocha e um campo de terra com dimensões de quadra de futsal. Vale destacar que a comunidade recebeu energia elétrica durante a administração de 1993 e 1996. Assim, segundo depoimentos, percebe-se que os moradores desta comunidade, no geral, usaram deste bem por um período de no máximo sete anos, pelo fato que no ano de 2000 todas as famílias da comunidade já tinham sido retiradas e a rede elétrica removida pela RGE³¹.

Quanto ao ensino, a comunidade em sua condição normal, antes da nucleação na Linha São Francisco em 1997, tinha disponível para educação de seus moradores uma Escola Estadual distante do centro da comunidade 1 km e uma Escola Municipal com o nome Roberto Silveira, esta por sua vez ficava distante 2 km do centro desta mesma localidade.

Esta comunidade foi destituída em função do início das indenizações, nas quais foram adquiridos pela empresa 499 hectares pertencentes a estas comunidades, desapropriando cerca de 64 famílias, o que provocou a extinção desta localidade como um todo. A seguir, apresento fotografia de um evento de Crisma no ano de 1999 para transmitir a ideia de como acontecia a sociabilidade da comunidade da Linha Coxilha Seca.

Figura 13 – Fotografia da Igreja pertencente ao núcleo da Comunidade da Linha Coxilha Seca

31 Rio Grande Energia S.A.



Fonte: Balduino Rufato (1999)

A figura seguinte contempla os locais pertencentes às duas comunidades extintas no interior de Maximiliano de Almeida, denominadas de Linha São Francisco e Linha Coxilha Seca, além de pertencer a este município o qual se encontra situado na região nordeste deste estado. Ademais, estas ficavam distante da área urbana do município cerca de 12 km e da capital do estado RS em torno de 360 km, além disso fazem divisa com o estado de Santa Catarina, mais precisamente com o município de Piratuba.

Figura 14 – Localização das ex-comunidades rurais extintas no interior do município de Maximiliano de Almeida/RS.



Fonte: Google Maps (2016)

Estas comunidades deixaram de funcionar e atender as famílias participantes entre os anos de 1997 e 2000. Sendo que estas perderam suas funções, motivadas pela realocação dos moradores integrantes referentes a estas localidades rurais. Desta forma, estes locais perderam sua funcionalidade, tornando-se lugares abandonados, cheios de escombros, popularmente chamados de tapera.

Assim sendo, na figura 14 é possível perceber os locais que antes constituíam comunidades repletas de sociabilidades, atualmente cederam lugar para as matas, às quais se tornaram áreas de preservação sob responsabilidade da empresa. No caso da Linha São Francisco, ocorreu que algumas famílias foram assentadas em áreas remanescentes desta mesma localidade, o que tornou a paisagem em um espaço de diferentes coberturas, como pode-se perceber partes sendo mecanizadas dentre áreas de preservação.

De acordo com Claval (2010), pertencer a um local pode ser entendido do seguinte modo: “Habitar não significa apenas dispor de um lugar onde se resguardar da sociedade e onde viver sozinho ou em família”. E também encontrar pessoas, levar uma vida social. “A primeira esfera corresponde ao meio próximo, aquele dos vizinhos [...]” (p. 41).

No entanto Claval (2010, p. 43), assegura que:

O indivíduo acaba, assim, por se tornar um com os lugares que frequenta constantemente e com pessoas que ele encontra lá. Ele se funde numa comunidade, ou em comunidades inseridas umas nas outras, já que o universo e próximo é feito de esferas em escalas diferentes a comunidade familiar (mas para alguns esta é

ausente), o círculo de amigos que se reúnem amiúde, a equipe de trabalho com a qual se partilha as dores, mas também as alegrias, [...]

Claval (2010) ainda ressalta que “[...] habitar é se inserir em ambientes cujos aspectos físicos e os componentes sociais rapidamente se tornam familiares. A presença de todos é aí observado, apreciado, criticado eventualmente [...]” (p. 43). Ainda para o contexto, Claval (2010, p. 10) reforça sobre o tema afirmando que o indivíduo tem relação também com o ambiente, além do auxílio de uma ciência:

A geografia que fala do que nos cerca: ela nos faz descobrir os climas, as formações vegetais, as paisagens desconhecidas, ela nos leva a percorrer os meios ambientes extremos. Mas os quadros que ela pinta e que nos fascinam são aqueles que os moradores dessas terras longínquas têm sob os olhos, quiçá aqueles cuja belicosidade desafia há muito tempo suas iniciativas [...]

Então cabe aqui lembrar sobre o deslocamento das famílias das ex-comunidades pertencentes ao município de Maximiliano de Almeida, as quais tornaram-se atingidas pela barragem de Machadinho. De certo modo, a territorialidade destas pessoas foram afetadas de uma maneira que dificilmente poderiam ser reproduzidos em outro lugar, deixando claro o dano gerado aos costumes e hábitos que foram perdidos em função da realocação destas famílias em outros territórios.

Ainda para contexto, é importante lembrar que além dos elementos citados anteriormente, aconteceu o rompimento da vida em comum como, por exemplo: trabalho, laços de amizades, participação ativa na igreja, escola, salão comunitário.

Embora tenha ocorrido a perda das territorialidades destas famílias, também junto com elas incidiu prejuízo às práticas como a catequese, encontros de família e os costumes como: cerão³², dia de reis, pedir bom princípio do ano novo e até a fogueira de São João feita com lenha. Tudo isso ficou perdido para trás, esquecido no tempo, em virtude do deslocamento destas famílias que não mais habitam aquele lugar.

Para piorar o contexto, ocorreu a remoção do cemitério para a comunidade vizinha, gerando transtornos ainda maiores para estas famílias, pois os mesmos por muitas vezes não mais encontram sequer a sepultura de seus familiares. Além das perdas citadas anteriormente, ocorreu também o fim da relação das famílias ribeirinhas com o rio quanto às atividades de

32 Cerão, ou filó: prática comum nas cidades de interior onde as famílias, depois do pôr do sol, vão visitar seus vizinhos e parentes.

pesca, as quais tinham uma relação próxima, pois o mesmo além de produzir alimento era também fonte de renda para boa parte destas famílias.

Enfim, são inúmeros os prejuízos de ordem social gerados pela construção da UHEMA como se pode perceber no decorrer do texto. Sendo elas, participação nas festas, bailes, jogos de futebol, catequese, encontros de família, vivência com a vizinhança e a escola destas comunidades, deixando claro estas perdas e tornando-as irreparáveis, porque não há dinheiro que pague os valores afetivos destas famílias que foram destruídos pela construção deste empreendimento.

5.0 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nos dias atuais, escutam-se muitos comentários da população em geral do município de Maximiliano de Almeida, sobre os impactos gerados pela usina hidrelétrica de Machadinho, pois o que mais se ouve falar é que as implicações de maior relevância são as de ordem social, e que de fato as mesmas não estão restritas apenas a territorialidade das famílias atingidas pela UHE nas duas ex-comunidades Linha São Francisco e Linha Coxilha Seca.

Também se estende a boa parte da população deste município, igualmente para as famílias que permaneceram nesta sede, os quais sentem a falta dos que partiram para outros lugares, indiferente da distância.

Esse empreendimento de fato causou mudanças direta ou indiretamente nos aspectos sociais e culturais na vida das famílias atingidas. Deste modo, os impactos podem ser positivos ou negativos dependendo de cada família, pois aquele tipo de relevo que arranjava a territorialidade pertencente a estas famílias de fato não vai mais estar presente fisicamente na vida das mesmas, e sim vai permanecer apenas na mente destas pessoas, independente da localização e temporalidade, refletindo em impactos de mais intensa influência e duração.

Em Maximiliano de Almeida, a UHE Machadinho, em todas as etapas de sua construção, provocou repercussões de várias dimensões, seja pelo aumento da população que ocorreu em função da chegada de trabalhadores vindos de outros lugares, perdurando por diversas fases da construção da barragem. Também pelo aparecimento e desenvolvimento de infraestruturas da usina e principalmente nas áreas mais atingidas como o canteiro de obras.

Enfim, referente à chegada de mais pessoas para trabalhar na obra, implicou no aumento da população por um curto período, que logo na sequência ocorreu a saída destes trabalhadores e também das famílias atingidas pela UHE.

O processo de remanejamento da população rural abrangida teve por objetivo compensar os impactos sofridos pelos produtores rurais – proprietários e não proprietários – abrangidos pela Usina Hidrelétrica Machadinho, indenizando-os pela perda da área abrangida ou removendo-os para outras áreas rurais necessárias à reinstalação e continuidade de suas atividades socioeconômicas e culturais (USINA HIDRELÉTRICA MACHADINHO, 2007, p. 243).

Para além, esta estrutura gerou impactos de ordem física, sendo necessária a relocação de estrutura de comunidades, famílias, construção de novas estradas e pontilhões

parasubstituir estradas que ficaram submersas, também colaborou para impactos de ordem social no território de Maximiliano de Almeida.

Além disso, há inúmeras repercussões que fazem parte deste cenário, especialmente as que estão atreladas à territorialidade das famílias que perderam esta história de vida junto àquelas comunidades que foram destituídas, ficando apenas lembranças, as quais estão muito presentes na vida destas famílias, principalmente as que foram realocadas para outros municípios e também das famílias que conseguiram permanecer no município em questão. De modo a evidenciar as implicações advindas da construção da UHE, apresento no que segue alguns aspectos relacionados à pesquisa que configura este TCC.

5.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA A PARTIR DE UMA AMOSTRA REPRESENTATIVA

As entrevistas realizadas com os ex-moradores da área atingida, compreendem as comunidades de Linha São Francisco e Linha Coxilha Seca, ambas localizadas no interior de Maximiliano de Almeida, as quais foram definidas a partir de sorteio, instrumento que possibilitou identificar as famílias que participariam desta pesquisa. Estas informações, por sua vez, colaboraram para evidenciar indícios das possíveis implicações geradas pela iniciativa, em um período que aconteceu em etapas como, antes, durante e depois à construção da UHE - Machadinho.

Deste modo, foi aplicado um roteiro de entrevistas a dezesseis famílias, às quais foram realocadas por diferentes modalidades de indenização, sendo estas pertencentes às duas comunidades do interior de Maximiliano de Almeida. Entretanto, ainda para esta pesquisa, foram tomadas como informantes-chave duas pessoas com idade de 75 e 80 anos pertencentes a comunidade extinta de Linha São Francisco e uma pessoa com 78 anos de idade, ex-morador da comunidade de Linha Coxilha Seca, sendo estas incluídas entre as dezesseis pessoas entrevistadas.

No contexto da pesquisa, a idade dos entrevistados foi um quesito valioso, pelo fato de fornecerem informações expressivas, ainda mais que possuíam maior experiência de vida e de informações mais antigas e também em relação às tarefas realizadas no campo. Além disso, o propósito de entrevistar esta faixa etária era perceber ou encontrar principalmente informações históricas referentes à constituição destas comunidades, que deixaram de existir juntamente com sua cultura, costumes e hábitos específicos.

Esta empreitada foi realizada mediante amostra representativa, o que consistiu em algumas entrevistas, ou seja, uma porção de cada comunidade sem que perdesse as suas características essenciais. Para tanto foram entrevistadas conforme já explicitado, um total de 16 pessoas, sendo 10 destes ex-moradores da Linha São Francisco e 6 pessoas pertencentes a ex-comunidade de Linha Coxilha Seca.

Buscamos respaldo em Pádua (2004, p. 67) para justificar a tomada de uma amostra de alguns moradores e não de todos para a realização das entrevistas, visto que

A amostra é a representação menor de um todo maior, a fim de que o pesquisador possa analisar um dado inverso, a amostra representa o todo. Neste sentido, a definição do universo (ou população) e do que é sua amostra representativa é a base do plano de verificação- a amostra deve ser representativa para que os resultados sejam considerados legítimos.

Para tanto, empregou-se o método de amostragem, elemento que facilitou no alcance de dados e informações, desta forma este artifício possibilitou investigar e comprovar laços mantidos ainda hoje entre os ex-moradores com o antigo lugar, com parentes, famílias e vizinhos do passado, e que ainda residem no entorno destas áreas indenizadas em decorrência do empreendimento ali instalado.

Vale ressaltar, que a pesquisa ganha maior dimensão no momento que a amostra representativa é vinculada juntamente com a pesquisa exploratória, a qual contribui com a construção do tema, proporcionando amplo favorecimento pela utilização da bibliografia que auxilia na construção deste trabalho de conclusão de curso. No que respeita a pesquisa bibliográfica, Gil (2002, p. 61) pondera que ela:

[...] tem o intuito de proporcionar uma maior familiaridade com o problema, tendo como objetivo explicitá-lo ou construir hipóteses. Exige levantamento bibliográfico, entrevistas, análise de exemplos que visem estimular a compreensão, assumindo geralmente as formas de Pesquisas que podem ser entendidas como estudo exploratório.

Gil (1989, p. 44) ainda esclarece que a pesquisa bibliográfica tem relação com pesquisas exploratórias pelo motivo que as mesmas “[...] têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com vistas na formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. De todos os tipos de pesquisa, estas são as que apresentam menor rigidez no planejamento”.

Para melhor desenvolvimento da pesquisa exploratória, é necessário considerar aspectos relevantes para a compreensão deste processo. Para identificar como o processo da influência social se deu no decorrer deste recorte temporal, faz necessário olhar para este em seus diversos momentos, a saber: antes, durante e depois da construção da obra na vida destas famílias atingidas.

Para isso, realizou-se um roteiro de entrevistas evidenciando as possíveis influências ocasionadas na vida dos atingidos pela UHEMA. Assim sendo, este instrumento de pesquisa tornou-se indispensável, a fim de explorar como o assentado percebe as atividades no seu entorno e que relação tem com suas novas atividades. Ademais, é de extrema relevância olhar para estas questões, pois o cidadão passa por um período de transição e grandes mudanças em função de transformações em sua vida, sendo esta provocada pela construção da Usina Hidrelétrica Machadinho.

5.2 ROTEIRO DE ENTREVISTAS REALIZADAS JUNTO A EX-MORADORES DA LINHA SÃO FRANCISCO E LINHA COXILHA SECA

A fim de explicitar ao leitor a natureza do questionário aplicado junto aos atingidos pela UHEMA, apresento na sequência as questões contidas no mesmo. Cumpre ressaltar que foram aplicados dois questionários: O primeiro questionário (Quadro 12), foi aplicado aos ex-moradores, os quais caracterizam informantes-chave (IC), por serem moradores mais antigos destas comunidades e terem perpassado diversas fases que culminaram na construção da UHE Machadinho.

Quadro 12 – Questionário aplicado aos informantes-chave das comunidades da Linha São Francisco e Linha Coxilha Seca

- | |
|---|
| <p>01. Nome, idade, sexo e nacionalidade.</p> <p>02. Sua comunidade quando atingido pela UHE era:
() Linha São Francisco () Linha Coxilha Seca</p> <p>03. Qual o nome do município onde nasceu e desde que ano o senhor residia no local?</p> <p>04. Qual é a data de fundação e os principais criadores de sua comunidade?</p> |
|---|

05. Como foi o processo de criação da comunidade onde morou?
06. Quanto tempo você morou nesta comunidade?
07. De que forma ocorreu o desbravamento da sua sociedade, em função de atividades agrícolas?
08. Como acontecia o processo da escolarização das crianças e adultos neste local?
09. Como eram os momentos de integração (festa) entre as famílias constituintes do grupo?
10. Desde quando a comunidade vinha ouvindo algo a respeito da construção de uma hidrelétrica no seu município mais precisamente no local de sua convivência?
11. Como você avalia o sentimento de destituição de sua comunidade a qual você foi integrante há tanto tempo?
12. Em particular como você caracteriza o momento da realização da mudança ou da transferência de moradia para um novo lugar?
13. Como foi o processo de adaptação à nova moradia para o senhor e para a sua família?
14. Do que a sua família, como indenizado, sente mais falta na antiga morada e do que não sente falta?

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Já o segundo questionário (Quadro 13), apresenta a natureza das questões que o constituíam. Este foi aplicado aos demais entrevistados, sendo estes ex-moradores (EM) de ambas as comunidades.

Quadro 13 – Questionário aplicado aos ex-moradores da Linha São Francisco e Coxilha Seca

01. Nome, idade e sexo?

02. Sua comunidade quando atingido pela UHE era:

Linha São Francisco Linha Coxilha Seca

03. Como era seu modo de vida na comunidade de origem, ou seja, interior de Maximiliano de Almeida/RS?

04. Qual era a sua escolaridade na época da implantação da usina?

- Não escolarizado
- Ensino Fundamental Incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio Incompleto
- Ensino Médio Completo
- Ensino superior Incompleto
- Ensino superior completo

05. Qual era o tamanho da propriedade em ha, e também se o imóvel possuía registro?

06. Na terra que você vivia, a situação era de:

- Proprietário
- Arrendatário
- Posseiro
- Meeiro (Sócio)

07. Quais eram as atividades exercidas na antiga propriedade?

- Produção de grãos
- Produção de subsistência
- Gado de corte
- Gado leiteiro
- Pesca
- Artesanato
- Suinocultura

Produção de açúcar mascavo

Produção aguardente

Fruticultura

Outras atividades

08. Qual era a importância destas atividades na sua vida, antes de ser atingido pela construção da UHE?

09. De que maneira você ficou sabendo da possível implantação da UHE?

10. Como foi o comportamento da comunidade diante da notícia de que seria totalmente indenizada, em seguida desterritorializada?

11. No seu ponto de vista a empresa demonstrou interesse em manter os atingidos pelo empreendimento de forma a permanecer no meio rural?

12. Como se deu a relação entre funcionários do Consórcio Machadinho e atingidos pela UHE?

13. Como você avalia atuação do poder público local (Prefeito) e também do MAB nas questões de interesse dos moradores das comunidades atingidas?

14. A empresa proporcionou treinamentos ou curso preparatório para novas atividades no âmbito da nova propriedade rural, ou auxiliou na preparação de novas formas de trabalho?

15. Qual é o seu ponto de vista em relação aos modelos de assentamento utilizados pela empresa em relação ao futuro?

16. Qual foi o modelo de indenização que você foi contemplado?

Carta de crédito.

Carta especial.

Indenização em dinheiro.

Reassentamento coletivo.

Reassentamento de pequeno grupo.

Remanescente.

17. Qual é o nome do município onde você foi reassentado?

18. Em relação às mudanças ocorridas em função da implantação desta usina, como você classificaria estes aspectos?

Positivo Negativo

19. Diante de sua experiência perante os critérios indenizatórios da empresa, como você julgaria os mesmos com relação aos quais foram utilizados no seu caso?

20. Em relação às comunidades abrangidas, a empresa deu prioridade para que se mantivessem as mesmas famílias em novos locais?

21. Quais são as novas atividades desenvolvidas na atual propriedade?

Produção de Grãos.

Gado leiteiro .

Gado de corte.

Suinocultura.

Avicultura.

Produção de citros.

Produção de fumo.

Cana de açúcar.

Hortifrutigranjeiros.

22. Como você avalia a relação existente entre as famílias, ainda que pelo seu grau de parentesco e círculo de amizade, pelo fato de algumas permanecem no entorno da área indenizada e outros que se mudaram para outros municípios e até mesmo outros estados?

23. Levando em consideração a sua nova propriedade, teria como você descrever quais são as atividades predominantes que são desenvolvidas nas diferentes propriedades dos assentados próximos de você?

O terceiro questionário, apresentado no (Quadro 14), foi dirigido ao ex-prefeito de Maximiliano de Almeida/RS, o qual governava o município antes da construção da UHE Machadinho.

Quadro 14 – Questionário aplicado ao ex-prefeito antes a construção da UHE Machadinho

1. Referente à prefeitura qual era seu papel e como ela atuava em relação ao empreendimento que se instalaria no município?
2. Como prefeito na época, de que forma se avaliava a questão dos impactos, negativos ou positivos para com o município?
3. Qual era a sua posição como autoridade máxima em relação à atuação dos movimentos sociais no momento que antecedeu a construção da UHE?
4. Como se organizam as famílias destas comunidades com a notícia da possível construção da barragem?
5. Sabendo da construção da UHE e você como autoridade, quais medidas foram tomadas no âmbito do amparo para o empreendimento?
6. Como foi a atuação do poder público municipal em favor ao amparo a estas famílias que tanto precisavam do apoio da esfera pública local?
7. Como se posicionou a administração da época, a favor ou contra em relação a possibilidade de construção da UHE?
8. Como você avalia hoje a repercussão das transformações decorrentes no município, em função da implantação da usina?

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Na mesma perspectiva, o (Quadro 15), apresenta o questionário aplicado ao ex-prefeito, gestor do município, durante a construção da barragem.

Quadro 15 – Questionário aplicado ao ex-prefeito durante a construção da UHE Machadinho

1. O município juntamente com seus habitantes passou por um momento de grandes expectativas com relação ao desenvolvimento econômico local, de fato isso aconteceu?
2. Qual a repercussão do empreendimento na esfera econômica do município?
3. Quanto aos **Royalties**, você considera justo o percentual destinado para município de Maximiliano de Almeida/RS?
4. Quanto á expropriação dos moradores do meio rural, qual era a posição do prefeito municipal para com os mesmos?
5. Em algum momento a administração local, teve interesse de que seus moradores deveriam permanecer residindo no município?
6. No período da construção da usina, a empresa sempre cumpriu todos os acordos estabelecidos com administração publica municipal?
7. Como você avalia hoje a presença da usina no município?

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

E por fim, um último questionário foi aplicado junto a uma liderança do MAB, conforme (Quadro 16).

Quadro 16 – Questionário aplicado a uma liderança do MAB

1. Como foi o início da atuação do MAB na questão da organização das famílias em relação à UHE Machadinho?
2. Segundo o Movimento de Atingidos por Barragens qual era a característica da população local e também qual era o nível de organização da mesma?
3. De que forma o MAB conduziu os trabalhos, as ações de luta, no âmbito da população local atingida?

4. Como era a forma de atuação do MAB no apoio para a realocação das famílias?
5. Como acontecia a comunicação entre as lideranças do MAB e as pessoas atingidas, para eventuais encontros para debate de interesse destas comunidades?
6. Qual é avaliação do MAB referente à instalação deste empreendimento?
7. Como o MAB avalia as formas de indenização adotadas em Machadinho?
8. De que forma o Movimento dos Atingidos por Barragens avalia a atuação do prefeito municipal na instalação da UHE?
9. Como o MAB avalia a forma com que a empresa conduziu o processo de implantação da Usina do Machadinho?
10. Segundo avaliação do MAB referente aos impactos, o movimento social enxerga aspectos positivos por parte do empreendimento?

Fonte: O autor (2016)

Na seção que segue, apresento os resultados das entrevistas realizadas junto aos informante-chave (IC), ex-moradores (EM), autoridades municipais anteriores a construção da UHE e que acompanharam a construção. Trago também resultados a partir de considerações explicitadas de um dos representantes do MAB.

6.0 TECENDO A ANÁLISE: BUSCANDO AS IMPLICAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS EM MAXIMILIANO DE ALMEIDA EM VIRTUDE DA CONSTRUÇÃO DA UHE – MACHADINHO

No movimento de buscar as implicações decorrentes da construção da UHE Machadinho, organizei as respostas dos entrevistados obtidas da aplicação dos Questionários por meio de quadros, os quais apresento a seguir. A escolha por esta organização deve-se ao fato destes ficarem mais bem distribuídos, oferecerem um panorama geral e servirem de fonte de dados para outros trabalhos que futuramente possam se desenvolver na direção do trabalho que ora se configura.

Assim, o quadro que segue apresenta as respostas compiladas das entrevistas realizadas junto a informantes-chave ex-moradores da Linha São Francisco (ICSF).

Quadro 17 – Compilação das respostas dos informantes-chave da Linha São Francisco.

01. Nome, idade, sexo e etnia.	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	75 anos do sexo masculino de etnia Portuguesa.
E02	80 anos do sexo masculino, de etnia Brasileira.
02. Sua comunidade quando atingido pela UHE era: () Linha São Francisco () Linha Coxilha Seca	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	Linha São Francisco
E02	Linha São Francisco
03. Qual o município onde o senhor nasceu e desde que ano o senhor residia no local?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	Nasci na própria comunidade do município de Maximiliano de Almeida.
E02	Nasci em São Francisco em 1935
04. Qual é a data de fundação e os principais criadores de sua comunidade?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	Aconteceu entre os anos de 1926 a 1930 e os principais fundadores foram: Thei Bennin, Manoel Lasta, Luiz Bosqueiro, Borges, Quintino Resende, Lino Maria de Paula e João Soares da Guinalha. (Todos em Memória).
E02	Mesma resposta
05. Como foi o processo de criação da comunidade?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	Quando nasci já existia a comunidade
E02	Idem
06. Quanto tempo você morou nesta comunidade?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	Nasci no local em 1940 e morei lá por 60 anos.
E02	Nasci e morei ali por 65 anos.
07. Quais eram as atividades produtivas desenvolvidas?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	Plantio de feijão, com o título de maior produtor além disso produzia arroz, milho e cana de açúcar com finalidade de fabricar aguardente e açúcar mascavo.

E02	Milho, soja, criação de porco onde se vendia alguma coisa, produção de trigo e açúcar amarelo <i>pro</i> gasto.
08. Como acontecia o processo da escolarização das crianças e adultos neste local?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	Multisseriada, até quarta série, tinha a primeira série adiantada e a primeira série atrasada, além disso, o professor tinha de realizar a vacinação, lanche, preparação <i>pra</i> eleições, catequese e líder de futebol.
E02	Participei do Mobral onde saía da roça direto pra escola.
09. Como eram os momentos de integração a partir de festas, igreja, futebol, baile e lazer entre as famílias constituintes deste grupo?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	O dia festivo era preparado com antecedência para as pessoas conseguir arranjar dinheiro para as festividades, já à escola preparava lanche para os alunos mais carentes no dia da festa para que todos pudessem participar.
E02	A comunidade era unida tirava oferta, era participativa e havia colaboração entre os sócios da comunidade.
10. Desde quando a comunidade vinha ouvindo algo a respeito da construção de uma hidrelétrica em específico que abrangeria o local de sua convivência	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	Desde os anos de 1966 falavam que ia vir a barragem para Maximiliano e a cidade ia crescer muito.
E02	Desde 1962 quando helicóptero pousou próximo do Rio Ligeiro onde era <i>pra</i> sai a barragem.
11. Como você avalia o sentimento de destituição de sua comunidade a qual você foi integrante há tanto tempo?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	Algo muito sério que a gente não sabia que ia <i>passá</i> por uma ocasião de separação da comunidade e vizinhos, demorei notar que a gente ia sofrer para se acostumar.
E02	Causou um desarranjo na relação das pessoas, parentes e amigos conhecidos.
12. Em particular como você caracteriza o momento da realização da mudança ou da transferência de moradia para um novo lugar?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	Sentimento de obrigação para desocupar o lugar.
E02	Fiquei desacomodado pelo fato de me sentir sozinho longe de todas as pessoas daquela comunidade e pra piorar fui <i>pra</i> cidade grande.
13. Como foi o processo de adaptação a nova moradia para o senhor e para a sua família?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	Por estar dentro do mesmo município até que não foi difícil de se acostumar por causa que <i>se acostumar por causa que</i> fiquei perto de alguns amigos e vizinhos.
E02	Foi bem difícil levei vários anos pra acostumar porque todo pessoal se desgrudou.
14. Do que a sua família, como indenizado, sente mais falta na antiga morada e do que não sente falta?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E01	Sinto falta de vários amigos, gostaria de volta trabaia <i>vorta trabaiá</i> na roça tudo isso gostaria de faze <i>fazê</i> mais a idade não me deixa mais faze <i>fazê</i> essas coisas.
E02	Falta dos vizinhos pra fazer filo (filó) e também das festas com amigos.

Fonte: Dados da pesquisa

Prosseguindo apresento o Quadro 18 com os resultados das entrevistas com ex-moradores da Linha São Francisco.

Quadro 18 – Compilação das respostas dos ex-moradores da Linha São Francisco

01. Nome, idade e sexo?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	46 anos, do sexo masculino.
E 04	67 anos, do sexo masculino.
E 05	48 anos, do sexo masculino
E 06	50 anos, do sexo masculino
E 07	40 anos, do sexo masculino
E 08	44 anos, do sexo masculino
E 09	59 anos, do sexo masculino
E 10	51 anos, do sexo masculino
02. Sua comunidade quando atingido pela UHEMA era: () Linha São Francisco () Linha Coxilha Seca	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 03	Linha São Francisco
E 04	Linha São Francisco
E 05	Linha São Francisco
E 06	Linha São Francisco
E 07	Linha São Francisco
E 08	Linha São Francisco
E 09	Linha São Francisco
E 10	Linha São Francisco
03. Como era o seu modo de vida na comunidade de origem, ou seja, interior de Maximiliano de Almeida/RS?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Naquele tempo eu tinha só um pedacinho de terra, eu precisava arrendar mais, porque só com minha propriedade não dava para passar o ano com a colheita precisava ir longe muitas <i>veis</i> .
E 04	A gente <i>trabaiava</i> de sol a sol o ano todo sem folga porque era tudo no braço e o transporte da <i>coieta</i> era de carroça de boi.
E 05	Eram tempos difíceis, <i>trabaio</i> pesado, <i>nóis fazia puxirão</i> com os vizinhos <i>pra conseguí prantá</i> . Além disso, eu era muito pobre precisava <i>trabalhá</i> por dia <i>pra podê í se virando</i> .
E 06	No meu caso era um pouco mais fácil já se tinha um trator pequeno <i>lavra</i> terra na hora de <i>plantá</i> e também ajuda <i>no puxe</i> da safra.
E 07	Nossa <i>é té</i> difícil de <i>lembrá</i> , porque era um luta que não parava praticamente todos os dias do ano quando não era época de plantio era roçada de potreiro, arrumação de cerca e também dos <i>garpão</i> .
E 08	<i>Nóis</i> e os vizinhos <i>trocava</i> dia quando <i>se apurava</i> com o serviço <i>de prantá e de coieta</i> .
E 09	Na hora de pranta agente (<i>pranta</i> a gente) começava cedo, porque o serviço não rendia era na base do roçado e queimada e bico de máquina.
E 10	Foi um tempo de muita peleia, se <i>prantava</i> nossos cantinhos de roça que era preparado na base da enxada e arado de boi e a gente dividia o tempo da semana para <i>trabaia de pião pra ganha uns troco</i> extra.
04. Qual era a sua escolaridade na época da implantação da usina:	
<input type="checkbox"/> Não escolarizado <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Incompleto <input type="checkbox"/> Ensino fundamental completo <input type="checkbox"/> Ensino médio Incompleto <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo <input type="checkbox"/> Ensino superior Incompleto <input type="checkbox"/> Ensino superior completo	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Ensino Fundamental Incompleto.
E 04	Ensino Fundamental Incompleto.
E 05	Ensino Fundamental Incompleto.

E 06	Ensino Fundamental Incompleto.	
E 07	Ensino Médio Completo.	
E 08	Ensino Fundamental Incompleto.	
E 09	Ensino Fundamental Incompleto.	
E 10	Ensino Fundamental Incompleto.	
05. Qual era o tamanho da propriedade em há, e também se o imóvel possuía registro?		
Entrevistado	Resposta do Entrevistado	Registro
E 03	12 hectares	Não
E 04	16,25 hectares	Sim
E 05	1 hectare	Não
E 06	10 hectares	Não
E 07	02 hectares	Não
E 08	16 hectares	Sim
E 09	12 hectares	Sim
E 10	03 hectares	Não
06. Na terra que você vivia, a situação era de:		
<input type="checkbox"/> Proprietário <input type="checkbox"/> Arrendatário <input type="checkbox"/> Posseiro <input type="checkbox"/> Meeiro (Sócio)		
Entrevistado	Resposta do Entrevistado	
E 03	Arrendatário	
E 04	Proprietário	
E 05	Proprietário	
E 06	Arrendatário	
E 07	Arrendatário	
E 08	Arrendatário	
E 09	Proprietário	
E 10	Arrendatário	
07. Quais eram as atividades exercidas na antiga propriedade?		
<input type="checkbox"/> Produção de grãos <input type="checkbox"/> Produção de subsistência <input type="checkbox"/> Gado de corte <input type="checkbox"/> Gado leiteiro <input type="checkbox"/> Pesca <input type="checkbox"/> Artesanato <input type="checkbox"/> Suinocultura <input type="checkbox"/> Produção de Açúcar mascavo <input type="checkbox"/> Produção Aguardente <input type="checkbox"/> Fruticultura <input type="checkbox"/> Outras atividades		
Entrevistado	Resposta do Entrevistado	
E 03	Produção de grãos, Produção de subsistência e algumas cabeças de gado de corte.	
E 04	Produção de grãos para subsistência e comércio, gado de corte e leiteiro, suinocultura, produção de açúcar mascavo e artesanato.	
E 05	Produção de subsistência, artesanato e fruticultura.	
E 06	Produção de grãos, Produção de subsistência e artesanato.	
E 06	Produção de grãos e açúcar mascavo.	
E 07	Produção de grãos, gado de corte, fruticultura e artesanato.	
E 08	Produção de grãos em pequena escala e venda de seu excedente.	
E 10	Produção de grãos em pequena escala e venda de seu excedente, gado de corte e produção de açúcar mascavo.	
08. Qual era a importância destas atividades na sua vida, antes de ser atingido pela construção da UHE?		

Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Naquele momento era a único jeito de fazer dinheiro pra sobreviver sem esperança de <i>miora</i> as coisas.
E 04	Dali que se tirava o sustento porque não tinha onde <i>trabaiá pra ganha uns troco</i> .
E 05	Era da onde se tirava a comida para <i>ponhá</i> na mesa, <i>mais</i> as <i>veis fartava</i> para <i>passá</i> o ano.
E 06	Único meio de se <i>sustentá</i> , na época não tinha onde <i>trabaiá por meis</i> , muito raro se fazia empreitada.
E 07	Servia para sobreviver sem as <i>coisa</i> da roça, não tinha como <i>vivê</i> .
E 08	Servia para sobreviver mais tinha que <i>trabaiá</i> muito.
E 09	Era boa, a gente vivia bem, pois a maioria das <i>prantação</i> era pra comer e muito pouco era vendido e assim mesmo não se via <i>dificurdade</i> .
E 10	Se <i>trabaiava</i> de dia <i>pra comê</i> de noite, <i>as veis se trabaiava pros vizinho pra fazer uns trocado</i> extra.
09. De que maneira você ficou sabendo da possível implantação da UHE?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Quando a Aerosul começou <i>fincar</i> piquetes para marcar onde se formaria o lago.
E 04	Pelas conversas dos moradores e protestos que se fazia contra as firmas que faziam a demarcação.
E 05	De conversas e logo depois com o levantamento para saber as propriedades que iriam ser indenizadas.
E 06	Quando teve uma reunião na comunidade do Cerro da Rapadura com uma liderança da Eletrosul e que eu participei.
E 07	De comentários dos vizinhos e amigos.
E 08	Quando teve uma pesquisa no local para ver se dava para construir a barragem.
E 09	Através de uma firma de sondagem a projeo, e que por sinal trabalhei na mesma.
E 10	Dos comentários dos vizinhos e também maioria das pessoas.
10. Como foi o comportamento da comunidade diante da notícia de que seria totalmente indenizada, em seguida desterritorializada?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Que a comunidade iria ficar isolada e não tinha como se manter com poucas famílias o certo que teria que indenizar todas as famílias atingidas.
E 04	No começo todos os moradores eram de acordo com as indenizações, salvo algumas famílias.
E 05	Algumas famílias e <i>argumas</i> pessoas ficaram contentes e outras não.
E 06	No início a comunidade ficou contente, mas logo em seguida notaram que as coisas não saíram como planejado.
E 07	De certo modo foi um choque porque muitas famílias não estavam preparadas pra mudança tão grande em suas vidas.
E 08	Houve pressão de uma parte da comunidade que ficaria sem indenização em área de risco.
E 09	Ficava <i>ansiado</i> para saber se a empresa ia pagar.
E 10	Não tenho lembranças.
11. No seu ponto de vista a empresa demonstrou interesse em manter os atingidos pelo empreendimento de forma a permanecer no meio rural?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Não queria que os atingidos fossem para a cidade permanecesse no meio rural do próprio município.
E 04	O que eles falavam que os agricultores tinham de ficar na roça e não tentar outro tipo de profissão.
E 05	Quem pegasse carta de crédito a empresa ia ajuda mais com assistência técnica e outros

	acompanhamentos.
E 06	Faziam questão que o atingido ficasse na roça.
E 07	Não demonstrou interesse em nada só queriam saber de desocupar o canteiro de obras.
E 08	Tomar posse do canteiro de obras sem nenhuma preocupação com o atingido.
E 09	Não porque nunca ninguém apareceu depois que acabou o custeio que durava de 3 a 9 meses dependia de quanto tempo faltava para <i>colhê</i> a safra.
E 10	A empresa através da carta crédito conseguiu prender a atingido na roça.
12. Como se deu a relação entre funcionários do Consórcio Machadinho e atingidos pela UHE?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado.
E 03	Mais ou menos tentando sempre convencer os atingidos a concordar com os interesses da empresa.
E 04	No meu caso os funcionários foram atenciosos e claros nas propostas.
E 05	Deu tudo certo sem queixas.
E 06	Foi tranquilo.
E 07	Pelo menos no meu caso foi tranquilo sem problemas.
E 08	Com alguns funcionários foi tranquilo, outros na parte da vistoria foram muito sacanas.
E 09	<i>Das boas</i> não foi, sendo necessária certa pressão para conseguir meu direito.
E 10	Bem tratado com boa relação.
13. Como você avalia atuação do poder público local (Prefeito) e também do MAB nas questões de interesse dos moradores das comunidades atingidas?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Prefeito sempre muito ausente sem fazer nada pela população, quanto o MAB muito importante para <i>auxilia</i> o atingido na hora de <i>negociá</i> com a empresa.
E 04	Quanto ao prefeito ele orientava para ficar dentro do município, já o MAB dizia que não era para vender as terras pelo preço empresa queria.
E 05	O prefeito não colaborou com nada, já os manifestos que participei até uma altura depois desisti.
E 06	Foi positivo de maneira que quase sempre está do lado do povo atingido.
E 07	O representante do município foi uma pessoa de pouca participação, no meu caso o MAB não teve muita importância.
E 08	Algumas coisas a prefeitura <i>feiz</i> por <i>nóis</i> , já o MAB teve grande representação na luta em favor aos nossos direitos.
E 09	Foi péssimo, ele mandou a polícia <i>dá cacete</i> nos atingidos na ocasião de uma reunião com o MAB, foi uma sorte o mesmo estar presente para segurar as pontas senão seria muito pior.
E 10	Não me lembro do prefeito ter feito algo pelo povo, perdeu de ajudar os pobres ainda assim mesmo teve coisas positivas apesar de exageros.
14. A empresa proporcionou treinamentos ou curso preparatório para novas atividades no âmbito da nova propriedade rural, ou auxiliou na preparação de novas formas de trabalho?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Curso na Epagri sobre Capacidade e aperfeiçoamento na propriedade.
E 04	Pelo fato de ter sido indenizado em dinheiro a empresa ficou sem compromisso de qualquer assistência..
E 05	A empresa ofereceu, mas não pude participar.
E 06	Uma semana na Epagri em Concórdia para aperfeiçoar o conhecimento sobre as atividades da nova propriedade.
E 07	Na Epagri centro de treinamento de campo de preparação e administração da propriedade rural.
E 08	Curso na Epagri de Santa Catarina.
E 09	Curso de gerenciamento da propriedade na Epagri em Concórdia/SC.
E 10	Curso de administração de propriedade rural na Epagri em Concórdia/SC.
15. Qual é o seu ponto de vista em relação aos modelos de assentamento utilizados pela empresa em relação ao futuro?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	O assentado deve tomar cuidado com as finanças para não perder tudo e ficar pior do que

	estava na antiga propriedade.
E 04	Não tenho muito a falar, como fui indenizado a dinheiro fiquei distante sem conhecer as diferentes propostas de assentamento.
E 05	Foi muito atropelado, pois se tinha prazo para comprar deixando o indenizado sem opção de escolha de uma boa propriedade.
E 06	Para o futuro depende de cada indivíduo o resultado, ou seja, abandono, vendas etc.
E 07	Se fosse bem planejado teria mais condições de dar certo, proporcionando mais condições de adaptação.
E 08	No meu caso acredito que tenha garantia é só ter cabeça que o futuro terá mais segurança.
E 09	Para alguns foi bom aproveitaram a oportunidade, outros foram à falência por falta de experiência como patrão.
E 10	Depende de cada um, da propriedade e também da atividade desenvolvida é o que vai definir se o modelo vai dar certo ou não.
16. Qual foi o modelo de indenização que você foi contemplado?	
<input type="checkbox"/> Carta de crédito <input type="checkbox"/> Carta especial <input type="checkbox"/> Indenização em dinheiro <input type="checkbox"/> Reassentamento coletivo <input type="checkbox"/> Reassentamento de pequeno grupo <input type="checkbox"/> Remanescente	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Carta de crédito
E 04	Indenização em dinheiro
E 05	Carta de crédito
E 06	Carta de crédito
E 07	Carta de crédito
E 08	Carta de crédito
E 09	Carta de crédito
E 10	Carta de crédito
17. Qual é o nome do município onde você foi reassentado?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Linha São Paim Filho/RS
E 04	Capoere/SC
E 05	Sananduva /RS
E 06	Maximiliano de Almeida/RS
E 07	Sananduva/RS
E 08	Linha São Silvestre Paim Filho/RS
E 09	Vargeão/SC
E 10	Maximiliano de Almeida/RS
18. Em relação às mudanças ocorridas em função da implantação desta usina, como você classificaria estes aspectos?	
<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Positivo
E 04	Positivo
E 05	Positivo
E 06	Positivo
E 07	Positivo
E 08	Positivo
E 09	Negativo
E 10	Positivo
19. Diante de sua experiência perante os critérios indenizatórios da empresa, como você julgaria os	

mesmos com relação aos quais foram utilizados no seu caso?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Foi viável porque pude me <i>estalar</i> no lugar onde eu quisesse
E 04	Muito mal porque os <i>pé de fruta</i> que <i>foi contado</i> no levantamento não <i>apareceu</i> no pagamento. Precisei pressionar <i>mais</i> de nada adiantou.
E 05	No meu caso fiquei jogado pela empresa, ela poderia ter ajudado mais o atingido.
E 06	Foi positivo na questão econômica.
E 07	No momento parecia bem suficiente, mais logo depois se percebeu que a empresa poderia ter sido mais generosa.
E 08	O valor foi muito baixo devido à desvalorização e a picaretagem das imobiliárias.
E 09	Foi ruim porque eu perdi minha terra para escolher uma carta de crédito e ficar devendo.
E 10	Poderia ter sido de maior valor a carta de crédito que eu recebi.
20. Em relação as comunidades abrangidas, a empresa deu prioridade para que se mantivessem as mesmas famílias em novos locais?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Fazia questão que as famílias ficassem por perto <i>pra se acostumá</i> mais fácil.
E 04	A empresa fazia proposta <i>pra</i> deixa o povo reunido em reassentamento.
E 05	Cada um devia saber escolher um lugar <i>pra se acostumá</i> .
E 06	Não, dependia de cada família, mas a empresa não demonstrou interesse.
E 07	Não.
E 08	Não porque cada escolheu se colocar onde quisesse.
E 09	Não pra eles não interessava, somente desocupar o canteiro.
E 10	A empresa queria desocupar o canteiro o mais rápido possível por isso não ia se preocupar com estes detalhes.
21. Quais são as novas atividades desenvolvidas na atual propriedade?	
<input type="checkbox"/> Produção de Grãos <input type="checkbox"/> Gado leiteiro <input type="checkbox"/> Gado de corte <input type="checkbox"/> Suinocultura <input type="checkbox"/> Avicultura <input type="checkbox"/> Produção de citros <input type="checkbox"/> Produção de fumo <input type="checkbox"/> Cana de Açúcar <input type="checkbox"/> Hortifrutigranjeiros.	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Produção de grãos e gado de corte
E 04	Produção de grãos, gado de corte e gado leiteiro.
E 05	Produção de grãos e gado leiteiro.
E 06	Produção de grãos e gado leiteiro
E 07	Produção de grãos e gado leiteiro
E 08	Produção de grãos, gado de corte e gado leiteiro.
E 09	Produção de grãos e gado leiteiro.
E 10	Produção de grãos, gado de corte, gado leiteiro, cana de açúcar e produção de citros.
22. Como você avalia a relação existente entre as famílias, ainda que pelo seu grau de parentesco e círculo de amizade, pelo fato de algumas permanecem no entorno da área indenizada e outros que se mudou para outros municípios e até mesmo outros estados?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Fico muito difícil para acontecer os reencontros só acontece em festas ou velório não importa a distância.
E 04	Todos ficaram longe e espalhados por vários lugares <i>aonde nós perdemo</i> aquele contato diário que a gente tinha.
E 05	Deveria ser criado um momento <i>pro pessoal se encontrá</i> na antiga comunidade.
E 06	Sentimento de perda das <i>ligação</i> com os <i>morador</i> do lugar.
E 07	Ficou difícil, e não é mais a mesma coisa <i>de quando nós morava lá</i> .

E 08	Ocorre que as pessoas mantêm contato dentro do possível visitando amigos ou telefonando <i>pros</i> amigos e parentes.
E 09	Tenho saudades destas famílias porque a distância torna um empecilho <i>pra visita pessoal às veis</i> o telefone ajuda mata a saudade.
E 10	É uma separação que não fica distante e sim perto.
23. Levando em consideração a sua nova propriedade, teria como você descrever quais são as atividades predominantes que são desenvolvidas nas diferentes propriedades dos assentados próximos de você?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 03	Produção leiteira, criação de gado de corte e criação de peixes em açude.
E 04	E sempre quase a mesma coisa produção de soja e vaca leiteira.
E 05	Não tem diferença nenhuma.
E 06	São a mesma produção de grãos e gado leiteiro.
E 07	É a mesma coisa porque a região conta com frigorífico, fábrica de ração e posto de resfriamento em Sananduva.
E 08	Cultivo de fumo e galinheiro só que <i>tão parado sem recebe lote pintinho</i> .
E 09	Meu irmão tem parceria de porco.
E 10	A diferença é que vizinho maior quantidade de gado na engorda e criação de porco <i>pro</i> gasto.

Fonte: Dados da pesquisa

Seguindo apresento o Quadro 19, com o resultado da entrevista com informante-chave da Linha Coxilha Seca.

Quadro 19 – Compilação das respostas do informante-chave ex-morador da Linha Coxilha Seca.

01. Nome, idade, sexo e nacionalidade.	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 01	78 anos do sexo masculino descendente de Italiano.
02. Sua comunidade quando atingido pela UHE era: () Linha São Francisco () Linha Coxilha Seca	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 01	Linha Coxilha Seca
03. Qual o nome do município onde nasceu e desde que ano o senhor residia no local?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 01	Nasci na cidade de Maximiliano de Almeida mais tarde meus pais se mudaram para esta comunidade quando eu tinha 16 anos.
04. Qual é a data de fundação e os principais criadores de sua comunidade?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 01	Foi fundada em 1957 e seus fundadores são eles: Ernesto Amarães, Balduino Rufato, José Grosso, Timóteo Valentin de Souza, José Roberto, Pedro de Matos, José Pereira de Lima, Felisberto Rodrigues, Alfredo Alves e Velocindo Borges. (Todos em memória)
05. Como foi o processo de criação da comunidade onde morou?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 01	Devido à distância que tinha <i>pra</i> ir até a Linha São Francisco então o pessoal se reuniu e decidiu construir uma capela <i>pra</i> nós não <i>precisa ir longe pra í</i> na

	igreja.
06. Quanto tempo você morou nesta comunidade?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 01	46 anos
07. Quais eram as atividades produtivas desenvolvidas em sua propriedade?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 01	Se produzia feijão, mandioca, milho, soja, açúcar e cachaça, tudo <i>a braço</i> .
08. Como acontecia o processo da escolarização das crianças e adultos neste local?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 01	Muito pouco tempo se ia <i>pra</i> escola porque tinha que trabalhar pra ajudar os pais no dia a dia.
09. Como eram os momentos de integração a partir de festas, igreja, futebol e baile entre as famílias constituintes do grupo?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 01	Era o único dia pra consumir bebida gelada, acontecia momentos de lazer, diversão e também bastante brigas.
10. Desde quando a comunidade vinha ouvindo algo a respeito da construção de uma hidrelétrica no seu município mais precisamente no local de sua convivência?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Não tenho lembranças
11. Como você avalia o sentimento de destituição de sua comunidade a qual você foi integrante há tanto tempo?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Eu tive um sentimento diferente por saber que tinha que ir pra outro lugar coisa que eu não conhecia.
13. Como foi o processo de adaptação à nova moradia para o senhor e para a sua família?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Sofri bastante, <i>comi o pão que o diabo amassô</i> , não consegui me acostumar na nova propriedade mesmo morando lá por 14 anos.
14. Do que a sua família, como indenizado, sente mais falta na antiga morada e do que não sente falta?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Bastante mato que tinha no lugar que hoje não tenho em minha terra, poço de água pura que não se vê mais por ai, não sinto falta de um vizinho que só incomodava.

Fonte: Dados da pesquisa

Continuando apresento o Quadro 20, com o resultado referente aos demais entrevistados da Linha Coxilha Seca.

Quadro 20 – Compilação das respostas dos ex-moradores da Linha São Coxilha Seca.

01. Nome, idade e sexo?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	70 anos do sexo feminino.
E 03	62 anos do sexo masculino
E 04	65 anos do sexo masculino
E 05	67 anos do sexo masculino
E 06	54 anos do sexo masculino
02. Sua comunidade quando atingido pela UHE era: () Linha São Francisco () Linha Coxilha Seca	

Entrevistado	Resposta do Entrevistado	
E 02	Linha Coxilha Seca	
E 03	Linha Coxilha Seca	
E 04	Linha Coxilha Seca	
E 05	Linha Coxilha Seca	
E 06	Linha Coxilha Seca	
03. Como era seu modo de vida na comunidade de origem, ou seja, interior de Maximiliano de Almeida/RS?		
Entrevistado	Resposta do Entrevistado	
E 02	A vida pra minha família foi muito difícil, porque tudo era custoso principalmente para <i>fazê</i> a safra e aparecer algum dinheiro isso uma vez por ano.	
E 03	<i>Nóis trabalhava o ano todo pra pranta uns canto de roça o que no fim das conta avultava muito pouco dinheiro.</i>)	
E 04	Quanta luta e esforço dia-a-dia naquelas ribanceiras pra fazer umas <i>rocinha</i> que só dava <i>mal e porcamente</i> para comer.	
E 05	No meu caso era um pouco diferente porque eu tinha um pedaço de terra que dava pra lavar de trator, outra parte era feita a boi e o restante era invernada de gado.	
E 06	Eu não sei como se podia sobreviver naquele lugar, trabalhando <i>que nem camelo</i> e não colhia quase nada e a renda era muito baixa.	
04. Qual era a sua escolaridade na época da implantação da usina?		
<input type="checkbox"/> Não escolarizado <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Incompleto <input type="checkbox"/> Ensino fundamental completo <input type="checkbox"/> Ensino médio Incompleto <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo <input type="checkbox"/> Ensino superior Incompleto <input type="checkbox"/> Ensino superior completo		
Entrevistado	Resposta do Entrevistado	
E 02	Ensino Fundamental Incompleto	
E 03	Ensino Fundamental Incompleto	
E 04	Ensino Fundamental Incompleto	
E 05	Ensino Fundamental Incompleto	
E 06	Ensino Fundamental Incompleto	
05. Qual era o tamanho da propriedade em ha, e também se o imóvel possuía registro?		
Entrevistado	Resposta do Entrevistado	Registro
E 02	12 hectares	Sim
E 03	04 hectares	Não
E 04	25 hectares	Sim
E 05	63 hectares	Sim
E 06	04 hectares	Não
06. Na terra que você vivia, a situação era de:		
<input type="checkbox"/> Proprietário <input type="checkbox"/> Arrendatário <input type="checkbox"/> Posseiro <input type="checkbox"/> Meeiro (sócio)		
Entrevistado	Resposta do Entrevistado	
E 02	Proprietário	
E 03	Arrendatário	
E 04	Proprietário	
E 05	Proprietário	
E 06	Proprietário	
07. Quais eram as atividades exercidas na antiga propriedade?		
<input type="checkbox"/> Produção de grãos <input type="checkbox"/> Produção de subsistência <input type="checkbox"/> Gado de corte <input type="checkbox"/> Gado leiteiro <input type="checkbox"/> Pesca		

<input type="checkbox"/> Artesanato <input type="checkbox"/> Suinocultura <input type="checkbox"/> Produção de açúcar mascavo <input type="checkbox"/> Produção aguardente <input type="checkbox"/> Fruticultura <input type="checkbox"/> Outras atividades	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	Produção de grãos, Fruticultura.
E 03	Produção de grãos
E 04	Produção de grãos, açúcar mascavo e pesca.
E 05	Produção de grãos, fruticultura, suinocultura e gado de corte.
E 06	Produção de grãos, açúcar mascavo, fruticultura, gado de corte, artesanato e pesca.
08. Qual era a importância destas atividades na sua vida, antes de ser atingido pela construção da UHE?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	A gente vivia dos produtos da roça que era nossa fonte de renda.
E 03	Era muito custoso e único jeito de fazer dinheiro <i>pra sobreviver</i> .
E 04	Era a única fonte de renda
E 05	Trabalhava para pagar as contas e quando sobrava se fazia uma reserva <i>pra</i> tempos de crise.
E 06	Eu não digo que era ruim porque a gente passava por tempos ruins, mas se conseguia sobreviver com muita peleia.
09. De que maneira você ficou sabendo da possível implantação da UHE?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	Através do MAB que passou nas casas avisando e orientando.
E 03	Por meio de outras pessoas que comentavam e já em seguida <i>começô</i> colocar os piquetes <i>pra marca</i> o canteiro de obras.
E 04	Já durante a medição que estava ocorrendo para <i>marcá</i> o canteiro.
E 05	Com a vinda dos técnicos que começaram fazer visita de orientação para <i>começá</i> as indenizações.
E 06	Com a chegada de técnicos da ETS que chegaram fazendo o cadastro socioeconômico de surpresa.
10. Como foi o comportamento da comunidade diante da notícia de que seria totalmente indenizada, em seguida desterritorializada?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	Todos ficaram felizes porque iriam melhorar de vida.
E 03	A preocupação era <i>achá</i> outra propriedade melhor <i>pra se colocá</i> , outros não queriam nem sair e também tinha gente feliz.
E 04	Alguns ficaram contentes porque <i>ia podê miora</i> de vida outros eram contrários por causa da mudança.
E 05	Uma parte ficou revoltosa, outra ficou achando uma grande coisa mesmo que desvantajoso para a maior parte.
E 06	Sentimento de perda porque a barragem ia indenizar tudo e virar mato.
11. No seu ponto de vista a empresa demonstrou interesse em manter os atingidos pelo empreendimento de forma a permanecer no meio rural?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	A empresa queria que a gente comprasse terra na interior.
E 03	A carta de crédito era um meio de <i>obrigá</i> o atingido <i>ficá</i> na roça.
E 04	Sim, de maneira a ficar trabalhando na terra.
E 05	A barragem queria porque as pessoas não saberiam trabalhar em outro serviço.
E 06	A empresa não tinha preocupação só o MAB queria colocar o povo nos reassentamento.
12. Como se deu a relação entre funcionários do Consórcio Machadinho e atingidos pela UHE?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	Foi tudo bem graças a Deus, não aconteceu nenhum tipo de desavença.
E 03	Não <i>arrocharo</i> muito, as negociações foram tranquilas.
E 04	Sim de forma a ficar na roça trabalhando nas atividades
E 05	Foi tranquilo só não cumpriram o que prometeram depositando na justiça o

	dinheiro da minha propriedade.
E 06	Relacionamento péssimo porque fui trapaceado no levantamento foi só mentiras.
13. Como você avalia a atuação do poder público local (Prefeito) e também do MAB nas questões de interesse dos moradores das comunidades atingidas?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	Quanto ao prefeito não ajudou nada, alguns <i>casô</i> por conveniência política, ao MAB só queria saber de manifesto e o meu marido não concordava.
E 03	Minha avaliação é zero, se ele tivesse ajudado as coisas teriam sido mais práticas, no meu caso o MAB teve pouca atuação.
E 04	<i>Estragaro</i> tudo sem prestar apoio às famílias ou pelo menos mostrar um caminho.
E 05	Nunca ajudou ninguém e nem mostrou interesse só queria forçar ajudar o atingido desocupar o local o Mab queria ajudar <i>mais</i> eu não quis.
E 06	A participação do prefeito foi mandar a polícia <i>dar cacete</i> nos atingidos, num protesto na Coxilha Seca e Cerro de Rapadura. Com relação ao MAB tive contato, mas não gostei das propostas.
14. A empresa proporcionou treinamentos ou curso preparatório para novas atividades no âmbito da nova propriedade rural, ou auxiliou na preparação de novas formas de trabalho?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	Nos porque <i>somo</i> dois idosos à empresa não ofereceu nenhum tipo de curso.
E 03	No meu caso não houve nenhum tipo de treinamento.
E 04	Acho que a empresa nem se lembrou de mim
E 05	Nunca nenhum tipo de assistência
E 06	Em Lindoia /SC administração da propriedade rural
15. Qual é o seu ponto de vista em relação aos modelos de assentamento utilizados pela empresa em relação ao futuro?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	Para muitos deu certo já para outros não souberam aproveitar a chance.
E 03	Eu acho que pode acabar, <i>por causa que os jovens tão indo pra cidade.</i>
E 04	<i>Pra quem saber controlá</i> as coisas, planta bem direitinho tem mais chance de fica na roça.
E 05	Alguns já venderam e outros estão lutando pra ficar no campo não sei por quanto tempo.
E 06	No meu ponto de vista 80% já venderam porque não tinham experiência em administrar seus negócios, e para piorar a realidade é ruim para o futuro.
16. Qual foi o modelo de indenização que você foi contemplado?	
<input type="checkbox"/> Carta de crédito <input type="checkbox"/> Carta especial <input type="checkbox"/> Indenização em dinheiro <input type="checkbox"/> Reassentamento coletivo <input type="checkbox"/> Reassentamento de pequeno grupo <input type="checkbox"/> Remanescente.	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	Indenização em dinheiro
E 03	Carta de crédito
E 04	Carta de crédito
E 05	Indenização em dinheiro
E 06	Carta de crédito
17. Qual é o nome do município onde você foi reassentado?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	Maximiliano de Almeida
E 03	Maximiliano de Almeida
E 04	Maximiliano de Almeida
E 05	Machadinho
E 06	Paim Filho
18. Em relação às mudanças ocorridas em função da implantação desta usina, como você classificaria estes aspectos?	
<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	

Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	Positivo
E 03	Positivo
E 04	Positivo
E 05	Negativo
E 06	Negativo
19. Diante de sua experiência perante os critérios indenizatórios da empresa, como você julgaria os mesmos com relação aos quais foram utilizados no seu caso?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	Foi pouco valorizado, as coisas que eu tinha na minha terra, como o galpões, frutíferas e outros.
E 03	Em parte sim, por outro lado sobrou dinheiro da carta e nunca mais vi nem falar daquela sobra.
E 04	De certo modo muito justo eles não foram ocultando muita informação dos atingidos.
E 05	Fiquei muito descontente porque tratei bem eles não me pagaram o que eu queria fui obrigado a desocupar judicialmente.
E 06	Fui pessimamente indenizado porque a carta era para ser de R\$ 80.000,00 <i>mais</i> o valor pago foi de apenas R\$ 50.000,00.
20. Em relação às comunidades abrangidas, a empresa deu prioridade para que se mantivessem as mesmas famílias em novos locais?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	No meu caso a empresa pagou e deu liberdade para comprar onde bem entendesse fosse a campo ou na cidade.
E 03	A empresa tentou fazer isso através do reassentamento, mas o pessoal não resultou muita coisa porque era longe da cidade.
E 04	A empresa deixou escolher a terra para comprar onde quisesse não mostrou muito interesse nesta questão.
E 05	Uma parte foi para o reassentamento e resto se virou como podia.
E 06	Não.
21. Quais são as novas atividades desenvolvidas na atual propriedade?	
<input type="checkbox"/> Produção de Grãos <input type="checkbox"/> Gado leiteiro <input type="checkbox"/> Gado de corte <input type="checkbox"/> Suinocultura <input type="checkbox"/> Avicultura <input type="checkbox"/> Produção de citros <input type="checkbox"/> Produção de fumo <input type="checkbox"/> Cana de açúcar <input type="checkbox"/> Hortifrutigranjeiros	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	Produção de Grãos, Gado leiteiro, Gado de corte.
E 03	Produção de Grãos, Gado leiteiro.
E 04	Produção de Grãos, Gado leiteiro, Gado de corte.
E 05	Produção de Grãos, Gado leiteiro, Gado de corte.
E 06	Produção de Grãos, Gado leiteiro, Gado de corte.
22. Como você avalia a relação existente entre as famílias, ainda que pelo seu grau de parentesco e círculo de amizade, pelo fato de algumas permanecerem no entorno da área indenizada e outros que mudaram se para outros municípios e até mesmo outros estados?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	O que sobrou da relação com os vizinhos <i>é</i> algumas visitas que <i>acontece</i> de vez em quando.
E 03	A relação seria a mesma só porque <i>é</i> difícil de se encontrar passando muito tempo ficando um sentimento diferente.
E 04	Apesar da distância ainda se mantém o que sobrou das amizades mesmo que por telefone e muito difícil receber visita em casa.
E 05	Fico muito pensativo, porque eles não estão próximos da gente e hoje se tem uma sensação de um tempo perdido que não volta mais.

E 06	Relação ruim porque a gente se encontra só em momentos ruins, desde que sai dela os jovens, a gente não conhece mais porque já passou quase 20 anos.
23. Levando em consideração a sua nova propriedade, teria como você descrever quais são as atividades predominantes que são desenvolvidas nas diferentes propriedades dos assentados próximos de você?	
Entrevistado	Resposta do Entrevistado
E 02	O predomínio e produção de grãos e vaca leiteira.
E 03	Tudo igual
E 04	São as mesmas atividades só o que mudou o vizinho parou com o rebanho leiteiro.
E 05	Plantio de erva mate e soja
E 06	Sem diferença nas atividades.

Fonte: Dados da pesquisa

Prosseguindo exponho à compilação das respostas no Quadro 21, referente à entrevista do ex-prefeito antes da construção da UHE.

Quadro 21 – Compilação das respostas do ex-prefeito de Maximiliano de Almeida antes da construção da UHEMA

01. Referente a prefeitura qual era seu papel e como ela atuava em relação ao empreendimento que se instalaria no município?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	A prefeitura era a favor da barragem porque as promessas pareciam ser boas
02. Como prefeito na época, de que forma se avaliava a questão dos impactos, negativos ou positivos para com o município?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Positivos
03. Qual era a sua posição como autoridade máxima em relação à atuação dos movimentos sociais no momento que antecedeu a construção da UHE?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Eu como presidente da comissão de indenização na época, também como prefeito não concordava com os procedimentos do MAB.
04. Como se organizam as famílias destas comunidades com a notícia da possível construção da barragem?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	A administração participava nas reuniões com as famílias que seriam atingidas pela UHE no sentido de ajudar o povo.
05. Sabendo da construção da UHE e você como autoridade, quais medidas foram tomadas no âmbito do amparo para o empreendimento?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Minha preocupação era que as famílias recebessem um valor justo pela sua propriedade e conseguissem se colocar em um novo lugar.
06. Como foi a atuação do poder público municipal em favor ao amparo a estas famílias que tanto precisavam do apoio da esfera pública local?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Brigamos para a questão do avanço da área indenizada que era <i>pra</i> ser apenas de 500 metros abaixo do eixo e com esta luta passou a ser de 1500 metros.
07. Como se posicionou administração da época, a favor ou contra em relação a possibilidade de construção da UHE?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado

E 01	A favor.
08. Como você avalia hoje a repercussão das transformações decorrentes no município, em função da implantação da usina?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	A questão dos Royalties o valor é muito baixo para o município que faz eixo. Além disso, o município perdeu parte de seus habitantes, área agrícola, ICMS e FPM, pessoas que foram tiradas do convívio social e que atualmente estão sem terra passando a ser um problema para o município. Além disso, penso que as terras da empresa que estão ociosas poderiam ser usadas para assentar alguns que já perderam seus imóveis.

Fonte: Dados da pesquisa

Avançando apresento o Quadro 22, com o resultado da entrevista com ex-prefeito durante a construção da UHE.

Quadro 22 – Compilação das respostas do ex-prefeito de Maximiliano de Almeida durante a construção da UHEMA.

01. O município juntamente com seus habitantes passou por um momento de grandes expectativas com relação ao desenvolvimento econômico local, de fato isso aconteceu?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Se tinha grande expectativa, mas nada disso ocorreu
02. Qual a repercussão do empreendimento na esfera econômica do município?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Ocorreu melhora na arrecadação em torno de 5 a 7%, quanto aos Royalties o mesmo financia cultura teatro, hospital e comunidades do interior.
03. Quanto aos Royalties, você considera justo o percentual destinado para município de Maximiliano de Almeida/RS?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Não porque as expectativas eram de um valor bem mais alto.
04. Quanto a expropriação dos moradores do meio rural, qual era a posição do prefeito municipal para com os mesmos?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Para que as pessoas tivessem melhora na questão da nova propriedade e que não só trouxesse benefício para a empresa.
05. Em algum momento a administração local, teve interesse de que seus moradores deveriam permanecer residindo no município?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Tinha interesse sim, só que cada família realocada tinha que sair do município ou vir para a cidade em função de falta de lotes rurais.
06. No período da construção da usina, a empresa sempre cumpriu todos os acordos estabelecidos com administração pública municipal?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Sim com muita pressão, mas assim mesmo alguns itens deixaram de ser cumpridos.
07. Como você avalia hoje a presença da usina no município?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	A mesma proporciona a execução de projetos na questão social, saúde e pavimentação de ruas na área urbana, apesar de não ter cumprido muita das

	promessas.
--	------------

Fonte: Dados da pesquisa

Concluindo trago o Quadro 23, para demonstrar o resultado da entrevista com ex-líder do MAB no período antes e durante a construção da UHE.

Quadro 23 – Compilação das respostas de uma liderança do MAB.

01. Como foi o início da atuação do MAB na questão da organização das famílias em relação a UHE Machadinho?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Puxado pela igreja, pastoral da terra e outras igrejas, sindicato dos trabalhadores rurais assim o MAB surgiu em função de agricultores expulsos de suas terras.
02. Segundo o Movimento de Atingidos por Barragens qual era a característica da população local e também qual era o nível de organização da mesma?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	A organização dos sindicatos locais, e da própria comunidade e alguma coisa por parte da igreja, propriedades de pequeno porte agricultura de subsistência.
03. De que forma o MAB conduziu os trabalhos as ações de luta no âmbito da população local atingida?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Trazendo as informações certas e próprias para a organização das famílias colaborando assim com as ações do MAB.
04. Como era a forma de atuação do MAB no apoio para a realocação das famílias?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Na busca de informações técnicas para assistir estas famílias.
05. Como acontecia a comunicação entre as lideranças do MAB e as pessoas atingidas, para eventuais encontros para debate de interesse destas comunidades?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Roteiro de reuniões com mais de setenta comunidades com reuniões dia e noite, com contato próximo, direto com comunidades e líderes.
06. Qual é avaliação do MAB referente a instalação deste empreendimento?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	O movimento classifica os impactos ambientais e sociais muito fortes, enquanto que a economia melhorou significativamente.
07. Como o MAB avalia as formas de indenização adotadas em Machadinho?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Na avaliação das terras, quando começaram as negociações das propriedades atingidas os preços explodiram por motivo da oferta e procura.
08. De que forma o Movimento dos Atingidos por Barragens avalia atuação do prefeito municipal na instalação da UHE?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Tinha três prefeitos que ficavam do lado dos atingidos ficando dos dois lados e muitas vezes contra o MAB.
09. Como o MAB avalia a forma com que a empresa conduziu o processo de implantação da Usina do Machadinho?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	A empresa desrespeitou os atingidos e também nós do

	MAB na busca de limpar o canteiro para iniciar as obras.
10. Segundo avaliação do MAB referente aos impactos, o movimento social enxerga aspectos positivos por parte do empreendimento?	
Entrevistado	Resposta do entrevistado
E 01	Só negativo, porque logo as famílias deixaram a vivência de território no passado para assumir novos modelos em outro lugar.

Fonte: Dados da pesquisa

6.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS INFORMANTES-CHAVE DA LINHA SÃO FRANCISCO.

Conforme o Quadro 17, foram dois os informantes-chave da Linha São Francisco (ICSF), sendo estes denominados de ICSF 01 e ICSF 02. Já no que se refere à Linha Coxilha Seca, entrevistei um informante-chave, sendo este nomeado de ICCS 01.

Os entrevistados IC 01, IC 02 e tinham entre 75 e 80 anos e são do sexo masculino. Ambos nasceram na comunidade de Linha São Francisco, sendo um deles de etnia portuguesa e o outro de etnia brasileira. Conforme estes informantes-chave, embora nasceram na respectiva comunidade, eles não participaram do processo de fundação e formação da mesma que aconteceu entre os anos de 1926 e 1930, pois estes nasceram em data posterior. Quanto ao tempo de permanência na comunidade, IC 01 e IC 02 residiram, respectivamente, por 60 e 65 anos na Linha São Francisco.

No que respeita as atividades de subsistência, de acordo com IC 01 e IC 02, estes desenvolviam atividades de natureza agrícola, agropecuária e de agroindústria de alimentos e de agroindústria energética, conforme excertos apresentados a seguir:

Plantio de feijão, com o título de maior produtor, além disso, produzia arroz, milho e cana de açúcar com finalidade de fabricar aguardente e açúcar mascavo (IC 01).

Milho, soja, criação de porco onde se vendia alguma coisa, produção de trigo e açúcar amarelo pro gasto (IC 02).

Com relação ao processo de escolarização das crianças e adultos no âmbito da comunidade, os informantes IC 01 e IC 02 revelaram que a escola era multisseriada. Já os adultos, frequentavam o Mobral (Movimento Brasileiro de Alfabetização)³³. As referências feitas nesse sentido pelos entrevistados foram:

³³ Movimento tinha por objetivo alfabetizar pessoas que estivessem com idade não compatível à série, ou seja, o ensino oferecido era para jovens acima de 16 anos de idade que quisessem concluir as séries iniciais até a 4ª série.

Multisseriada, até quarta série, tinha a primeira série adiantada e a primeira série atrasada, além disso, o professor tinha de realizar a vacinação, lanche, preparação pra eleições, catequese e líder de futebol (IC 01).

Particpei do Mobral onde saia da roça direto pra escola (IC 02).

Outra verbalização significativa feita pelos entrevistados refere-se aos momentos de socialização que ocorriam no âmbito da comunidade. De acordo com eles, estes momentos de integração aconteciam a partir das festas promovidas pela Igreja dentro da comunidade e envolviam atividades de lazer como bailes e jogos de futebol. Observa-se nas falas que seguem uma forte ligação entre os membros da comunidade. A figura 15, apresentada a seguir, materializa a ligação entre os membros da comunidade, em uma ocasião em que os time de futebol desta reuniu-se no âmbito de uma festa, o qual fazia parte dos momentos de lazer da comunidade da Linha São Francisco.

Figura 15 – Fotografia do time de futebol Botafogo da Linha São Francisco em 1981



Fonte: O autor (1981)

Continuando, para entender melhor a territorialidade destas famílias, apresento também uma fotografia que contempla um baile com escolha da rainha, momento de vivência destas famílias, destruída junto com a extinção desta comunidade, conforme (Figura) 16 a seguir:

Figura 16–Fotografia de Baile com escolha da rainha no ano de 1987 desta mesma comunidade



Fonte: O autor (1987)

O dia festivo era preparado com antecedência para as pessoas conseguirem arranjar dinheiro para as festividades, já a escola preparava lanche para os alunos mais carentes no dia da festa para que todos pudessem participar (IC 01).

A comunidade era unida tirava oferta, era participativa e havia colaboração entre os sócios da comunidade (IC 02).

Ainda, de acordo com IC 01 e IC 02, o projeto de construção da Usina Hidrelétrica de Machadinho (UHE – Machadinho) iniciou-se nos anos de 1960, quando um helicóptero pousou nas margens do Rio Ligeiro³⁴. Neste aspecto, há uma pequena diferença temporal no que respeita ao ano exato em que o movimento de construção da UHE iniciou, conforme podemos notar nos trechos que seguem:

Desde os anos de 1966 falavam que ia vir à barragem para Maximiliano e a cidade ia crescer muito (IC 01).

Desde 1962 quando helicóptero pousou próximo do Rio Ligeiro onde era pra sair à barragem (IC 02).

34 A microbacia do Rio Inhandava ou popularmente chamado de Rio Forquilha, encontra-se inserido na região norte-nordeste, na região hidrográfica Uruguai e pertence à bacia hidrográfica Apuaê-Inhandava. Disponível em: <<http://www.proamb.com.br/downloads/aqy0rk.pdf>>Último acesso em: 18. Nov. 2016.

Podemos observar, a partir da fala de IC 01, a esperança de que, com a construção da Usina, haveria desenvolvimento econômico e social no âmbito do município.

Após a finalização do empreendimento referente à UHE – Machadinho e da expulsão dos moradores da Linha São Francisco, instalou-se entre os ex-moradores um sentimento de desconstrução dessa comunidade que nunca mais poderia ser resgatado. Neste aspecto, há como uma voz comum entre os depoentes, no sentido de que não haviam previsto que com a construção da UHE relações seriam cortadas para sempre, assumindo outras características futuramente. Os informantes, ao avaliarem o sentimento de extinção da comunidade respondendo a pergunta “Como você avalia o sentimento de destituição de sua comunidade a qual você foi integrante há tanto tempo?” dizem:

Algo muito sério que a gente não sabia que ia passa por uma ocasião de separação da comunidade e vizinhos, demorei notar que a gente ia sofrer para se acostumar (IC 01).

Causou um desarranjo na relação das pessoas, parentes e amigos conhecidos (IC02).

Ao romper relações construídas no âmbito da comunidade de Linha São Francisco com a busca por novos espaços para residir, IC 01 ressalta que este momento de transferência de moradia para um novo lugar caracterizou um “*Sentimento de obrigação para desocupar o lugar*” enquanto IC 02 ressalta que “*Fiquei desacomodado pelo fato de me sentir sozinho longe de todas as pessoas daquela comunidade e pra piorar fui pra cidade grande*”. Podemos perceber nesse sentido, que esse processo de desterritorialização não foi encarado de forma natural pelos ex-moradores, afinal, as relações que há anos haviam sido construídas foram rompidas e nunca mais seriam iguais.

Ainda com respeito à transferência de moradia para um novo lugar, o processo de adaptação não foi encarado com facilidade. Sobre isso, afirmam os informantes-chave:

Por estar dentro do mesmo município até que não foi difícil de acostumar por causa que fiquei perto de alguns amigos e vizinhos (IC 01).

Foi bem difícil levei vários anos pra acostumar porque todo pessoal se desgrudou (IC 02).

Fazendo uma retrospectiva, ao serem questionados “Do que a sua família, como indenizado, sente mais falta na antiga morada e do que não sente falta?”, os informantes-chave pontuam:

Sinto falta de vários amigos, gostaria de volta trabaia na roça tudo isso gostaria de fazer mais a idade não me deixa mais fazer essas coisas (IC 01).

Falta dos vizinhos pra fazer filo e também das festas com amigos (IC 02).

A manifestação dos depoentes revela a falta que sentem das relações que se estabeleciam em função da comunidade, em específico, as festas, os filós e a ausência de amigos nas novas moradas.

6.2 ANÁLISE DE QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DEMAIS ENTREVISTADOS DA LINHA SÃO FRANCISCO

Conforme já explicitado, foram tomados oito (08) ex-moradores da comunidade de Linha São Francisco para entrevistar, os quais são denominados neste TCC de: EMSF³⁵ 03, EMSF 04, EMSF 05, EMSF 06, EMSF 07, EMSF 08, EMSF 09 e EMSF 10.

Como um todo se percebe que todos os entrevistados pertencem ao sexo masculino, com idades entre 40 e 67 anos. A incidência maior de idade (mais ou menos 87%) localiza-se entre 40 e 59 anos. Ademais, 87% dos entrevistados possuíam Ensino Fundamental Incompleto e apenas um dos entrevistados possui o Ensino Médio Completo. Ao buscar caracterizações a respeito da comunidade de Linha São Francisco junto aos entrevistados, perguntei sobre o modo de vida na comunidade e as referências destes foram:

Naquele tempo eu tinha só um pedacinho de terra, eu precisava arrendar mais, porque só com minha propriedade não dava para passar o ano com a colheita precisava ir longe muitas vezes (EMSF 03)

Agente trabaiva de sol a sol o ano todo sem folga porque era tudo no braço e o transporte da coieta era de carroça de boi (EMSF 04)

Eram tempos difíceis, trabaio pesado, nós fazia puxirão com os vizinhos pra conseguir pranta. Além disso, eu era muito pobre precisava trabalhar por dia pra poder se virando (EMSF 05).

No meu caso era um pouco mais fácil já se tinha um trator pequeno pra lavar terra na hora de plantar e também ajuda no puxar da safra. (EMSF 06)

Nossa é té difícil de lembrar, porque era um luta que não parava praticamente todos os dias do ano quando não era época de plantar era roçada de potreiro arrumação de cerca e também dos garpão (EMSF 07).

35 A sigla (EMSF) significa ex-morador da Linha São Francisco.

Nóis e os vizinhos trocava dia quando se apurava com o serviço de pranta e de coieta. (EMSF 08)

Na hora de pranta agente começava cedo, porque o serviço não rendia, era na base do roçado e queimada e bico de máquina (EMSF 09).

Foi um tempo de muita peleia, se prantava nossos cantinhos de roça que era preparado na base da enxada e arado de boi e agente dividia o tempo da semana para trabaia de pião pra ganha uns troco extra (EMSF 10).

Pode-se perceber certa aproximação nas falas dos depoentes no que se refere ao modo de vida na extinta comunidade de Linha São Francisco. A maioria dos ex-moradores revelam os tempos difíceis de lida na lavoura e no trabalho de modo geral. Basicamente, a atividade agrícola era realizada manualmente e raramente utilizavam-se tratores ou outros implementos agrícolas para plantar ou colher. Também, os entrevistados ressaltaram serem donos ou arrendatários de pequenas áreas de terra. Devido aos rendimentos advindos do trabalho na lavoura, alguns entrevistados ressaltaram a necessidade de trabalhar por dia na casa dos vizinhos. Os entrevistados EMSF 03 e EMSF 06 a esse respeito dizem que “*nóis fazia puxirão com os vizinhos pra consegui pranta*” e “*Nóis e os vizinhos trocava dia quando se apurava com o serviço de pranta e de coieta*”. Estas manifestações mostram a relação entre os membros da comunidade para além das festividades da comunidade, mas também na lida do campo.

Com relação às propriedades de terra, dentre os entrevistados apenas 38% eram proprietários. Assim, os demais entrevistados revelaram arrendarem terras de outros vizinhos para poder plantar e garantir a subsistência de suas famílias. Dentre estes, destaco o EMSF 03 que arrendava a área de 1 hectare de terra e EMSF 08 que arrendava 3 hectares. Já os demais arrendatários de terra, trabalhavam em área que ficavam entre 10 e 16 hectares. No que se refere aos proprietários, estes eram donos de área de terra com extensão de 1; 16, 25 e 12 hectares. A atividade que aparece com maior frequência entre os entrevistados era a produção de grãos, entretanto, havia variações, conforme algumas falas destes no que respeita as principais atividades desenvolvidas no âmbito de suas propriedades:

Produção de grãos, produção de subsistência e algumas cabeças de gado de corte (EMSF 03).

Produção de grãos para subsistência e comércio, gado de corte e leiteiro, suinocultura, produção de açúcar mascavo e artesanato (EMSF 04).

Produção de subsistência, artesanato e fruticultura (EMSF 05).

Produção de grãos, produção de subsistência e artesanato (EMSF 06).

Produção de grãos e açúcar mascavo (EMSF 07).

Produção de grãos, gado de corte, fruticultura e artesanato (EMSF 08).

Produção de grãos em pequena escala e venda de seu excedente (EMSF 09).

Produção de grãos em pequena escala e venda de seu excedente, gado de corte e produção de açúcar mascavo (EMSF 10).

Os entrevistados desta pesquisa, como é natural, possuíam experiências de vida própria e diferentes. Assim, no que respeita as atividades que desempenhavam para sobreviver, todos apontaram que antes de serem atingidos pela construção da UHE estas [as atividades] constituíam a única forma de sustento. Eis algumas falas dos entrevistados:

Naquele momento era a único jeito de fazer dinheiro pra sobreviver sem esperança de miorá as coisas (EMSF 03).

Dali que se tirava o sustento porque não tinha onde trabaiá pra ganha uns troco (EMSF 04).

Era da onde se tirava a comida para ponha na mesa, mais as veis fartava para passa o ano (EMSF 05).

Único meio de se sustenta, na época não tinha onde trabaia por meis muito raro se fazia empreitada (EMSF 06).

Servia pra a sobreviver sem as coisa da roça não tinha como vive (EMSF 07).

Servia para sobreviver mais tinha que trabaia muito (EMSF 08).

Era boa, a gente vivia bem, pois a maioria das prantação era pra comer e muito pouco era vendido e assim mesmo não se via dificurdade (EMSF 09).

Se trabaiava de dia pra come de noite, as veis se trabaiva pros vizinho pra fazer uns trocado extra (EMSF 10).

Com a realização de estudos de Viabilidade do Aproveitamento Hidrelétrico do Rio Uruguai, a notícia da construção da UHE Machadinho começou a espalhar-se na região. As falas dos entrevistados ressaltam a maneira como estes ficaram sabendo da construção do empreendimento hidrelétrico.

Quando a Aerosul começou fincar piquetes para marcar onde se formaria o lago (EMSF 03).

Pelas conversas dos moradores e protestos que se fazia contra as firmas que faziam a demarcação (EMSF 04).

De conversas e logo depois com o levantamento para saber as propriedades que iriam ser indenizadas (EMSF 05).

Quando teve uma reunião na comunidade do Cerro da Rapadura com uma liderança da Eletrosul e que eu participei (EMSF 06).

De comentários dos vizinhos e amigos (EMSF 07)..

Quando teve uma pesquisa no local para ver se dava para construir a barragem (EMSF 08).

Através de uma firma de sondagem a projeto, e que por sinal trabalhei na mesma (EMSF 09).

Dos comentários dos vizinhos e também maioria das pessoas (EMSF 10).

Dos excertos apresentados, podemos perceber que os ex-moradores da comunidade foram diretamente afetados pelo processo de construção do empreendimento, se viram, de súbito, no âmbito de um movimento, que desconheciam ou superficialmente possuíam algum tipo de informação.

Após a conclusão dos estudos acerca da viabilidade do aproveitamento hidrelétrico do Rio Uruguai, abrangendo os municípios de Machadinho/RS, Maximiliano de Almeida/RS e Piratuba/SC que dariam origem a UHE - Machadinho, oficialmente os moradores ficaram sabendo que o empreendimento iria se concretizar. Alguns entrevistados, quando perguntados sobre “Como foi o comportamento da comunidade diante da notícia de que seria totalmente indenizada, em seguida realocados?”, disseram:

Que a comunidade iria ficar isolada e não tinha como se manter com poucas famílias o certo que teria que indenizar todas as famílias atingidas (EMSF 03).

No começo todos os moradores eram de acordo com as indenizações, salvo algumas famílias (EMSF 04).

Algumas famílias e algumas pessoas ficaram contentes e outras não (EMSF 05).

No início a comunidade ficou contente, mas logo em seguida notaram que as coisas não saíram como planejado (EMSF 06).

De certo modo foi um choque porque muitas famílias não estavam preparadas pra mudança tão grande em suas vidas (EMSF 07).

Houve pressão de uma parte da comunidade que ficaria sem indenização em área de risco (EMSF 08).

Ficava ansioso para saber se a empresa ia pagar (EMSF 09).

Não tenho lembranças (EMSF 10).

As falas dos ex-moradores, conforme trechos apresentados oscilam entre muitos polos, destacando-se: a indefinição com relação ao processo de indenização, o medo do isolamento, e a possibilidade de acesso à quantias de dinheiro que nunca haviam tido acesso, elementos esses intrínsecos ao processo de desterritorialização.

Já em momento posterior, ao serem perguntados “No seu ponto de vista a empresa demonstrou interesse em manter os atingidos pelo empreendimento de forma a permanecer no meio rural?”, os depoentes expressaram o seguinte:

Não queria que os atingidos fossem para a cidade permanecesse no meio rural do próprio município (EMSF 03).

O que eles falavam que os agricultores tinham de ficar na roça e não tentar outro tipo de profissão (EMSF 04).

Quem pegasse carta de crédito a empresa ia ajuda mais com assistência técnica e outros acompanhamentos (EMSF 05).

Faziam questão que o atingido ficasse na roça (EMSF 06).

Não demonstrou interesse em nada só queriam saber de desocupar o canteiro de obras (EMSF 07).

Tomar posse do canteiro de obras sem nenhuma preocupação com o atingido (EMSF 08).

Não porque nunca ninguém apareceu depois que acabou o custeio que durava de 3 a 9 meses dependia de quanto tempo faltava para colhe a safra (EMSF 09).

A empresa através da carta crédito conseguiu prender o atingido na roça (EMSF 10).

Podemos verificar que os ex-moradores dessa comunidade, aproximadamente 75%, afirmaram que a empresa que dirigia a obra sugeria que estes permanecessem no meio rural. Já para aqueles que receberam carta de crédito deveriam obrigatoriamente permanecer na roça, como destacado na fala de vários entrevistados. Ademais, os entrevistados fazem menção as

relações que se estabeleceram entre eles e os funcionários do Consórcio Machadinho, as quais oscilam entre boas e ruins, conforme apresentado a seguir:

Mais ou menos tentando sempre convencer os atingidos a concordar com os interesses da empresa (EMSF 03).

No meu caso os funcionários foram atenciosos e claros nas propostas (EMSF 04).

Deu tudo certo sem queixas (EMSF 05).

Foi tranquilo (EMSF 06).

Pelo menos no meu caso foi tranquilo sem problemas (EMSF 07).

Com alguns funcionários foi tranquilo, outros na parte da vistoria foram muito sacanas (EMSF 08)..

Das boas não foi, sendo necessária certa pressão para conseguir meu direito (EMSF 09).

Bem tratado com boa relação (EMSF 10)..

Sobre o papel do poder municipal, na figura do Prefeito de Maximiliano de Almeida na época, os depoentes dizem em resposta à pergunta “Como você avalia atuação do poder publico local (Prefeito) e também do MAB nas questões de interesse dos moradores das comunidades atingidas?”:

Prefeito sempre muito ausente sem fazer nada pela população, quanto o MAB muito importante para auxilia o atingido na hora de negocia com a empresa (EMSF 03).

Quanto ao prefeito ele orientava para ficar dentro do município, já o MAB dizia que não era para vender as terras pelo preço que a empresa queria (EMSF 04).

O prefeito não colaborou com nada, já o manifesto que participei até uma altura depois desisti (EMSF 05).

Foi positivo de maneira que quase sempre esta do lado do povo atingido (EMSF 06).

O representante do município foi uma pessoa de pouca participação, no meu caso o MAB teve muita importância (EMSF 07).

Algumas coisas a prefeitura fez por nós, já o MAB teve grande representação na luta em favor aos nossos direitos (EMSF 08).

Foi péssimo ele mandou a polícia da cacete nos atingidos na ocasião de uma reunião com o MAB, foi uma sorte o mesmo estar presente para segurar as pontas senão seria muito pior (EMSF 09).

Não me lembro do prefeito ter feito algo pelo povo, perdeu de ajudar os pobres ainda assim mesmo teve coisas positivas apesar de exageros (EMSF 10).

Podemos inferir, a partir das respostas dos ex-moradores, que o poder municipal pouco atuou e apoiou os atingidos. Por outro lado, ressaltam o importante apoio recebido por parte do MAB.

Com relação ao processo de indenização dos ex-moradores entrevistados no âmbito desta pesquisa, aproximadamente 88% foram contemplados com carta de crédito e apenas um deles recebeu a indenização em dinheiro. Isto foi frequente com outros moradores da comunidade, pois não tinham registro das antigas propriedades. Dos entrevistados, constatamos também, por meio das entrevistas, que estes se estabeleceram em municípios próximos ou no município em que residiam, destacando-se: Paim Filho, Sananduva e Maximiliano de Almeida no RS e Capoeirê e Vargeão em SC.

Ainda sobre o processo de indenização, no que tange aos critérios, os entrevistados expressaram o seguinte em relação à pergunta “Diante de sua experiência perante os critérios indenizatórios da empresa, como você julgaria os mesmos com relação aos quais foram utilizados no seu caso?”:

Foi viável porque pude me estalar no lugar onde eu quisesse (EMSF 03).

Muito mal porque os pé de fruta que foi contado no levantamento não apareceu no pagamento precisei pressionar mais de nada adiantou (EMSF 04).

No meu caso fiquei jogado pela empresa, ela poderia ter ajudado mais o atingido (EMSF 05).

Foi positivo na questão econômica (EMSF 06).

No momento parecia bem suficiente, mais logo depois se percebeu que a empresa poderia ter sido mais generosa (EMSF 07).

O valor foi muito baixo devido à desvalorização e a picaretagem das imobiliárias (EMSF08).

Foi ruim porque eu perdi minha terra para escolher uma carta de crédito e ficar devendo (EMSF 09).

Referente à questão anterior percebe-se o quanto as propriedades que estavam em posse e domínio dos ex-moradores destas comunidades, foram pouco valorizadas e, em muitos casos, o Consórcio Machadinho simplesmente ignorou os valores que estas terras representavam a seus proprietários. Praticamente obrigavam as famílias atingidas pela

barragem a optar por carta de crédito, de certo modo desapropriando estas pessoas a força, sem deixar se quer uma opção de escolha.

Poderia ter sido de maior valor a carta de crédito que eu recebi (EMSF 10).

No que se refere aos modelos de assentamentos utilizados pelo Consórcio Machadinho, expressaram os entrevistados à pergunta “Qual é o seu ponto de vista em relação aos modelos de assentamento utilizados pela empresa em relação ao futuro?” o seguinte:

O assentado deve tomar cuidado com as finanças para não perder tudo e ficar pior do que estava na antiga propriedade (EMSF 03).

Não tenho muito a falar, como fui indenizado a dinheiro fiquei distante sem conhecer as diferentes propostas de assentamento (EMSF 04).

Foi muito atropelado, pois se tinha prazo para comprar deixando o indenizado sem opção de escolha de uma boa propriedade (EMSF 05).

Para o futuro depende de cada indivíduo o resultado, ou seja, abandono, vendas etc (EMSF 06).

Se fosse bem planejado teria mais condições de dar certo, proporcionando mais condições de adaptação (EMSF 07).

No meu caso acredito que tenha garantia e só ter cabeça que o futuro terá mais segurança (EMSF 08).

Para alguns foi bom aproveitaram a oportunidade, outros foram à falência por falta de experiência como patrão (EMSF 09).

Depende de cada um, da propriedade e também da atividade desenvolvida é o que vai definir se o modelo vai dar certo ou não (EMSF 10).

Cumpram ainda ressaltar, no que se refere ao processo de reterritorialização dos ex-moradores, ou seja, a realocação destes em novas propriedades, as seguintes referências como respostas dos entrevistados a pergunta “Em relação às comunidades abrangidas, a empresa deu prioridade para que se mantivessem as mesmas famílias em novos locais?”:

Fazia questão que as famílias ficassem por perto pra se acostuma mais fácil (EMSF 03).

A empresa fazia proposta pra deixa o povo reunido em reassentamento (EMSF 04).

Cada um devia saber escolher um lugar pra se acostuma (EMSF 05)

Não, dependia de cada família, mas a empresa não demonstrou interesse (EMSF 06).

Não (EMSF 07)

Não porque cada escolheu se colocar onde quisesse (EMSF 08)

Não pra eles não interessava, somente desocupar o canteiro (EMSF 09).

A empresa queria desocupar o canteiro o mais rápido possível por isso não ia se preocupar com estes detalhes (EMSF 10)

Entre os nossos entrevistados, há também verbalizações sobre treinamentos ou cursos propiciados pelo Consórcio, de forma a auxiliar nas atividades a serem desenvolvidas pelos ex-moradores em suas novas propriedades. Nesse sentido, houveram, com bastante frequência, referências à EPAGRI, conforme depoimentos apresentados na sequência:

Curso na Epagri sobre Capacidade e aperfeiçoamento na propriedade (EMSF 03).

Pelo fato de ter sido indenizado em dinheiro a empresa ficou sem compromisso de, qualquer assistência (EMSF 04).

A empresa ofereceu, mas não pude participar (EMSF 05).

Uma semana na Epagri em concórdia para aperfeiçoar o conhecimento sobre as atividades da nova propriedade (EMSF 06).

Na Epagri centro de treinamento de campo de preparação e administração da propriedade rural (EMSF 07).

Curso na Epagri de Santa Catarina (EMSF 08)

Curso de gerenciamento da propriedade na Epagri em Concórdia/SC (EMSF 09)

Curso de administração de propriedade rural na Epagri em Concórdia/SC (EMSF 10).

Já no que respeita as atividades de subsistência desenvolvidas na nova propriedade, observamos a predominância do cultivo de grãos, sendo esta também frequente na antiga propriedade. Cumpre ainda ressaltar, que na nova propriedade, prioritariamente os entrevistados apontam o gado leiteiro como outra atividade de subsistência, conforme algumas falas dos entrevistados ao questionamento “Quais são as novas atividades desenvolvidas na atual propriedade?”.

Produção de grãos e gado de corte (EMSF 03).

Produção de grãos, gado de corte e gado leiteiro (EMSF 04).

Produção de grãos e gado leiteiro (EMSF 05).

Produção de grãos e gado leiteiro (EMSF 06).

Produção de grãos e gado leiteiro (EMSF 07).

Produção de grãos, gado de corte e gado leiteiro (EMSF 08).

Produção de grãos e gado leiteiro (EMSF 09).

Produção de grãos, gado de corte, gado leiteiro, cana de açúcar e produção de citros (EMSF 10).

Nota-se que, embora os entrevistados tenham mudado de propriedade, continuaram exercendo, em sua maioria, as mesmas atividades que desenvolviam em suas antigas moradas. Sobre este aspecto, quando interrogados “Levando em consideração a sua nova propriedade, teria como você descrever quais são as atividades predominantes que são desenvolvidas nas diferentes propriedades dos assentados próximos de você?”, explicitaram:

Produção leiteira, criação de gado de corte e criação de peixes em açude (EMSF 03).

E sempre quase a mesma coisa produção de soja e vaca leiteira (EMSF 04).

Não tem diferença nenhuma (EMSF 05).

São a mesma produção de grão e gado leiteiro (EMSF 06).

E a mesma coisa porque a região conta com frigorífico, fabrica de ração e posto de resfriamento em Sananduva (EMSF 07).

Cultivo de fumo e galinheiro só que tão parado sem recebe lote de pintinho (EMSF 08).

Meu irmão tem parceria de porco (EMSF 09).

A diferença é que vizinho maior quantidade de gado na engorda e criação de porco pro gasto (EMSF 10).

As ressalvas feitas pelos ex-moradores entrevistados apontam que os moradores próximos as suas propriedades realizam atividades em sua maioria diferentes das que eles desenvolvem. Embora alguns pontuem que são as mesmas, ao listarem estas atividades podemos perceber que elas são bastante diferentes das atividades que estes evidenciaram quando falaram das novas atividades desenvolvidas na atual propriedade.

Por fim, ao avaliarem as relações entre famílias e antigos vizinhos e amigos respondendo a questão da entrevista “Como você avalia a relação existente entre as famílias, ainda que pelo seu grau de parentesco e círculo de amizade, pelo fato de algumas permanecem no entorno da área indenizada e outros que se mudaram para outros municípios e até mesmo outras estados?”, os ex-moradores elucidaram:

Fico muito difícil para acontecer os reencontros só acontece em festas ou velório não importa a distância (EMSF 03).

Todos ficaram longe e espalhados por vários lugares aonde nós perdemos aquele contato diário que a gente tinha (EMSF 04).

Deveria ser criado um momento pro pessoal se encontra na antiga comunidade (EMSF 05).

Sentimento de perda das ligação com os morador do lugar (EMSF 06).

Ficou difícil, e não é mais a mesma coisa de quando nós morava lá (EMSF 07).

Ocorre que as pessoas mantém contato dentro do possível visitando amigos ou telefonando pros amigos e parentes (EMSF 08)..

Tenho saudades destas famílias porque a distância torna um empecilho pra visita pessoal às veis o telefone ajuda mata a saudade (EMSF 09)

É uma separação que não fica distante e sim perto (EMSF 10).

A desconstrução das relações que se estabeleciam no âmbito da comunidade de Linha São Francisco, conforme as verbalizações dos entrevistados foram cortadas e nunca mais serão como foi antes do processo de desterritorialização. Percebe-se também que estes fazem menção ao sentimento de saudade daqueles tempos, do contato diário e da relação fraternal que estreitavam os laços no contexto da comunidade, quer seja para o trabalho ou atividades de lazer.

6.3 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO A UM INFORMANTE-CHAVE DA LINHA COXILHA SECA

Com relação ao informante-chave (ICCS 01), este por sua vez possui 78 anos de idade, da etnia italiana e havia nascido na cidade de Maximiliano de Almeida, mudando-se para esta comunidade aos 16 anos de idade. De acordo com este entrevistado a comunidade de Coxilha Seca:

Foi fundada em 1957 e seus fundadores são eles: Ernesto Amarães, Balduino Rufato, José Grosso, Timóteo Valentin de Souza, José Roberto, Pedro de Matos, José Pereira de

Lima, Felisberto Rodrigues, Alfredo Alves e Velocindo Borges. (Todos em memória) (ICCS 01).

A partir da contribuição e esforço das pessoas citadas anteriormente, ocorreu a constituição da comunidade da Linha Coxilha Seca. Isso de fato sucedeu porque a distância para ir à igreja da Linha São Francisco era de 3 km aproximadamente, então foi aí que estes moradores decidiram facilitar a prática da fé construindo uma Igreja para a própria comunidade, ficando esta pronta e inaugurada em maio de 1957.

Quanto ao tempo que morei na comunidade foi de 46 anos, *nasci na cidade de Maximiliano de Almeida e vivi lá com meus pais até os dezesseis anos quando eles mudaram se para esta comunidade onde morei até o ano 2000.*

Na produção para o sustento, destaco a produção agrícola sem atividades comerciais, baseada na pecuária, sendo que a agroindústria de alimentos e energética fazia parte da lida, onde tudo era realizado manualmente, sem condições de adquirir trator, simplesmente era utilizada apenas tração animal.

Destaco entrevista concedida por ICCS 01 em que o mesmo revelou como acontecia o processo de escolarização, relatando que:

Muito pouco tempo se ia pra escola porque tinha que trabalhar pra ajudar os pais no dia a dia (ICCS 01).

Ainda para o período, os momentos de lazer aconteciam de maneira um pouco complicada, em que o efeito de lazer proporcionava um dia para consumir bebida gelada através de barras de gelo, pois nesta sociedade não havia energia elétrica e muito menos geladeira. Eram momentos para se divertir, se reunir com os amigos e também os sócios da comunidade, mas infelizmente era muito raro terminar o dia de lazer sem algum tipo de confusão.

Contudo, há de se concordar que a desterritorialização não foi bem vinda à vida destas famílias, as quais perderam sua longa história de vida construída naquele local, pois os valores que lá existiam muito dificilmente se construiriam em outro lugar:

Eu tive um sentimento diferente por saber que tinha que ir pra outro lugar coisa que eu não conhecia (ICCS 01)

Entretanto, a mudança da moradia para uma nova localidade, representou para este ex-morador um processo dolorido de adaptação, onde as saudades eram constantes na memória

destas pessoas. Deste modo estas mudanças não foram encaradas com facilidade para este informante-chave. Sobre isso, alega que:

Sofri bastante, comi o pão que o diabo amasso, não consegui me acostumar na nova propriedade mesmo morando lá por 14 anos (ICCS 01).

Ao consultar a resposta do ICCS 01 do respectivo questionário, ao fazer as indagações a esta pessoa, a mesma relata sobre que tinha:

Bastante mato que tinha no lugar que hoje não tenho em minha terra, poço de água pura que na se vê mais por ai, não sinto falta de um vizinho que só incomodava.

Referente aos relatos do entrevistado, há uma clareza quanto às territorialidades, as quais foram desfeitas em função da construção da UHE. Rompendo em si as relações que estavam ali construídas há longa data, tornando os momentos de lazer desta localidade apenas lembranças que dificilmente voltarão a se reproduzir.

6.4 ANÁLISE DE QUESTIONÁRIO DOS DEMAIS ENTREVISTADOS DA LINHA COXILHA SECA

De acordo com as explicitações já evidenciadas no capítulo de metodologia, no que se refere à Comunidade de Coxilha Seca, entrevistamos cinco (5) ex-moradores. Utilizamos assim, a sigla EMCS seguido de número (variando de 2 a 6), para nos referirmos a “ex-morador da comunidade de Coxilha Seca”. Assim, nos referiremos a estes ex-moradores como EMCS 02, EMCS 03, EMCS 04, EMCS 05 e EMCS 06.

De acordo com os questionários, os entrevistados tinham entre 54 e 67 anos. Quatro dos entrevistados eram do sexo masculino e uma entrevistada era do sexo feminino e possuíam Ensino Fundamental Incompleto. Dentre estes, quatro eram proprietários das terras onde viviam na comunidade de Coxilha Seca, com áreas de cultivo com dimensões de 04, 12, 25 e 63 hectares de terra. Destes, apenas um não tinha registro das terras, sendo aquele que possuía 4 hectares. Um dos moradores era arrendatário e trabalhava numa área de 4 hectares de terra.

A atividade predominante desenvolvida no contexto das propriedades dos cinco entrevistados eram as seguintes:

Produção de grãos, Fruticultura (EMCS 02).

Produção de grãos (EMCS 03).

Produção de grãos, Açúcar mascavo e pesca (EMCS 04).

Produção de grãos, fruticultura, suinocultura e gado de corte (EMCS 05).

Produção de grãos, açúcar mascavo, fruticultura, gado de corte, artesanato e pesca (EMCS 06).

Ao serem questionados sobre “Como era seu modo de vida na comunidade de origem, ou seja, interior de Maximiliano de Almeida/RS?”, estes ressaltaram:

A vida pra minha família foi muito difícil, porque tudo era custoso principalmente para fazer à safra e aparecer algum dinheiro isso uma vez por ano (EMCS 02).

Nóis trabalhava o ano todo pra pranta uns canto de roça o que no fim das conta avultava muito pouco dinheiro (EMCS 03).

Quanta luta e esforço dia a dia naquelas ribanceiras pra fazer umas rocinha que só dava mal e porcamente para comer (EMCS 04).

No meu caso era um pouco diferente porque eu tinha um pedaço de terra que dava pra lavar de trator, outra parte era feita a boi e o restante era inverno de gado (EMCS 05).

Eu não sei como se podia sobreviver naquele lugar, trabalhando que nem camelo e não colhia quase nada e a renda era muito baixa (EMCS 06)..

Depreende-se, a partir das falas dos entrevistados que a vida era difícil, pois as propriedades não possuíam áreas mecanizadas, sendo necessário desenvolver todas as atividades por meio de trabalho braçal. Em continuidade ao tema, os entrevistados esboçaram seus pontos de vista no que tange a importância das atividades em seu cotidiano, ao responderem a pergunta “Qual era a importância destas atividades na sua vida, antes de ser atingido pela construção da UHE?”:

A gente vivia dos produtos da roça que era nossa fonte de renda (EMCS 02).

Era muito custoso e único jeito de fazer dinheiro pra sobrevive (EMCS 03).

Era a única fonte de renda (EMCS 04).

Trabalhava para pagar as contas e quando sobrava se fazia uma reserva pra tempos de crise (EMCS 05).

Eu não digo que era ruim porque a gente passava por tempos ruins, mas se conseguia sobreviver com muita peleia (EMCS 06).

Sobre o movimento de construção do empreendimento hidrelétrico relativo à UHE – Machadinho, os depoentes respondendo ao questionamento “De que maneira você ficou sabendo da possível implantação da UHE?”, dizem:

Através do MAB que passou nas casas avisando e orientando (EMCS 02).

Por meio de outras pessoas que comentavam e já em seguida começo colocar os piquetes pra marca do canteiro de obras (EMCS 03).

Já durante a medição que estava ocorrendo para marca o canteiro (EMCS 04).

Com a vinda dos técnicos que começaram fazer visita de orientação para começa as indenizações (EMCS 05).

Com a chegada de técnicos da ETS que chegaram fazendo o cadastro socioeconômico de surpresa (EMCS 06).

A partir dos depoimentos, percebe-se que os moradores da referida comunidade não estavam cientes da construção do referido empreendimento, apenas ouviram comentários ou ficaram sabendo quando os próprios funcionários do consórcio iniciaram as primeiras demarcações e medições, como atividades integrantes do estudo acerca da viabilidade ou não da construção da UHE Machadinho.

Já em um passo adiante, quando perguntados “Como foi o comportamento da comunidade diante da notícia de que seria totalmente indenizada, em seguida desterritorializada?”, disseram:

Todos ficaram felizes porque iriam melhorar de vida (EMCS 02).

A preocupação era acha outra propriedade melhor pra se coloca, outros não queriam nem sair e também tinha gente feliz (EMCS 03).

Alguns ficaram contentes porque ia pode miora de vida outros eram contrários por causa da mudança (EMCS 04).

Uma parte ficou revoltosa, outra ficou achando uma grande coisa mesmo que desvantajoso para a maior parte (EMCS 05).

Sentimento de perda porque a barragem ia indenizar tudo e virar mato (EMCS 06).

Assim como aconteceu com os ex-moradores da Linha São Francisco, os sentimentos dos ex-moradores da Linha Coxilha Seca oscilaram entre felicidade, preocupação, revolta, perda, desvantagem e mudança repentina no que tange a notícia de que deveriam sair de suas propriedades em função da construção da UHE- Machadinho. No que se refere as relações entre funcionários do Consórcio e os atingidos, os entrevistados ressaltam:

Foi tudo bem graças a Deus, não aconteceu nenhum tipo de desavença (EMCS 02).

Não arrocharo muito, as negociações foram tranquilas (EMCS 03).

Sim de forma a ficar na roça trabalhando nas atividades (EMCS 04).

Foi tranquilo só não cumpriram o que prometeram depositando na justiça o dinheiro da minha propriedade (EMCS 05).

Relacionamento péssimo porque fui trapaceado no levantamento foi só mentiras (EMCS 06).

Ainda, no que respeita ao Consórcio Machadinho, quando questionados “No seu ponto de vista a empresa demonstrou interesse em manter os atingidos pelo empreendimento de forma a permanecer no meio rural?” os ex-moradores destacaram:

A empresa queria que a gente comprasse terra no interior (EMCS 02).

A carta de crédito era um meio de obriga o atingido fica na roça (EMCS 03).

Sim de maneira ficar a trabalhando na terra (EMCS 04)..

A barragem queria porque as pessoas não saberiam trabalhar em outro serviço (EMCS 05).

A empresa não tinha preocupação só o MAB queria colocar o povo nos reassentamentos (EMCS 06).

Conforme as verbalizações expressas anteriormente, percebe-se que o Consórcio Machadinho tinha uma certa preocupação com as atividades futuras a serem desempenhadas pelos atingidos da barragem UHE – Machadinho e sempre sugeriam a estes que continuassem

trabalhando na zona rural, afinal, era a atividade que estes sempre desenvolveram ao longo de suas vidas. Nesse sentido, os entrevistados trouxeram considerações ao responderem a pergunta “A empresa proporcionou treinamentos ou curso preparatório para novas atividades no âmbito da nova propriedade rural, ou auxiliou na preparação de novas formas de trabalho?”, afirmando:

Nós porque somos dois idosos a empresa não ofereceu nenhum tipo de curso (EMCS 02).

No meu caso não houve nenhum tipo de treinamento (EMCS 03).

Acho que a empresa nem se lembrou de mim (EMCS 04).

Nunca nenhum tipo de assistência (EMCS 05).

Em Lindóia /SC administração da propriedade rural (EMCS 06).

No que respeita a participação do poder municipal na figura do Prefeito da cidade e do MAB no processo de indenização dos integrantes da comunidade da Coxilha Seca, os entrevistados disseram:

Quanto ao prefeito não ajudou nada alguns caso por conveniência política, ao MAB só queria saber de manifesto e o meu marido não concordava (EMCS 02).

Minha avaliação é zero, se ele tivesse ajudado as coisas teriam sido mais prático, no meu caso o MAB teve pouca atuação (EMCS 03).

Estragaram tudo sem prestar apoio às famílias ou pelo menos mostrar um caminho (EMCS 04).

Nunca ajudou ninguém e nem mostrou interesse só queria forçar ajudar o atingido desocupar o local o MAB queria ajudar mais eu não quis (EMCS 05).

A participação do prefeito foi mandar a polícia dar cacete nos atingidos, num pretexto na Coxilha Seca e Cerro de Rapadura. Com relação ao MAB tive contato, mas não gostei das propostas (EMCS 06).

Nota-se, que os atingidos não ficaram satisfeitos com a atuação do poder público municipal ao destacarem a pouca presença ou quase total ausência no processo de indenização. Assim como na Linha São Francisco, percebe-se o destaque ao MAB, o qual esteve presente, mas muitos não gostaram dos caminhos que o movimento estava delineando.

Dentre os cinco (05) entrevistados, podemos apurar que três receberam carta de crédito e dois deles receberam como indenização, uma quantidade em dinheiro. Como destino, em

face a desocupação de suas antigas propriedades, três permaneceram no município de Maximiliano de Almeida, um foi para Machadinho e outro encontrou um novo lugar em Paim Filho. Convém ressaltar que os referidos municípios pertencem ao estado gaúcho. Em relação aos modelos de assentamento utilizados pela empresa durante o processo de desapropriação do canteiro de obras, os depoentes expressam:

Para muitos deu certo já para outros não souberam aproveitar a chance (EMCS 02).

Eu acho que pode acabar, por causa que os jovens tão indo pra cidade (EMCS 03).

Pra quem saber controla as coisas, planta bem direitinho tem mais chance de fica na roça (EMCS 04).

Alguns já venderam e outros estão lutando pra ficar no campo não sei por quanto tempo (EMCS 05).

No meu ponto de vista 80% já venderam porque não tinham experiência em administrar seus negócios, e para piorar a realidade é ruim para o futuro (EMCS 06).

De um modo geral, quando perguntados sobre as mudanças ocorridas em função da implantação da Usina, os entrevistados em sua maioria, três num total de cinco, ressaltaram como positivas as mudanças oriundas da construção da UHE – Machadinho. Ainda nessa direção, frente ao questionamento “Diante de sua experiência perante os critérios indenizatórios da empresa, como você julgaria os mesmos com relação aos quais foram utilizados no seu caso?”, expuseram:

Foi pouco valorizado, as coisas que eu tinha na minha terra, como os galpões, frutíferas e outros (EMCS 02).

Em parte sim, por outro lado sobrou dinheiro da carta e nunca mais vi nem falar daquela sobra (EMCS 03).

De certo modo muito justo eles não foram ocultando muita informação dos atingidos (EMCS 04).

Fiquei muito descontente porque tratei bem eles não me pagaram o que eu queria fui obrigado a desocupar judicialmente (EMCS 05).

Fui pessimamente indenizado porque a carta era para ser de R\$ 80.000 mais o valor pago foi de apenas R\$ 50.000 (EMCS 06).

Os depoentes apontam que suas propriedades foram pouco valorizadas no ato do pagamento referente as indenizações, e que as diferenças entre a proposta inicial e o que de fato foi pago não foram repassadas aos atingidos. Ainda no tocante a reterritorialização dos moradores das áreas atingidas, quando perguntados “Em relação às comunidades abrangidas, a empresa deu prioridade para que se mantivessem as mesmas famílias em novos locais?”, estes afirmaram:

No meu caso a empresa pagou e deu liberdade para comprar onde bem entendesse fosse à campo ou na cidade (EMCS 02).

A empresa tentou fazer isso através do reassentamento, mas o pessoal não resultou muita coisa porque era longe da cidade (EMCS 03).

A empresa deixou escolher a terra para comprar onde quisesse não mostrou muito interesse nesta questão (EMCS 04).

Uma parte foi para o reassentamento e o resto se virou como podia (EMCS 05).

Não (EMCS 06).

Observa-se a pouca preocupação do Consórcio Machadinho em reassentar os atingidos pela barragem no mesmo local. No que respeitam as atividades desenvolvidas como meio de subsistência dos entrevistados na atual propriedade, observamos prioritariamente a *produção de grãos*, e em segundo lugar a lida com *gado leiteiro* e com bastante frequência a lida com o *gado de corte*. Ao serem interrogados por meio da pergunta “Levando em consideração a sua nova propriedade, teria como você descrever quais são as atividades predominantes que são desenvolvidas nas diferentes propriedades dos assentados próximos de você?”, os depoentes explicitaram o seguinte:

O predomínio e produção de grãos e vaca leiteira (EMCS 02).

Tudo igual (EMCS 03).

São as mesmas atividades só o que mudou o vizinho parou com o rebanho leiteiro (EMCS 04).

Plantio de erva mate e soja (EMCS 05).

Sem diferença nas atividades (EMCS 06).

Visualiza-se que dois depoentes enfatizam que as atividades desenvolvidas por ele e seus vizinhos são as mesmas. Os demais, já apontam outras atividades de subsistência desenvolvidas nas propriedades vizinhas, sendo estas completamente diferentes do que praticam em suas propriedades.

Por fim, no tocante a relação entre as famílias atingidas, mesmo realocadas para lugares diferentes, busquei elementos por meio da pergunta “Como você avalia a relação existente entre as famílias, ainda que pelo seu grau de parentesco e círculo de amizade, pelo fato de algumas permanecem no entorno da área indenizada e outros que se mudou para outros municípios e até mesmo outras estados?” e os depoentes ressaltaram o seguinte:

O que sobrou da relação com os vizinhos e algumas visitas que acontece de vez em quando (EMCS 02).

A relação seria a mesma só porque é difícil de se encontrar passando muito tempo ficando um sentimento diferente (EMCS 03).

Apesar da distância ainda se mantém o que sobrou das amizades mesmo que por telefone é muito difícil receber visita em casa (EMCS 04)..

Fico muito pensativo, porque eles não estão próximos da gente e hoje se tem uma sensação de um tempo perdido que não volta mais (EMCS 05).

Relação ruim porque a gente se encontra só em momentos ruins, desde que sai de lá os jovens, a gente não conhece mais porque já passou quase 20 anos (EMCS 06).

Avaliamos, a partir das manifestações dos entrevistados, o sentimento de saudosismo, de tempo perdido que não volta, da ausência de um na vida do outro, e de não compartilhamento de momentos diários como era quando residiam na agora extinta comunidade de Coxilha Seca.

6.5 ANÁLISE DE QUESTIONÁRIO APLICADO PARA EX-PREFEITO ANTES A CONSTRUÇÃO DA UHE

Quando da entrevista realizada com o ‘ex-prefeito de Maximiliano de Almeida antes da construção da UHEMA’ ele se posiciona em relação à pergunta ‘Referente à prefeitura qual era seu papel e como ela atuava em relação ao empreendimento que se instalaria no município?’ arguindo que a prefeitura como um todo ‘era a favor da barragem, pois as

promessas pareciam boas’, em suas palavras, mostrando-se assim, a favor da construção, na possibilidade da implantação da UHE como respondido na questão 7 da entrevista.

Quando questionado em relação à segunda pergunta na qual lê-se: ‘Como prefeito na época, de que forma se avaliava a questão dos impactos, negativos ou positivos para com o município?’ ele responde considerando que os impactos foram positivos, embora, de fato, não é o que se observa pelo exposto pelos entrevistados e atingidos, pelas modificações resultantes da instalação do empreendimento.

Dando continuidade à entrevista, o ex-prefeito foi questionado sobre ‘Qual era a sua posição como autoridade máxima em relação à atuação dos movimentos sociais no momento que antecedeu a construção da UHE? (pergunta 3). Respondeu, dizendo que como presidente da comissão de indenização e prefeito posicionou-se discordando das estratégias empregadas pelo MAB, isto é: *Eu como presidente da comissão de indenização na época, também como prefeito não concordava com os procedimentos do MAB.*

Na quarta pergunta, ao ser questionado sobre as famílias em sua visão, a questão ‘*Como se organizam as famílias destas comunidades com a notícia da possível construção da barragem?*’ ele responde dizendo que a administração participou das reuniões com as famílias com objetivo de auxiliar o povo neste processo. Essa posição da autoridade pode também ser evidenciada quando diz que ‘*Minha preocupação era que as famílias recebessem um valor justo pela sua propriedade e conseguisse se colocar em um novo lugar.*’, ao ser questionado sobre quais medidas foram tomadas no âmbito do amparo para o empreendimento na questão de número 5.

Ainda em complemento, o ex-prefeito, na questão 6 é questionado em relação à atuação do poder público municipal em favor ao amparo destas famílias, ele então diz que ‘*Brigamos para a questão do avanço da área indenizada que era pra ser apenas de 500 metros abaixo do eixo e com esta luta passou a ser de 1500 metros.*’

Por fim quando perguntado sobre ‘*Como você avalia hoje a repercussão das transformações decorrentes no município, em função da implantação da usina?*’ o ex-prefeito faz uma série de colocações, nas quais destaca que ‘*A questão dos Royalties o valor é muito baixo para o município que faz eixo. Além disso, o município perdeu parte de seus habitantes, área agrícola, ICMS e FPM, pessoas que foram tiradas do convívio social e que atualmente estão sem terra passando a ser um problema para o município. Além disso, penso que as terras da empresa que estão ociosas poderiam ser usadas para assentar alguns que já perderam seus imóveis.*’

6.6 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO AO PREFEITO DURANTE A CONSTRUÇÃO DA UHE

Dando início ao interrogatório junto à pessoa do ex-prefeito durante a construção da Usina Hidrelétrica Machadinho, lhe faço a seguinte pergunta ‘O município juntamente com seus habitantes passou por um momento de grandes expectativas com relação ao desenvolvimento econômico local, de fato isso aconteceu?’ e obtenho como resposta: eu como autoridade na época confesso que administração local deste município no período da construção da UHE tinha se grande expectativa para a sede municipal, no sentido do desenvolvimento econômico de maneira a proporcionar aos munícipes maior poder aquisitivo ao ponto de melhorar a economia do município. Mas a verdade é que isso não passou de um sonho, a construção veio e foi como se nada fosse, dá para se dizer que foram insignificantes as melhoras neste aspecto.

Continuando o questionamento faço a seguinte abordagem ao ex-prefeito ‘Qual a repercussão do empreendimento na esfera econômica do município?’ ele me responde dizendo que como ele havia falado na questão anterior era esperado melhoras na economia local, mas de fato a evolução ocorreu na ordem de 5 a 7% em termos de arrecadação. O que é mais vultoso são os “Royalties”, além disso, a empresa financia a cultura do município através do teatro local, também disponibiliza recursos de investimento para o hospital e estruturas das comunidades do interior, sendo estes valores solicitados através de projetos elaborados a partir da administração local .

Prosseguindo quando da pergunta executada à autoridade ‘Quanto aos **Royalties**, você considera justo o percentual destinado para município de Maximiliano de Almeida/RS?’ em síntese a sua resposta afirma que de certo modo foi frustrante, pois acreditava-se que os valores a serem repassados pela empresa seriam de maior importância para economia deste município, mas infelizmente não passou de uma ilusão.

Avançando para a questão 5, faço uma pergunta tocante ao representante do povo ‘Quanto á expropriação dos moradores do meio rural, qual era a posição do prefeito municipal para com os mesmos?’ ele responde disfarçadamente que a preocupação dele como prefeito na época era de proporcionar aos atingidos melhores condições na questão da nova propriedade, e que essa barragem não trouxesse apenas benefícios para si mesmo.

Ainda em contribuição, o ex-representante do povo colabora respondendo a questão ‘No período da construção da usina, a empresa sempre cumpriu todos os acordos estabelecidos com administração pública municipal?’ ele afirma que em partes sim, mas com muita pressão, ainda desta forma a empresa deixou de cumprir muitas de suas promessas acordadas com administração em favor dos atingidos pertencentes a este município.

Finalizando a conversa escrevo a resposta da última indagação feita ao ex-prefeito sendo a pergunta ‘*Como você avalia hoje a presença da usina no município?*’ então a sua resposta é: *Penso que o Consórcio Machadinho pode servir de apoio para o município, através de parceria seria e comprometida para a execução de inúmeros projetos na questão social, saúde, pavimentação de ruas etc.* Para tanto, muitos projetos já foram executados no interior do município com apoio financeiro, em melhorias de infraestruturas de algumas comunidades.

6.7 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO A UMA LIDERANÇA DO MAB

Ao indagar o líder do MAB, quando liderança na época da construção da UHE Machadinho, perguntei a ela ‘Como foi o início da atuação do MAB na questão da organização das famílias em relação à UHE Machadinho?’ Então ela me responde, que no início da atuação o movimento foi puxado pela igreja, Pastoral da Terra, várias igrejas, sindicatos rurais. A partir da união de forças destas entidades surgiu um forte movimento social, que iniciou sua atuação a partir da construção da barragem de Itaipu, a qual expulsou muita gente de suas terras sem garantir-lhes direito algum.

Ao retomar novamente o questionário pergunto a ele, ‘Segundo o Movimento de Atingidos por Barragens qual era a característica da população local e também qual era o nível de organização da mesma?’ Então ele enfatiza quanto á organização da população local, que se iniciou com os sindicatos locais, e da própria comunidade e algumas organizações partindo da igreja, agindo como um ator político. Já referente ao tamanho das propriedades, se tratavam de pequenas áreas com agricultura de subsistência.

Avançando no questionário faço referência ao modo de como o movimento agia através da seguinte pergunta, (:): ‘De que forma o MAB conduziu os trabalhos, as ações de luta no âmbito da população local atingida?’ Então ele me responde do seguinte modo: *as informações eram transmitidas de forma correta ainda mais com auxílio dos moradores*

destas comunidades atingidas que colaboravam para as ações do MAB acontecer de forma eficaz em prol dos interesses dos mesmos.

Ao me dirigir na busca da resposta ao líder do MAB lhe fazendo a seguinte interrogação ‘Como era a forma de atuação do MAB no apoio para a realocação das famílias?’ Então ele me responde que estava sempre atuante na busca de informações técnicas para melhor resolver as pendências que os atingidos pudessem enfrentar, dessa forma poder assistir e orientar as famílias de maneira mais adequada.

No decorrer da entrevista, ao lhe questionar, faço a seguinte pergunta ‘Como acontecia a comunicação entre as lideranças do MAB e as pessoas atingidas, para eventuais encontros para debate de interesse destas comunidades?’ Ao pé da letra ele responde que comunicação era extremamente difícil, naquele tempo não tinha telefone celular como hoje, se corria dia e noite levando e trazendo informações para mais de 70 comunidades, fazendo reuniões com líderes destas respectivas sociedades, onde se tinha contato direto com estas lideranças.

Aprofundando um pouco mais, faço a seguinte interrogação ‘Qual é avaliação do MAB referente a instalação deste empreendimento?’ Então ele responde, contribuindo para o contexto, afirmando e aproximando-se de uma fala sobre os impactos ambientais, há de se considerar que são irreparáveis pela dimensão de abrangência do empreendimento, sem falar no aspecto social o qual foi muito forte e marcante para estas famílias. No que tange ao aspecto econômico há de se convir que fosse positivo, pois todos os municípios atingidos pelo reservatório tiveram um aumento em sua arrecadação.

Exigindo um pouco mais das respostas do ex-líder do Movimento de Atingidos por Barragem, fiz a seguinte pergunta ‘Como o MAB avalia as formas de indenização adotadas em Machadinho?’ Sua resposta foi bem clara, dizendo que instaurou-se especulação imobiliária de grande porte, causando elevação dos preços da terra, o que de fato dificultou em muito a vida do atingido na hora de comprar nova propriedade.

Na oitava questão ao me dirigir ao entrevistado, lhe faço a seguinte pergunta ‘De que forma o Movimento dos Atingidos por Barragens avalia atuação do prefeito municipal na instalação da UHE?’ de acordo com o entrevistado ele afirma que na época que o MAB fazia orientações a prováveis famílias atingidas pela UHE Machadinho, na região de abrangência do lago apenas três prefeitos estavam do lado dos agricultores, e por muitas ocasiões jogavam para os dois lados e em outros casos se posicionavam contra os movimentos sociais, os quais eram os únicos que poderia fazer alguma coisa pelos atingidos.

Ao solicitar esclarecimentos ao líder do MAB, fazendo a seguinte indagação ‘Como você avalia a forma com que a empresa conduziu o processo de implantação da Usina Machadinho?’ ele diz que a MAESA foi totalmente intransigente, na maioria dos casos desrespeitava as famílias e até mesmo o próprio MAB, a única preocupação da Usina era desocupar o canteiro de obras e iniciar a construção da barragem o mais rápido possível, ou seja, agiu de má fé, só queria tomar posse do território, expulsando as famílias de suas terras, deixando estas com pouco tempo para procurar nova propriedade e fazer uma boa escolha na hora de comprar novo terreno, o que de fato facilitaria adaptação dos futuros assentados.

Ao finalizar a entrevista faço a seguinte pergunta ao ex-líder ‘Segundo avaliação do MAB referente aos impactos, o movimento social enxerga aspectos positivos por parte do empreendimento?’ então ele me responde que o Movimento dos Atingidos por Barragens não só avaliava os impactos como negativos, mas como desumanos porque as famílias precisaram desocupar suas propriedades, deixando suas vivências no passado, em que muitas vezes nem seus próprios pertences de valor sentimental puderam ser levados junto à mudança. Para além, estas famílias sofreram muito no momento que tiveram de assumir novo modo de vida, em local diferente de suas raízes.

Concluindo faço uso dos relatos dos informantes-chaves, os quais tinham a maior preocupação com relação à desativação das comunidades extintas, pelo fato de que eles viveram ali por mais tempo e sabiam que uma mudança de tal tamanho não seria fácil de assimilar, visto que envolveria muitas pessoas de diferentes idades, hábitos, gostos e costumes e que estes mesmos teriam dificuldades em acostumar-se em outro lugar.

Considerando, com base nas respostas dos ex-prefeitos entrevistados, que o empreendimento instalado no interior de Maximiliano de Almeida somou de fato pequenos percentuais no que tange ao aumento da economia deste município. Porém em suas respostas se percebeu também que, os mesmos tinham interesse pelo bem-estar de sua população e desejavam que eles se instalassem o melhor possível.

Mas com apoio do MAB a estas famílias na defesa de seus direitos, frente à empresa, notou-se certa inclinação dos ex-prefeitos na direção da MAESA, segundo os depoimentos dos entrevistados. De certo modo, pode-se dizer que o único apoio que estas famílias tiveram na verdade partiu do MAB, então muitas coisas deixaram de ser cumpridas em função deste desencontro de ideias, principalmente quando se perdia a parceria do prefeito, na busca dos direitos das famílias atingidas frente ao Consórcio Machadinho.

Contudo, apesar da maioria dos entrevistados terem concluído que a construção da UHE Machadinho possibilitaria melhores condições financeiras a seus atingidos, em mesma proporção ou em maior parte sentiram-se prejudicadas socialmente, em função da destruição de suas territorialidades como jogo de futebol, festas, baile, catequese, encontros de família e a relação com a vizinhança.

Então para entender melhor a ideia das implicações socioterritoriais, trago alguns depoimentos de entrevistados da comunidade Linha São Francisco, para se observar a dimensão do problema, conforme relatos a seguir:

“Do modo de vida que a gente tinha lá na antiga comunidade eu não tenho saudade porque era muito sofrido, más dos momentos de vivencia com os vizinhos, igreja, escola, futebol, jogo de bocha festas da comunidade em geral sinto muita falta, por isso se pudesse a voltar a viver daquela maneira naquele lugar seria muito importante para eu diminuir a saudade que sinto neste momento”. (EMSF 03)

“O que me deixaria muito contente e se a empresa cedesse ou permitisse construir um pavilhão só com um coberto no lugar de nossa ex-comunidade que tivesse um banheiro e também churrasqueira para realizar uma festa proporcionando reencontro com antigos moradores amigos, vizinhos e parentes”. (EMSF 05)

Enfim, é notável que, por mais que a realocação tenha proporcionado melhores condições de vida a estas famílias como: boa moradia, trabalho mecanizado e maior fonte de renda isso não representa tudo, pois a maioria destes grupos familiares ainda sentem saudades de seus antigos lares, vizinhos, amigos, parentes e comunidades vinculadas à terra daquele lugar, que fizeram parte de suas vidas por várias décadas.

7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que diz respeito à escolha do tema e a constituição deste trabalho, o mesmo tem como foco principal a pesquisa sobre influências socioterritoriais, sem deixar de apontar alguns dados referente à redução na população e algumas mudanças provocadas na economia do município Maximiliano de Almeida, a partir da construção da UHE Machadinho.

Para demonstrar a variação da densidade demográfica da população, a qual teve sua maior redução no período de início e fim das indenizações, que ocorreu entre os anos 1997 a 2000, apresento indicadores do município onde em 1996 possuía 6.224 habitantes, já para o ano 2000 esta população diminuiu para 5.651 pessoas, ou seja, ocorre uma diminuição de 573 pessoas, significando maior redução em se comparar com período anterior e posterior a este. (IBGE, 2010).

Voltando ao foco da pesquisa, a influência socioterritorial foi identificada com a realização deste trabalho e levantada fundamentalmente a partir das entrevistas realizadas junto às famílias atingidas pela UHEMA. Desta forma, o conteúdo expresso nestas entrevistas, associados com várias referências bibliográficas ligadas ao tema, resultou na construção de um trabalho pertinente para os dias atuais, em tempos que buscam preservar a relação entre território e sociedade.

Uma consideração importante que merece ser feita é que, para a efetivação deste trabalho, realizou-se a busca de informações referentes a um período de tempo variando de 16 a 19 anos, sendo este de fundamental importância para agregar mais informações importantes no decorrer do desenvolvimento desta pesquisa.

Apesar de ter sido trabalhoso desenvolver esta investigação de campo através da realização de entrevistas, o resultado foi expressivo, visto que ajudou de maneira positiva a esclarecer algumas curiosidades do autor no que tange a influência socioterritorial provocada com a construção da UHEMA. Destaco também aqui, as dificuldades em encontrar material relacionado à investigação, pois localizaram-se poucas informações e dados inerentes ao movimento da construção da Usina Hidrelétrica Machadinho, junto ao Consórcio Machadinho, Emater e a administração municipal local.

Destaco ainda que, para realizar uma pesquisa mais ampla, seria necessária disponibilidade maior de tempo. Entretanto, neste trabalho busquei evidenciar as influências socioterritoriais oriundas da implantação do empreendimento hidrelétrico, mesmo após a sua total construção e operação, pois este problema não cessa na vida das famílias realocadas,

pelo fato de que precisaram romper suas territorialidades e buscar novas moradas em outros municípios, até mesmo em outros estados, em função da extinção de suas comunidades.

Pelo fato da pesquisa ser local, buscou-se comprovar a influência socioterritorial das famílias ex-moradoras do interior do município de Maximiliano de Almeida. Torna-se evidente, que a pesquisa desta natureza não se resume a pequenos espaços, mas também pode ser realizada em grandes áreas atingidas por hidrelétricas, possibilitando desenvolver inúmeros trabalhos desta natureza.

Para o contexto, o município de Maximiliano de Almeida foi beneficiado atualmente por uma espécie de compensação ambiental e desta forma, ocupa o segundo lugar comparado aos demais municípios que compõe a AMUNOR36. Assim sendo, esta microrregião é formada por dezoito municípios de diferentes áreas territoriais, mas em ordem por área alagada Machadinho ocupa o primeiro lugar, Maximiliano de Almeida o segundo e Barracão o terceiro lugar, recebendo compensação ambiental com valores proporcionais às áreas inundadas.

Mesmo que a construção da barragem do Machadinho tenha gerado alguns benefícios econômicos aos municípios atingidos pelo seu reservatório, não podemos deixar de pontuar os prejuízos socioterritoriais às famílias atingidas no interior de Maximiliano de Almeida, sendo estes causados pela construção da UHE Machadinho. Nesse sentido estes prejuízos se evidenciaram a partir das entrevistas e relatos das famílias entrevistadas nesta investigação.

Além disso, a implantação de empreendimentos hidrelétricos não tem em seus objetivos, expressar forças sociais e políticas advindas da população abrangida como se evidenciou nesta pesquisa. Pondero que são elementos importantes que deveriam ser considerados em todo empreendimento hidrelétrico a ser instalado independente do lugar e a quem vai atingir (VAINER; ARAÚJO, 1992).

Apesar de esta pesquisa ter outro foco, a mesma permite inferir alguns temas expostos a seguir: evolução populacional, finanças e economia, o ICMS ecológico e compensação financeira. Ainda para o contexto, é oportuno pontuar sobre os aspectos ecológicos, os quais estão relacionados a um campo de forças de recíprocas interações e condicionamentos.

Nesse sentido é importante ressaltar que o município não cresceu conforme expectativa, pois as promessas realizadas pelo empreendimento não se concretizaram, justamente porque os valores repassados ao município são muito baixos, ainda que os valores sejam oriundos da compensação financeira. Neste sentido, a importância repassada é algo que

36 Associação dos Municípios do Nordeste Rio Grandense.

faz pequena diferença no orçamento da sede municipal (TCE, 2016). Ou seja, as coisas no aspecto financeiro para Maximiliano de Almeida continuam praticamente no mesmo patamar, em que os problemas de ordem financeira continuam repercutindo em crises, principalmente na questão da moradia e na área da saúde.

Também aparece um novo contexto no decorrer destes últimos 20 anos para o município de Maximiliano de Almeida, pois neste período ocorreram influências socioterritoriais, sendo este período marcado com a perda de territorialidades vinculadas entre as famílias que aqui ficaram e as que partiram do interior desta sede municipal.

Destaco com base em Honorato (2008) que as Usinas Hidrelétricas podem ser compreendidas como um processo social, que resulta efeitos complicados e com várias dimensões, envolvendo aspectos econômicos, políticos, sociais, culturais.

Partindo para análise das entrevistas evidenciou-se que a construção da usina afetou diretamente a população em três perspectivas diferentes: a primeira delas pode ser entendida como “expulsora”, a segunda é responsável pelo deslocamento de inúmeras famílias do meio rural que foram atingidas diretamente ou indiretamente pela formação do lago artificial da usina e no terceiro momento reflete na questão da realocação destas famílias, as quais ocorreram de formas duras deixando cada família assentada em um município diferente, o que dificultou em muito a adaptação destas pessoas.

A perspectiva compreendida como “expulsora” apontada anteriormente, de algum modo está vinculada aos ex-moradores das comunidades agora extintas Linha São Francisco e Linha Coxilha Seca, justamente pelo fato de que a mesmas estão vinculadas aos aspectos tais como: baixa escolaridade, condição precária de vida, falta de acesso à informação, elementos estes que favoreceram para que a Usina Hidrelétrica Machadinho se instalasse com maior facilidade neste local.

Encerrando, considero ainda que as resultantes da construção de barragens, não podem se resumir somente por indenizações pelo patrimônio físico e material, os quais normalmente são os únicos elementos valorizados frente ao capitalismo e execução de grandes projetos hidrelétricos. Para este contexto, o importante para a sociedade como um todo, é que a mesma se engaje na luta em defesa aos direitos de sua população, unindo suas forças através das autoridades políticas, religiosas, movimentos sociais e sindicatos, de modo a garantir que os prejuízos socioterritoriais sejam valorizados através de decisões conscientes, adotadas para inimizarem os problemas desta ordem.

REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. Ateliê Editorial, 2003. Disponível em: <http://www.geografia.fflch.usp.br/graduacao/apoio/Apoio/Apoio_Attila/2s2015/excursos/Dominios_de_Naturea_151p.pdf>. Último acesso em: 22 fev. 2016.

ANDRADE, Estefânia de Souza; ARAÚJO, Jamile da Costa. Medidas mitigadoras dos impactos ambientais causados por usinas hidrelétricas sobre peixes. **REDVET. Revista eletrônica de Veterinária**, v. 12, n. 3, p. 1-30, 2011. Disponível em: <<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n030311/031104.pdf>>. Último acesso em: 24 abr. 2016.

Atlas do desenvolvimento Humano do Brasil. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/maximiliano-de-almeida_rs>. Último acesso em: 2 mar. 2016.

Atlas socioeconômico do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu_filho=791&cod_menu=790&tipo_menu=APRESENTACAO&cod_conteudo=1330> Último acesso em: 5 jan. 2017.

BAQUERO, Marcello; PASE, Emerson. **Desenvolvimento hidrelétrico: qualidade de vida e capital social no Sul do Brasil**. Porto Alegre, UFRGS EDITORA, 2013.

BENINCÁ, Dirceu. **Energia & cidadania: a luta dos atingidos por barragens**. São Paulo, Cortez, 2011.

BECKER, Elsbeth Léia Spode; NUNES, Márcia Piccini. RELEVO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL, E SUA REPRESENTAÇÃO EM MAQUETE. **Revista Percurso**, v. 4, n. 2, p. 113-132, 2012. Disponível em: <<http://ojs.uem.br/ojs/index.php/Percurso/article/viewFile/18060/10215>> Último acesso em: 7 jan. 2017.

BORTOLETO, Elaine Mundim. A implantação de grandes hidrelétricas: desenvolvimento, discursos impactos. **Geografares**, n. 2, 2001. Disponível em: <<file:///C:/Users/user/Downloads/1140-1304-1-PB.pdf>>. Último acesso em: 13 fev. 2016.

CARVALHO, Orlando Albani de. **Água sobre terra: lugar e territorialidade na implantação de grandes hidrelétricas**. 2006. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/12041/000619744.pdf?sequence=1>>. Último acesso em: 11 fev. 2016.

CBDB, COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS. **A história das barragens no Brasil, Séculos XIX, XX e XXI: cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens**. Rio de Janeiro: CBDB, 2011. Disponível em: <http://www.cbdb.org.br/documentos/a_historia_das_barragens_no_brasil.pdf>. Último acesso: 09 out. 2016.

CDDPH - Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana. **Relatório da Comissão Especial “Atingidos por Barragens”**. Brasília/DF. 2010. Disponível em:<

http://www.mabnacional.org.br/sites/default/files/Relat%C3%B3rio%20Final_0.pdf>. Acesso em: 28 out. 2016.

CEEE, COMPANHIA ESTADUAL DE GERAÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. **Relatório de Análise Ambiental**. 2010. Disponível em: <http://www.ceee.com.br/pportal/ceee/archives/Relat%C3%B3rio_de_An%C3%A1lise_Ambiental_CEEE-GT.pdf>. Último acesso em: 25 fev. 2016.

CERVINSKI, Gilberto. Apenas nos próximos três anos, 100 mil novos atingidos por pelas barragens. **Correio da Cidadania**, agosto de 2007. Entrevista concedida a Luis Brasilino. Disponível em: <http://www.correiodacidade.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=769:energia2&catid=52:especial-energia-eletrica&Itemid=112>. Último acesso em: 10 fev. 2016.

CFURH, Compensação Financeira Pela Utilização de Recursos Hídricos: Consórcio Machadinho 2016. Disponível em: <http://www.machadinho.com.br/novo/usina.php?cod=89#box_conteudo>. Último acesso em: 2 mar. 2016.

CLAVAL, Paul. **Terra dos homens: a geografia**. Tradução Domitila Madureira. Contexto, São Paulo, 2010.

COLITO, M. C. E. A construção de usinas hidrelétricas e os impactos sobre a população e o espaço: Comunidades Rurais ameaçadas pela U. H. DE Jataizinho – Rio Tibagi/ Pr. In: **Serviço Social em Revista/publicações do Departamento de Serviço Social**, Centro de Estudos Sociais Aplicados. Universidade Estadual de Londrina. Londrina, v. 2, n. 2, p. 275-285, jan./jun. 2000. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/ssrevista/n2v2.pdf#page=117>>. Último acesso em: 12 fev. 2016.

CONSÓRCIO MACHADINHO. Compensação Financeira. 2016. Disponível em: <http://www.machadinho.com.br/novo/usina.php?cod=89#box_conteudo> Último acesso em: 28 out. 2016.

COSTA, Gleimíria Batista; LOCKS, Rosilene; MATOS, Duilo Souza. **Análise do Relatório do Impacto Ambiental das Usinas hidrelétricas no Rio Madeira**. v. 8, 2011. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/artigos/GT14-344-287-20100902124004.pdf>>. Último acesso em: 24 abr. 2016.

DE ALMEIDA, Alivinio. **Hidrovia Tocantins-Araguaia: importância e impactos econômicos, sociais e ambientais segundo a percepção dos agentes econômicos locais**. 2004. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Alivinio_Almeida/publication/267835850_HIDROVIA_TOCANTINSARAGUAIA_IMPORTNCIA_E_IMPACTOS_ECONMICOS_SOCIAIS_E_AMBIENTAIS_SEGUNDO_A_PERCEPO_DOS_AGENTES_ECONMICOS_LOCAIS/links/5512f3ed0cf232031999d995.pdf>. Último acesso em: 12 fev. 2016.

HAESBAERT, Rogério. Da desterritorialização à multiterritorialidade. **Anais: Encontros Nacionais da ANPUR**, v. 9, 2013.

Duke Energy no Brasil. Disponível em: <<http://www.duke-energy.com.br/usinas/Paginas/UHE-e-PCH.aspx>> . Último acesso em: 25 fev. 2015.

Eco. **O que é o ICMS é ecológico**. Disponível em:< <http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28048-o-que-e-o-icms-ecologico/>>. Último acesso em: 17 abr. 2016.

FERNANDES, Antônio Sérgio Araújo. **Gestão municipal e participação social no Brasil: a trajetória de Recife e Salvador, 1986-200** [sic]. Annablume, 2004.

Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=Kn98boh_UgC&pg=PA41&dq=economia+municipal&hl=pt-BR&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=economia%20municipal&f=false>. Último acesso em: 15 abr. 2016.

FOSCHIERA, Atamis Antonio. Conhecendo a Trajetória de Organização dos Atingidos por Barragens. **Caminhos de Geografia**, v. 11, n. 36, 2010. Disponível em:

<<file:///C:/Users/user/Downloads/16227-60729-1-PB.pdf>>. Último acesso em: 22 fev. 2016.

FOSCHIERA, Atamis Antonio. **Da barranca do rio para a periferia dos centros urbanos: a trajetória do Movimento dos Atingidos por Barragens face às políticas do setor elétrico no Brasil**. 2009. Tese de Doutorado. Tesis de doctorado en Geografía en el área de Producción del Espacio Urbano. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. [Links]. Disponível em:

<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/105035/foschiera_aa_dr_prud.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Último acesso em: 22 fev. 2016

FPM, Fundo de Participação dos Municípios. Disponível em: <http://www3.tesouro.gov.br/estados_municipios/municipios_novosite.asp>. Último acesso em: 1 mar. 2016.

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. FFE: Fundação de Economia e Estatística, 2012. Disponível em: < <http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/municipal/tabelas-destaques/>> Acesso em: 16 nov. 2016.

FRAGA, Gerson Wasen. **Memórias de terras e de águas: o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) no norte do Rio Grande do Sul através da História Oral**. Disponível em: <http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1371327960_ARQUIVO_memoriasdeterasedeaguas2.pdf>. Último acesso em: 25 fev. 2016.

GLOBAL FOREST WATCH. Disponível em: <<http://www.globalforestwatch.org>> Último acesso em: 11 jan. 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ªed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em:<https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod_resource/content/1/como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf> Último acesso em: 24. Nov. 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 2ªed. São Paulo: Atlas, 1989.

GRIMONI, JOSE; GALVAO, LUIZ CLAUDIO; UDAETA, MIGUEL. **Iniciação a Conceitos de Sistemas Energéticos para o Desenvolvimento Limpo** Vol. 58. Edusp, 2004. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=EJS3ipinXsUC&oi=fnd&pg=PA11&dq=GRIMONI,+JOSE%3B+GALVAO,+LUIZ+CLAUDIO%3B+UDAETA,+MIGUEL.+Inicia%C3%A7%C3%A3o+a+Conceitos+de+Sistemas+Energ%C3%A9ticos+para+o+Desenvolvimento+Limpo+Vol.+58.+Edusp,+2004.&ots=Pb99t3ch5A&sig=PITBmzZD95I14PCDAhbIWU7CsSI#v=onepage&q=GRIMONI%2C%20JOSE%3B%20GALVAO%2C%20LUIZ%20CLAUDIO%3B%20UDAETA%2C%20MIGUEL.%20Inicia%C3%A7%C3%A3o%20a%20Conceitos%20de%20Sistemas%20Energ%C3%A9ticos%20para%20o%20Desenvolvimento%20Limpo%20Vol.%2058.%20Edusp%2C%202004.&f=false>>. Último acesso em: 11 fev. 2016.

HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização**: do ‘fim dos territórios’ à multiterritorialidade. 7.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 395 p.

HONORATO, G. de S. Gerenciando impactos sócio-econômicos: o papel da Sociologia na implementação de usinas hidrelétricas no Brasil. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 8, n. 86, p. 01-06, 2008. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/086/86honorato.htm>>. Último acesso em: 14 fev. 2016.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/economia.php?lang=&codmun=431220&search=rio-grande-do-sul|maximiliano-de-almeida|info%EF1ficos:-despesas-e-receitas-or%E7ament%E1rias-e-pib>>. Último acesso em: 28 fev. 2016.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Histórico de Maximiliano de Almeida**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?codmun=431220>>. Último acesso em: 8 out. 2016.

ICMSECOLOGICO, Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação. Disponível em: <<http://www.icmsecológico.org.br/site>>. Último acesso em: 17 abr. 2016.

KAUTSKY, Karl. **A questão agrária**. Instituto Teotônio Vilela, 1998.

KOLLN, Aline Diane. **Impactos socioeconômicos negativos**: Estudo de caso da Usina Hidrelétrica Governador Bento Munhoz da Rocha Netto- Pinhão Paraná. UNICENTRO, 2008. 14p. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Procesosambientales/Hidrologia/37.pdf>>. Último acesso em: 26 out. 2016.

KURAHASSI, L. F. da et al. **Gestão da Energia Elétrica**-Bases para uma Política Pública Municipal São Paulo, 2006. 267 f. Tese de Doutorado. Tese-PEA, USP. Revista Brasileira de Energia, Vol. 14, Nº. 2, 2º Sem. 2008, p. 47-65 Disponível em: <file:///C:/Users/user/Downloads/v14n02_gestao-da-energia-eletrica-bases-parauma-politica-publica-municipal.pdf>. Último acesso em 10 fev. 2016.

LOCATELLI, Carlos Augusto. **Comunicação e barragens**: o poder da comunicação das organizações e da mídia na implantação de hidrelétricas. Florianópolis: Insular, 2014.

MENDES, Noeli Aparecida Serafim. **As usinas hidrelétricas e seus impactos**: os aspectos socioambientais e econômicos do Reassentamento Rural de Rosana-Euclides da Cunha

Paulista. 2005. Disponível em: <http://www2.fct.unesp.br/pos/geo/dis_teses/05/05_noeli.pdf>. Último acesso em: 24 abr. 2016.

MI, Ministério da Integração Nacional. **Manual de Segurança e Inspeção de Barragens**. Brasília: Ministério da Integração Nacional Secretaria de Infra-Estrutura Hídrica, 2002. 148 p. Disponível em: <<file:///C:/Users/user/Downloads/2-%20manual%20de%20segurana%20e%20inspe%20o%20de%20barragens.pdf>>. Último acesso em: 11 fev. 2016.

MORAES, Carlos Ermírio de. **Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório da Usina Hidrelétrica Machadinho**. Florianópolis/SC, 2013. Disponível em: <http://www.machadinho.com.br/uploads/files/Relatorio_Sintese.pdf>. Último acesso em: 23 out. 2016.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. 10. ed. Campinas: Papirus, 2004.

PARMIGIANI, Jaqueline. Apontamentos para a história de uma luta: os atingidos da barragem de Salto Caxias/PR. **Tempo da Ciência**, v. 13, n. 26, p. 107-123, 2006. Disponível em: <<file:///C:/Users/user/Downloads/1548-5418-1-PB.pdf>>. Último acesso em: 18 abr. 2016.

PAULINO, Eliane Tomiasi. Políticas Territoriais e Questão Agrária: Da Teoria à Intervenção. In: SAQUET, Marcos Aurelio; DOS SANTOS, Roselí Alves (Org.). **Geografia agrária, território e desenvolvimento**. Editora Expressão Popular, 2010.

PEREIRA, Geraldo Magela. **Projeto de usinas hidrelétricas: passo a passo**. Oficina de Textos, 2015.

PEREIRA, M.C.B. Revolução Verde. CALDART, R. S. (org) et al. **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Expressão Popular, 2012.

PIRAN, Nédio. **Agricultura familiar: lutas e perspectivas no Alto Uruguai**. EdiFAPES, 2001.

REIS, Maria José; CATULLO, Maria Rosa; CASTELLS, Alicia N. Gonzalez; Patrimônio: Reassentamento compulsório e turismo. Um estudo comparativo sobre Federación (Argentina) e Itá (Brasil). **Ilha**, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 77-92, dez. 2003.

ROUGEMONT, Laura dos Santos; GÓMEZ, Jorge Ramon Montenegro. A USINA HIDRELÉTRICA DE TIJUCO ALTO (VALE DO RIBEIRA) NO CONTEXTO DOS CONFLITOS GERADOS PELA CONSTRUÇÃO DE BARRAGENS. **Revista Pegada**, v. 12, n. 2, 2012. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/viewFile/922/1057>>. Último acesso em: 10 fev. 2016.

SANTOS, Fernanda Pomorski de; FRAGA, Gerson Wasen. A MEMÓRIA ENTRE A TERRA, A ÁGUA E A LUTA: A TRAJETÓRIA DE MILITANTES DO MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS (MAB) ATRAVÉS DE SEUS PRÓPRIOS

RELATOS. **Anais do SEPE-Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFFS**, v. 2, n. 1, 2013.

SANTOS, Milton et al. **A aceleração contemporânea: tempo mundo e espaço mundo**. M. Santos et al, p. 15-22, 1993.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. Edusp, 2002. Disponível em: <https://books.google.de/books?id=JRVh0ebaIXoC&pg=PT63&lpg=PT63&dq=configura%C3%A7%C3%A3o+territorial&source=bl&ots=WP8jTnL_i&sig=NLu64c_QCmmhBSUUsUGZ5N9TILw&hl=ptBR&sa=X&ved=0ahUKEwiprdPw8PrKAhULFZAKHcI5DScQ6AEIJTAB#v=onepage&q=configura%C3%A7%C3%A3o%20territorial&f=false>. Último acesso em: 15 fev. 2016.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e concepções de território**. 3. ed. São Paulo: Outras Expressões, 2013. Disponível em: <https://poscomufes2014.files.wordpress.com/2014/05/abordagens-e-concepc3a7c3b5es-de-territc3b3rio1.pdf> > .Último acesso em: 6 out. 2016.

SIGAUD, Lygia. O efeito das tecnologias sobre as comunidades rurais: o caso das grandes barragens. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 7, n. 18, p. 18-28, 1992.

SIGAUD, Lygia. **Efeitos sociais de grandes projetos hidrelétricos: as barragens de Sobradinho e Machadinho**. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Museu Nacional--UFRJ, 1986.

SOARES, Vânia Ribeiro. **Impactos sociais causados pela construção de hidrelétricas em populações ribeirinhas na zona da mata mineira: o caso específico da Usina Hidrelétrica Candonga – Rio Doce/ Santa Cruz Escalvado – Minas Gerais Juiz de Fora**, 2009. Monografia UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA Curso de Ciências Sociais. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/graduacaocienciassociais/files/2010/11/IMPACTOS-SOCIAIS-CAUSADOS-PELA-CONSTRU%C3%87%C3%83O-DE-HIDREL%C3%89TRICAS-EM-POPULA%C3%87%C3%95ES-RIBEIRINHAS-NA-ZONA-DA-MATA-MINEIRA-V%C3%A2nia-Ribeiro-Soares.pdf>>. Último acesso em: 12 fev. 2016.

SOUSA, Wanderley Lemgruber de. **Impacto ambiental de hidrelétricas: uma análise comparativa de duas abordagens**, 2000. Dissertação (Mestrado em Planejamento Energético) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://server2.docfoc.com/uploads/Z2015/12/03/KdS034r1VC/f0f3f2e961b70778367cca1f1779c652.pdf>>. Último acesso em: 23 mai. 2016.

TCE, Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/consultas>>. Último acesso em: 1 mar. 2016.

TREVISOL, Joviles Vitório; SCHERER-WARREN, Ilse. **Atores sociais e meio ambiente: análise de uma rede transnacional de organizações da sociedade civil**. Argos Editora Universitária, 2007.

UHMA, **Usina Hidrelétrica Machadinho**: relatório anual 2014. Disponível em: <http://www.tractebelenergia.com.br/files/Relatorio_UHMA_2014.pdf>. Último acesso em: 2 mar. 2016.

Usina Hidrelétrica Machadinho: memória técnica / (Org.) Regina Stela Néspoli e Roberto Pizzato. – Florianópolis: NPE/UFSC, 2007. 386 pag. Disponível em: <<http://www.machadinho.com.br/novo/imprensa/publicacoes/1399986308.pdf>>. Último acesso em: 10 fev. 2016.

VAINER, Carlos B.; ARAÚJO, Frederico Guilherme B. de. **Grandes projetos hidrelétricos e desenvolvimento regional**. Centro Ecumênico de Documentação e Informação, 1992.

VIANA, R. de M. **Grandes barragens, impactos e reparações**: um estudo de caso sobre a barragem de Itá. 2003. 191 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional). Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Rio de Janeiro, RJ, 2003.

ANEXO



**Usina Hidrelétrica
Machadinho.**
Aqui vai nascer
muita energia.

A energia move o mundo

O mundo em que vivemos, cheio de atividade, movimento, luz e vida, depende de um outro mundo à parte. É o mundo da energia, onde milhares de trabalhadores e técnicos levantam gigantescas estruturas para produzir a eletricidade que chega

até sua casa. Esta energia une pessoas e acontecimentos, tornando menores as distâncias e o tempo para a chegada do progresso. É neste mundo que está nascendo a Usina Hidrelétrica Machadinho.

















www.machadinho.com.br Dez/2000

O desenvolvimento de um país é possível, principalmente, pela quantidade de energia elétrica que disponibiliza para o incremento do setor industrial e da qualidade de vida de seu povo. A Usina Hidrelétrica Machadinho está sendo construída com este objetivo. Ela cumprirá importante papel no suprimento de energia elétrica da Região Sul, que atualmente corre riscos de racionamento. A UHE Machadinho surgiu como opção para geração de energia hidrelétrica a partir de estudos realizados ainda no ano de 1979. O Rio Pelotas, assim como o Rio Uruguai, é apropriado para a implantação de uma usina. Desde a sua nascente até a região de Machadinho, ele apresenta um declive de aproximadamente mil metros. Este declive, aliado a característica topográfica (formada por encostas íngremes), é que define o local como uma oportunidade hidrelétrica.

Localização

Localizada no Rio Pelotas, entre os municípios de Prata/RS e Maximiliano de Almeida/RS, a Usina Hidrelétrica Machadinho é um importante marco entre os grandes empreendimentos da área energética nacional.



Potencial energético

Machadinho terá um potencial instalado de 1.140 MW de energia, o suficiente para atender cerca de 50% da demanda de energia elétrica de Santa Catarina ou 30% do Rio Grande do Sul.

Em outros comparativos, Machadinho gerará energia suficiente para suprir as necessidades de três cidades do porte de Florianópolis ou 600.000 consumidores residenciais. Será uma usina de baixo custo de geração, o que significa economia para o País.



DESIGNO DO RIO PELOTAS

RECUPERAÇÃO

Linha São Paulo recuada



Linha São Paulo recuada

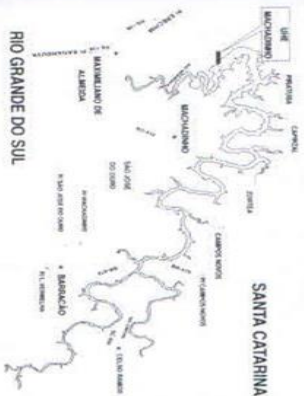
REMANEJAMENTO PARA REASSENTAMENTO

Propriedade rural de Zuri, Linha do Povo, no reservatório



Propriedade rural de Zuri, Linha do Povo, no reservatório

SANTA CATARINA



RIO GRANDE DO SUL

REMANEJAMENTO POR CARTA DE CRÉDITO



Propriedade rural de Dário Rosa, em Prata

REMANEJAMENTO DA SERRA E FLORESTA



SAUVIMENTO DA SERRA E FLORESTA

Municípios envolvidos

O reservatório afetará 6 municípios catarinenses e 4 gaúchos, sendo eles: Santa Catarina - Prata/RS, Capinzal, Zoréa, Campos Novos, Ceiso, Ramoas e Anita Garibaldi; Rio Grande do Sul - Maximiliano de Almeida, Machadinho, Barroão e Esmeralda

Remanejamento da população

As águas que formam o reservatório inundarão uma área onde moram 1.205 famílias. Como ficará toda esta gente? Para resolver a situação está sendo desenvolvido e executado um programa denominado remanejamento. Estas famílias estão recebendo um tratamento especial para começar uma nova vida. Elas podem optar por uma das cinco modalidades de remanejamento oferecidas:

- Indenização em dinheiro.
- Reassentamento rural coletivo.
- Reassentamento em áreas remanescentes.
- Pequenos reassentamentos.
- Carta de crédito.

As propriedades são avaliadas caso a caso. Resumindo: dentro dos critérios estabelecidos com a comunidade, a família beneficiada escolhe a forma que melhor se encaixa ao seu caso e ainda conta com todo o apoio para levar adiante sua vida familiar e seu trabalho.

O homem e a natureza

A MAESA tem adotado medidas de monitoramento e controle ambiental, proteção da fauna e flora e recuperação de áreas degradadas, com o objetivo de minimizar os impactos adversos e potencializar os benefícios promovidos pela UHE Machadinho. Também estão sendo preservados os patrimônios histórico, cultural, paisagístico e arqueológico, através de convênios com as entidades competentes. Quando a usina estiver concluída, o reservatório oportunizará usos múltiplos: piscicultura, navegação, lazer e diversos outros. Buscando fortalecer seu trabalho preservacionista, a MAESA confirma Machadinho como exemplo de respeito pela natureza e de tecnologia em favor do homem.