

FACULDADE LATINO-AMERICANA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
FUNDAÇÃO PERSEU ABRAMO

MÁRIO AUGUSTO CINTRA RAMOS

**GESTÃO DO MEIO SOCIOECONÔMICO NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE PEQUENAS
CENTRAIS HIDRELÉTRICAS EM MINAS GERAIS, 2002-2019.**

BELO HORIZONTE

2021

Mário Augusto Cintra Ramos

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: Gestão do Meio Socioeconômico no Licenciamento Ambiental de Pequenas Centrais Hidrelétricas em Minas Gerais,. 2002-2019.

Dissertação apresentada ao curso Maestría Estado, Gobierno y Políticas Públicas da Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais e Fundação Perseu Abramo, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Magíster en Estado, Gobierno y Políticas Públicas.

Orientador/a: Prof^a. Dra. Maria Manuela Martins Alves Moreira – FLACSO Brasil

Belo Horizonte

2021

Ficha Catalográfica

RAMOS, Mário

Gestão do Meio Socioeconômico no Licenciamento Ambiental de Pequenas Centrais Hidrelétricas em Minas Gerais, 2002-2019 / Mário Augusto Cintra Ramos. Belo Horizonte. FLACSO/FPA, 2021.

Quantidade de folhas: 106 páginas

Dissertação (Magíster en Estado, Gobierno y Políticas Públicas), Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais, Fundação Perseu Abramo, Maestría Estado, Gobierno y Políticas Públicas, 2021.

Orientador/a: Prof^ª Dra. Maria Manuela Martins Alves Moreira

Mário Augusto Cintra Ramos

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: Gestão do Meio Socioeconômico no Licenciamento Ambiental de Pequenas Centrais Hidrelétricas em Minas Gerais, 2002-2019.

Dissertação apresentada ao curso Maestría Estado, Gobierno y Políticas Públicas, Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais, Fundação Perseu Abramo, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Magíster en Estado, Gobierno y Políticas Públicas.

Aprovada em 12 de novembro de 2021.

Prof^a Dra. Maria Manuela Martins Alves Moreira

Orientadora FLACSO Brasil/FPA

Prof^a Dra. Giuliana Franco Leal

UNICAMP – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas - 2º membro da banca

Prof. José Eduardo Viglio

UNICAMP – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – 3º membro da banca

Prof. Dr. Alexandre Lalau Guerra

FGV – Escola de Administração de Empresas – SP - (membro suplente da banca)

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todas as famílias de trabalhadores de Minas Gerais que permaneceram em situação de grande vulnerabilidade social, mesmo tendo assistido a processos de mudanças no ambiente e no meio social em virtude da concessão de bens públicos para a instalação de pequenas centrais hidrelétricas - PCHs. Aos colegas que sempre admirei pela qualidade técnica e por ainda se dedicarem ao serviço público. A quem teve paciência para que eu pudesse ter conseguido concluir.

AGRADECIMENTOS

A todos os companheiros de ofício que contribuíram tornando acessível informações sobre o processo de licenciamento, que foram imprescindíveis para a elaboração da dissertação e para compreensão do processo.

A Deus por me dar forças para lutar e vontade mesmo diante de desafios difíceis. A todos que tiveram paciência diante do tempo que necessitei para concluir essa Maestria e que foi retirado das atividades profissionais que tiveram que perder prioridade. A minha família que está comigo em tudo.

A minha orientadora Manuela Moreira que compreendeu meu projeto, soube me questionar, exigindo qualidade e objetividade. A todos os outros professores da FLACSO, que fizeram parte dessa jornada para especializar um profissional que precisava adquirir capacidade teórica, científica e maestria nas políticas públicas com as quais já havia trabalhado.

Por fim agradeço ao espírito público da Fundação Perseu Abramo e do Partido dos Trabalhadores em reconhecer o valor de seus quadros políticos e investir no seu aprimoramento acadêmico, como uma maneira de qualificar militantes para a construção de políticas, diminuição das desigualdades e para a elevação dos níveis de justiça social no Brasil.

RESUMO

RAMOS, M. A. C. **Gestão pública de questões socioeconômicas no processo de licenciamento socioambiental de Pequenas Centrais Hidrelétricas em Minas Gerais, 2002-2019.** 104 f. Dissertação (Mestrado) – Fundação Latino Americana de Ciências Sociais, São Paulo, 2021.

As Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs – são sustentáveis por se tratarem de energia renovável a partir da força hidráulica dos rios. Propriedades rurais próximas passam por transformações, trechos de rio são barrados e transformados em reservatórios. Foram avaliados procedimentos e documentos técnicos do meio socioeconômico do licenciamento da PCH Mucuri, que opera em um rio federal do mesmo nome. Sua concessão e o licenciamento ambiental foram avaliados quanto a capacidade em se traduzir efetivamente em desenvolvimento sustentável, tendo em conta os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS - propostos pela ONU. Foram verificadas as compensações para as perdas de áreas produtivas e avaliados os impactos socioeconômicos à Comunidade Quilombola dos Marques, aos trabalhadores rurais sem terra, aos indígenas, aos pescadores, aos moradores de Presidente Pena e de Maravilhas.

Foi o licenciamento analisado quanto a capacidade em detectar e compensar os impactos socioeconômicos. Foi verificada a capacidade do Termo de Referência do IBAMA em influir na qualidade do Estudo de Impacto Ambiental da fase de LP. Foi considerada a vulnerabilidade dos diversos segmentos sociais e sua inclusão nas fases de LI e LO. Foram considerados os Planos de Controle Ambiental, a documentação de comprovação da execução dos programas, condicionantes e discutidas suas condições metodológicas para detectar os impactos, detalhar a dinâmica social e incluir todos os segmentos. Foi indicado o aprofundamento dos diagnósticos do meio socioeconômico, inferiorizados pela prevalência dos diagnósticos do meio biótico e do meio físico e considerada a metodologia utilizada na documentação de licenciamento ambiental. Foi também argumentada a possibilidade de uma análise sociológica para aprofundar a dinâmica social, com flexibilidade para uma avaliação transdisciplinar com outras ciências, assim como indicada a proposta de unificação de política pública com unificação da concessão e do licenciamento, acrescidos do fomento social para a redução da pobreza e da desigualdade. Por fim, foi indicado que as medidas de mitigação e as compensações do licenciamento socioambiental devem se fundamentar em uma compreensão referenciada nos 17 ODS, buscando transformar o licenciamento de PCHs em política pública fundamentada em desenvolvimento social e ambientalmente sustentável.

Palavras-chave: Concessão Pública, Licenciamento Ambiental, Desenvolvimento sustentável

ABSTRACT

RAMOS, M. A. C. **Public management of socio-economic issues in the socio-environmental licensing process of Small Hydroelectric Power Plants in Minas Gerais, 2002-2019**, 104 f. Dissertação (Mestrado) – Fundação Latino Americana de Ciências Sociais, São Paulo, 2021.

Small Hydroelectric Power Plants – SHPs – are sustainable because they are renewable energy from the hydraulic power of rivers. Nearby rural properties are undergoing transformations and stretches of river are dammed and turned into reservoirs. Procedures and technical documents from the socioeconomic environment of the licensing of the Mucuri SHP, which operates in a federal river of the same name, were evaluated. Its concession and environmental licensing were evaluated for their ability to effectively translate into sustainable development, considering the 17 Sustainable Development Goals - SDGs - proposed by the UN. Compensation for the loss of productive areas was verified and the socioeconomic impacts on the Quilombola dos Marques Community, landless rural workers, indigenous people, fishermen, residents of Presidente Pena and Maravilhas were evaluated. Licensing was analyzed in terms of its ability to detect and compensate for socioeconomic impacts. The capacity of IBAMA's Term of Reference to influence the quality of the Environmental Impact Study of the LP phase was verified. The vulnerability of the various social segments and their inclusion in the LI and LO phases was considered. The Environmental Control Plans, the documentation proving the execution of the programs, conditions and methodological conditions to detect impacts, detail the social dynamics and include all segments were discussed. The deepening of diagnoses of the socioeconomic environment was indicated, diminished by the prevalence of diagnoses of the biotic and physical environment, and the methodology used in the documentation of environmental licensing was also considered. The possibility of a sociological analysis to deepen social dynamics was also argued, with flexibility for a transdisciplinary assessment with other sciences, as well as the proposed unification of public policy with unification of concession and licensing, plus social support for reduction poverty and inequality. Finally, it was indicated that mitigation measures and compensations for socio-environmental licensing should be based on an understanding referenced in the 17 SDGs, seeking to transform the licensing of SHPs into public policy based on socially and environmentally sustainable development.

Keywords: Public Grant, Environmental Licensing, Sustainable Development

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Potência Instalada em Minas Gerais por Bacia Hidrográfica	16
Quadro 2 - Potência Instalada por Região de Planejamento	17
Quadro 3 – As dimensões das propriedades do entorno da PCH Mucuri	58
Quadro 4 - Propriedades afetadas e proprietários	59
Quadro 5 – Cronograma do Licenciamento da PCH Mucuri	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa dos municípios na Bacia Hidrográfica do Rio Mucuri	28
Figura 2 - Mapa da Unidade de Planejamento e Gestão da Bacia do Rio Mucuri	42
Figura 3 – Imagens de satélite da PCH Mucuri, dos Distritos da Área de Influência	42
Figura 4 - As fontes de energia renovável no Brasil e no Mundo	94

LISTA DE SIGLAS

ADA – Área Diretamente Afetada

AI - Área de Influência

AIA – Análise de Impacto Ambiental

AID – Área de Influência Direta

AII - Área de Influência Indireta

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

APP – Área de Preservação Permanente

CEDEFES – Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva

CGH - Central de Geração Hidrelétrica

CEMIG – Centrais Elétricas de Minas Gerais SA

CODEMA – Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

COPAM – Conselho Estadual de Política Ambiental

COPANOR - COPASA Serviços de Saneamento Integrados do Norte Nordeste de MG SA

COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais S.A.

ECI – Estudo de Componente Indígena

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

EPE – Empresa de Pesquisa Energética

FEAM – Fundação Estadual do Meio Ambiente

FETAEMG – Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

FUNDEB – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica

IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

LD – Linha de Distribuição

LI – Licença de Instalação

LO – Licença de Operação

LP – Licença Prévia

LT – Linha de Transmissão

MP – Ministério Público

MPE – Ministério Público Estadual

MPF – Ministério Público Federal

MW – Megawatts

ODM – Objetivos do Desenvolvimento do Milênio

ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

ONS – Organizador Nacional do Sistema

ONU – Organização das Nações Unidas

PAIS – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável

PCA – Plano de Controle Ambiental

PCH – Pequena Central Hidrelétrica

PEA – Programa de Educação Ambiental

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

SISEMA – Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

SIAM – Sistema Integrado de Informação Ambiental

SIN – Sistema Interligado Nacional

SUPRAM – Superintendência Regional de Meio Ambiente

TCC – Termo de Compromisso e Conduta

UFVJM – Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri

UHE – Usina Hidrelétrica

SUMÁRIO

Introdução	16
Capítulo 1 – Apresentação da Pesquisa	24
1.1. Definições da pesquisa	24
1.2. Objetivo da Pesquisa	27
1.3. Apresentação da Área de Estudo	27
Capítulo 2 – Análise Bibliográfica	29
2.1. Desenvolvimento Sustentável	29
2.2. Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS e a necessidade de uma compreensão transdisciplinar do processo de licenciamento	35
2.2.1. Origem dos ODS	35
2.2.2. A vigência dos ODS	36
Capítulo 3 - Metodologia	38
Capítulo 4 – Análise do Processo de Licenciamento	43
4.1. O Termo de Referência – TR – do IBAMA, as cobranças do órgão ao Parecer Técnico 324/2002 de Licença Prévia - LP	44
4.2. O Estudo de Impacto Ambiental - EIA	46
4.3. A Análise Integrada proposta no Termo de Referência do IBAMA	50
4.4. As questões discutidas na Audiência Pública em Carlos Chagas em 30 de outubro de 2002	53
4.5. Dificuldades da análise de sustentabilidade socioeconômica do EIA da PCH Mucuri	54
Capítulo 5 – Os proprietários, os moradores e os pescadores nos estudos ambientais e no licenciamento ambiental	57
5.1. Os proprietários e sua inclusão	58
5.2. Trabalhadores não incluídos no Programa de Negociação	61
5.3. O caso da Comunidade Quilombola dos Marques	63
5.4. Os indígenas Maxacalis surgiram depois	66

5.5. Os pescadores do Rio Mucuri	67
5.6. A diversificação de diagnósticos	69
Capítulo 6 – A percepção dos moradores da PCH Mucuri	71
6.1. Os proprietários	73
6.2. Trabalhadores rurais das fazendas do entorno da PCH Mucuri e moradores de Maravilhas	77
6.3. Moradores de Presidente Pena	78
6.4. Entrevista com o Diretor de Meio Ambiente da Secretaria de Desenvolvimento do Município de Carlos Chagas	80
6.5. Entrevista com lideranças e moradores da Comunidade Quilombola dos Marques	82
Capítulo 7 – Conclusão	88
Referências bibliográficas	99
ANEXO	101

INTRODUÇÃO

O licenciamento ambiental é uma política pública em constante evolução, acompanhando tanto a complexidade temática dos empreendimentos, quanto o desenvolvimento tecnológico que acompanha a mudança nos processos produtivos. Os estudos e o conhecimento ambiental também avançam em função das atividades científicas dos meios socioeconômico, físico e biótico e que desvendam cada vez mais nos ambientes a sua diversidade e a sua complexidade.

A quantidade de empreendimentos licenciados e a importância da energia hidrelétrica para a matriz energética brasileira são inequívocas, da mesma forma que a quantidade de conflitos ocorridos nos processos de licenciamento de grandes usinas hidrelétricas – UHEs - quanto de Pequenas Centrais Hidrelétricas, as PCHs. Esses empreendimentos e seu licenciamento socioambiental são concluídos após processos de negociação, através dos quais são mediadas as compensações para os impactos socioeconômicos no entorno dos empreendimentos e nos municípios.

No entanto, repor patrimônios e atividades econômicas não significa aplicar de forma abrangente o conceito de desenvolvimento ambientalmente sustentável. Com abrangência restrita, a sustentabilidade desses empreendimentos acaba sendo sacrificada pela limitada reposição de ativos diretamente impactados, sem ao menos lançar um olhar sobre a qualidade de vida e as razões estruturais da desigualdade nas comunidades mais vulneráveis do seu entorno.

Minas Gerais conta com 260 centrais hidrelétricas em operação entre CGHs (Centrais de Geração Hidrelétricas – de 0,1 a 1 MW), PCHs (Pequenas Centrais Hidrelétricas - de 1 a 30 MW) e UHEs (Usinas Hidrelétricas >30MW). Todas juntas possuem potência instalada de 17.522,41 MW (FEAM, 2015).

Quadro 01 – Potência Instalada em Minas Gerais por Bacia Hidrográfica

Bacia Hidrográfica	Potência Instalada	Porcentagem
Rio São Francisco	712,47645	4,07%
Rio Paranaíba	6488,117	37,03%
Rio Grande	7320,407	41,78%
Paranaíba do Sul	944,484	5,39%

Rio Doce	1574,586	8,99%
Rio Mucuri	79,62	0,45%
Rio Jequitinhonha	400,99	2,29%
Rio Pardo	1,72	0,01%
Total	17522,40045	

Fonte: FEAM, 2015.

Essa potência instalada está assim territorialmente distribuída.

Quadro 02 – Potência Instalada por Região de Planejamento

Região de Planejamento	Potência Instalada (MW)	Porcentagem
Central	750,573	4,28%
Mata	1203,556	6,87%
Sul de Minas	1910,209	10,90%
Triângulo	9642,515	55,03%
Alto Paranaíba	2012,306	11,48%
Centro Oeste de Minas	226,437	1,29%
Noroeste de Minas	185,91	1,06%
Norte de Minas	406,08545	2,32%
Jequitinhonha/Mucuri	80,61	0,46
Rio Doce	1.104199	6,30%

Fonte: FEAM, 2015.

A pesquisa está localizada na Bacia do Rio Mucuri, Região de Planejamento Jequitinhonha/Mucuri. A formação do reservatório para a PCH e a reorganização geográfica do entorno desencadeiam transformações sociais, que alteram de forma irreversível as relações sociais, as atividades econômicas nas propriedades interferidas e normalmente provocam o aprofundamento das condições de desigualdade social no nível municipal e até regional. Essas transformações sociais acabam por incidir sobre o inchaço urbano de centros urbanos regionais e das capitais brasileiras.

Impactos positivos apontados no processo de licenciamento, como é o caso da diminuição dos níveis de pobreza, com a melhoria do nível das moradias e das condições sociais nas Áreas Diretamente Afetadas – ADA – da PCH, são benefícios que acabam inibidos e restringidos a apenas reposição das perdas de terras por proprietários e fazendeiros, não ocorrendo no decorrer do processo de instalação do empreendimento a compensação social e econômica de trabalhadores rurais pobres. A desigualdade acaba se aprofundando com aumento da exclusão, decorrente da diminuição das propriedades que perdem áreas para o reservatório ou para a formação das faixas de preservação permanente do seu entorno.

Impactos positivos anunciados antecipadamente à instalação das PCHs terminam não se verificando no decorrer e após seus processos de instalação. É o caso do incremento da energia elétrica regionalmente disponível nos municípios que sediam os empreendimentos. Quando do advento da instalação das PCHs impactos socioambientais positivos são anunciados, como o aumento da disponibilidade energética no nível municipal. Contudo, a realidade é distinta, pois a geração de energia não altera o quadro das redes de distribuição de energia municipais, que são interligadas a linhas de transmissão que mantêm conexão física apenas às redes de transmissão a que estavam anteriormente ligadas.

Na realidade é o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS – que atua como órgão responsável pela coordenação e controle da operação das instalações de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional – SIN. Atua também para o planejamento da operação dos sistemas isolados do país, sob a fiscalização e regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). É o ONS que determina como será a conexão entre as Linhas de Distribuição – LD's - locais, que conectam residências e estabelecimentos, com as Linhas de Transmissão – LT's. São as LT's que saem das PCHs para disponibilizarem a energia gerada para o Sistema Interligado Nacional – SIN¹.

O ONS desenvolve estudos e ações para gerenciar as diferentes fontes de energia e as redes de transmissão, para o suprimento contínuo em todo o país, promovendo a otimização do sistema, visando ao menor custo e observando os padrões técnicos e os critérios de confiabilidade estabelecidos nos Procedimentos de Rede aprovados pela ANEEL. Busca garantias para que todos os agentes tenham acesso à rede de distribuição, buscando que a expansão do SIN se efetive, racionalizando custos e disponibilizando as condições operacionais futuras. Decorre da ação do ONS a disponibilidade energética dos municípios, mesmo daqueles em que estão em operação centrais hidrelétricas como é o caso da PCH Mucuri².

¹ Cf. O que é ONS. In.: <http://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-ons/o-que-e-ons>

² Idem.

Essa condição técnica estabelecida pelo ONS não cria a possibilidade dessa energia gerada no nível municipal, ser fornecida também para alimentar as redes de distribuição nas áreas urbanas e rurais, e, na prática, existem municípios que geram mais energia do que consomem. Na maioria das vezes a energia efetivamente consumida é exclusivamente a que está disponível nas linhas de distribuição domiciliares ou comerciais. As redes locais de distribuição de energia na verdade recebem energia de linhas de transmissão específicas, boa parte das vezes sem qualquer ligação com as fontes geradoras locais.

Nos municípios pequenos em geral, o que se verifica é a existência de linhas de distribuição precárias, sem disponibilidade que exceda ao restrito consumo local, com longos períodos sem manutenção e, portanto, suscetíveis das alterações climáticas e do risco permanente de interrupção do fornecimento. A demanda de energia restrita desses municípios acaba sendo o parâmetro para a oferta e a disponibilidade real de energia nas linhas de distribuição municipais e regionais.

O advento e a entrada em operação de novas PCHs na verdade não alteram esse quadro. Em geral a energia nova gerada, que impacta negativamente no nível local e no das bacias hidrográficas, somente gera impactos positivos em municípios onde essa energia acaba efetivamente consumida e regiões fora da área de abrangência das novas PCHs. Com economia mais dinâmica, essas regiões que distam da fonte geradora, apresentam demanda maior de energia em virtude das atividades econômicas mais desenvolvidas e acabam sendo elas as beneficiadas pela oferta de energia nova gerada em PCHs distantes. Por sua vez, os impactos ambientais negativos acabam se restringindo às áreas de abrangência dos empreendimentos e seus reservatórios. Beneficiam comunidades e atividades econômicas que não sofrem qualquer impacto.

É mais comum em Minas Gerais municípios que contam com grandes centrais geradoras de energia, estarem servidos por quantidades ínfimas de energia, consumindo de linhas de distribuição de péssima qualidade, com grande instabilidade e com cortes frequentes de fornecimento.

A escolha dos locais para a construção de novos empreendimentos de geração hidrelétricas é determinada através do processo de concessão desses aproveitamentos hidrelétricos. A concessão é feita através de leilões para a construção de novas PCHs e que têm como parâmetro o conceito de eficiência energética, considerando a quantidade e a qualidade das partições de queda em um determinado curso d'água ou uma bacia hidrográfica. Essas partições acabam determinadas com base no potencial hidráulico e no aproveitamento da força hidráulica de cada rio.

Esse cálculo de eficiência energética e hidráulica é feito por ação técnica da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, que também realiza os leilões para a escolha dos empreendedores ou investidores que proponham valor menor para os megawatts a serem gerados. Cada concessão da ANEEL dura em torno de 30 anos, devendo o aproveitamento hidrelétrico construído ser relicitado para os novos períodos.

A compreensão da gestão pública da geração de energia hidrelétrica deve, portanto, incluir uma duplicidade de momentos. Um para a definição de quem construirá a obra e gerará energia durante o primeiro período de concessão e um segundo, em que serão definidas as condições para a sustentabilidade e para o licenciamento ambiental da PCH. Em suma, dois momentos distintos.

A concessão pública, não considera os impactos ambientais, mesmo que eles sejam estimados previamente, para planejar os recursos financeiros para a mitigação e compensação desses impactos. Esses valores para o licenciamento ambiental são considerados pelos empreendedores para o cálculo da oferta a ser feita para a geração dos megawatts. Todavia, a concessão se encerra antes do processo de licenciamento e não mantém qualquer nexo com essa fase, momento em que já está definida a titularidade. Após o leilão organizado pela ANEEL se encerra o processo de concessão, se inicia a elaboração do projeto básico da PCH e de seus estudos ambientais.

Aspectos fundamentais ficam ao encargo do órgão público de licenciamento ambiental estadual ou federal. São eles que determinarão o formato e o conteúdo do Estudo de Impacto Ambiental – EIA - e que deverão acompanhar as condições de sustentabilidade e viabilidade socioambiental. Elas são definidas com base em condições biológicas, físicas, econômicas, sociais e antropológicas que decorrerão dos impactos socioambientais. O EIA para a obtenção da Licença Prévia – LP – e seus diagnósticos referenciam os prognósticos quanto às medidas de mitigação ou compensação dos impactos que serão produzidos. Acabam ensejando as ações reparadoras, mitigadoras e as compensações ambientais e socioeconômicas. É, portanto, nesse segundo momento - do licenciamento ambiental, que se desenvolverá a ação reparadora do Estado e em que ocorrerão políticas públicas para tratar dos direitos econômicos e sociais das comunidades afetadas e para a mitigação ou compensação dos impactos físicos e bióticos. Um segundo relatório compõe a documentação técnica da fase de LP, é o RIMA, na realidade um resumo, em princípio com linguagem acessível do EIA e destinado para o público leigo.

A duração do processo de licenciamento em geral é estimada com base nas dificuldades e nos impactos estimados e estudados no EIA ou os RCAs e no projeto construtivo da PCH. A economia de recursos para a elaboração do EIA costuma ser a causa maior da imprevisibilidade para a definição da entrada em operação das PCHs. Para a demora da PCH Mucuri que teve a LP emitida em 2002 e a LO somente em 2012, pesaram as incapacidades do EIA em dimensionar os impactos e detalhar a dinâmica socioeconômica. Essa pouca profundidade dos diagnósticos ambientais foi fatal para a ocorrência das demoras ocorridas entre as fases de LP, LI e LO, porque impediu antever todas as dificuldades e exigências do processo de licenciamento para compensar impactos socioeconômicos e ambientais. Na medida que foram feitos novos diagnósticos antropológicos e sociológicos, foi possível redimensionar o processo de licenciamento, logicamente com novos custos e uma agenda mais extensa de instalação para a PCH Mucuri.

Uma importante questão no processo de licenciamento é a insegurança jurídica, causada por processos tumultuados e que nesse caso foram permeadas de questões socioeconômicas não analisadas durante o processo de elaboração dos estudos ambientais e às vezes abordados no meio biótico. Ou em virtude de eventualidades, surgidas da emergência de setores organizados da sociedade que atuam pressionando o processo de licenciamento para a obtenção de conquistas sociais e impactos positivos. Essas situações quase sempre são mal diagnosticadas e prognosticadas no EIA e nos documentos de licenciamento durante as fases de instalação e operação das PCHs.

O processo de licenciamento ambiental de empreendimentos hidrelétricos passa por três fases: Licença Prévia - LP, Licença de Instalação – LI e Licença de Operação – LO. A LP é a licença que confere a viabilidade ambiental da PCH e obtida, passa o empreendimento à fase de LI, fase em que o empreendimento poderá ser construído. A LP é, portanto, a mais decisiva das três fases, sendo improvável que um empreendimento que tenha obtido LP, seja revisto ou reprovado nas fases posteriores de LI ou LO.

O EIA define suas linhas técnicas tendo como base diagnósticos dos meios socioeconômico, físico e biótico. A partir dos diagnósticos são elaborados prognósticos para definir ou estabelecer como lidar com os impactos que serão ocasionados. Dimensionados e estimados os impactos, são determinadas as ações mitigadoras ou compensatórias, que serão estimadas para a fase de instalação ou fase de LI. Formam um segundo documento técnico de licenciamento, o Programa de Controle Ambiental (PCA)³, que será o documento executivo, contendo projetos e programas. Consistem em elencar ações reparadoras, mitigadoras e

³ Nome do documento na SUPRAM - no IBAMA o documento executivo da fase de LI se chama Plano Básico Ambiental – PBA.

compensatórias dos programas do PCA, aprovadas pelos órgãos ambientais ou por eles adicionadas como condicionantes complementares.

Durante a fase de instalação muitas questões socioambientais, que não foram previstas no EIA, surgem no decorrer da obra e acabam exigindo interferências e acréscimos no processo de licenciamento. Da mesma forma, o cumprimento do estabelecido na LI acaba tendo que ser monitorado, exigindo geração de informações sobre o andamento dos programas, tendo em conta a cronologia estabelecida para sua execução contidos no PCA.

Durante a fase de instalação do empreendimento e durante os dois anos iniciais da fase de operação da PCH são gerados relatórios periódicos sobre os programas do meio socioeconômico que constam dos PCAs das PCHs como: o Programa de Educação Ambiental, o Programa de Comunicação Social, o Programa de Assistência Social, o Programa de Monitoramento Socioeconômico e o Programa de Negociação. O PCA é também atualizado após a fase de instalação da PCH, agora para a fase de operação, continuando a pautar o licenciamento durante os dois anos iniciais da operação comercial.

O PCA é atualizado para a fase de LO, tendo em vista a execução de alguns programas que vinham sendo desenvolvidos durante a fase anterior, ou fase de LI. No caso do licenciamento em Minas Gerais, após o encerramento do segundo ano da entrada em operação, apenas o Programa de Educação Ambiental – PEA continuará a ser desenvolvido. Todos os demais programas, dos meios biótico, físico e socioeconômico são encerrados após o segundo ano da entrada em operação.

Outros programas mais específicos são criados no âmbito do PCA, para atender a questões técnicas como as atividades econômicas da pesca, das atividades de subsistência por parte de famílias do meio rural, das condições específicas de povos indígenas ou das comunidades quilombolas. A elaboração do PCA acaba sendo uma oportunidade para atualizar questões socioeconômicas, que porventura não foram abordadas ou tratadas no EIA. No caso da PCH Mucuri, questões como a pesca e questões como o da Comunidade Quilombola foram abordadas para incluir questões, que ficaram sem diagnósticos e sem prognósticos durante a fase de LP e que não constaram do EIA elaborado em 2002.

É com essa documentação técnica das três fases (LP, LI e LO) que são fundamentadas as discussões sobre a efetividade das políticas públicas de licenciamento ambiental, para proteger os direitos e as condições sociais das famílias e das comunidades afetadas pelas PCHs.

Para essa dissertação, que se restringiu à análise do licenciamento dos impactos socioeconômicos, o estudo de caso recaiu sobre a PCH Mucuri, pelo fato de ser uma das mais recentes entre as PCHs mineiras que se licenciaram na segunda década desse século, pela

magnitude das transformações que provocou, pela extensão e complexidade dos impactos socioeconômicos.

O processo de licenciamento da PCH Mucuri se iniciou em 2001, ano de elaboração do EIA. A Licença Prévia foi emitida pelo IBAMA em 2002, após esse órgão público ter elaborado uma série de condicionantes, que incluíram a necessidade de estudar a ocorrência de comunidades oriundas da escravidão nessa região.

A documentação técnica foi avaliada pelo órgão ambiental estadual, a Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM – que recebeu do IBAMA a continuidade da condução do processo de licenciamento. Ela revisou o processo da PCH Mucuri com base na sua própria dinâmica, buscando analisar as metodologias de trabalho estabelecidas nos programas socioeconômicos previstos no EIA e pautados no PCA. Foi efetuada a checagem da sustentação científica dos diagnósticos e prognósticos, através da avaliação da qualidade dos monitoramentos e da execução técnica de cada programa do meio socioeconômico. Após a fase de LP, que havia sido concedida pelo IBAMA, o órgão ambiental estadual tratou de utilizar os parâmetros técnicos elaborados e aprovados, como forma de verificar a efetividade do cumprimento das condicionantes também durante a fase de instalação ou fase de LI.

Essa dissertação contém, para além do processo de licenciamento da PCH Mucuri, uma análise atual sobre a situação social das famílias, das comunidades, das propriedades, das fazendas do entorno do empreendimento e dos municípios interferidos. A avaliação, realizada através de trabalho de campo em agosto de 2021, foi fundamentada por processo de pesquisa em campo, mediante entrevistas com proprietários, moradores rurais, quilombolas e a autoridade municipal de meio ambiente. Foram avaliadas, por parte dos segmentos sociais diretamente envolvidos, a percepções ambiental, econômica, política, cultural e social dos impactos no período posterior à entrada em operação da PCH.

Essa visão pós entrada em operação, buscou avaliar as condições sociais que resultaram do processo construtivo. Buscou sintetizar a visão crítica de todos os segmentos sociais afetados com relação à justiça, ao acerto do processo de licenciamento ambiental e dos critérios estabelecidos para a negociação de terras, propriedades, benfeitorias e direitos sociais.

A evolução constante dos processos de licenciamento ambiental é uma característica decorrente da evolução tecnológica dos projetos técnicos para geração de energia. Essa evolução acontece tanto na experiência institucional dos profissionais que elaboraram os estudos, quanto na capacidade técnica de análise e monitoramento dos cientistas e analistas dos órgãos públicos de licenciamento ambiental.

A complexidade das análises decorreu das condições técnicas para o licenciamento das PCHs. Ainda que comparativamente sejam pequenas centrais de geração hidrelétrica, na verdade a maior parte das PCHs constitui-se de empreendimentos de grande potencial degradador/poluidor, tratados pelos órgãos públicos de licenciamento ambiental como de níveis 05 ou 06. Esses, na verdade são os maiores níveis e indicadores para determinar a necessidade da profundidade técnica de um EIA. Empreendimentos de menor complexidade, de níveis 3 ou 4, geralmente requerem um Relatório de Impacto Ambiental – RCA, um documento técnico menos exigente e menos detalhado.

Capítulo 1 - Apresentação da Pesquisa

1.1. Definições da pesquisa

Temas ambientais envolvem quase sempre um determinado grau de complexidade, que necessita de análise e discussão mais ampla, envolvendo vários atores. Por mais que as ciências sociais possam se inserir no contexto das análises do meio socioeconômico, algumas questões precisam ser evidenciadas como é o caso do conceito de desenvolvimento sustentável. Está implícito em abordagens para tratar de questões como as contrapartidas sociais e econômicas decorrentes da mitigação ou compensação de impactos da construção de empreendimentos de grande abrangência geográfica e social.

Os diagnósticos elaborados a partir das informações primárias e secundárias sobre as populações das Áreas Diretamente Afetadas – ADA e das Áreas de Influência Direta - AID das PCHs, ensejam prognósticos ambientais quanto a formas de mitigação ou compensação dos impactos identificados (SILVA, 2009, p.42). Os estudos do meio socioeconômico são elaborados considerando um levantamento de dados primários e secundários sobre os municípios, sobre as populações a ser afetadas direta ou indiretamente pela implantação do empreendimento, modificando as relações sociais e o cotidiano nas comunidades rurais e ribeirinhas (SILVA, 2009, p.152).

Os cursos d'água são bens públicos, conforme estabelecido pela Constituição Brasileira de 1988 Art. 20, Caput III⁴. As alterações do curso d'água e da área do barramento modificam a fisionomia, os usos e a paisagem de trechos da hidrografia. Trata-se de bens públicos, que acabam

⁴ Constituição da República Federativa do Brasil. Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008.

concedidos com base em *partições de queda*, determinadas tendo em conta o potencial hidráulico e energético das bacias hidrográficas brasileiras previamente estudados e conhecidos. As concessões ocorrem para os investidores vencedores de leilões de aproveitamentos hidrelétricos promovidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. A formalização da PCH Mucuri foi efetivada mediante Registro na ANEEL através da Portaria no 303 de 10/08/96.

Contrapartidas sociais da implantação de empreendimentos são tratadas como compensações para os incômodos, impactos e alterações no meio socioeconômico. Elas deveriam mitigar ou compensar impactos ocorrentes exclusivamente no nível local, no entorno imediato de onde a energia passará a ser produzida. Esse âmbito restrito é inerente à condição legal dos licenciamentos de aproveitamentos hidrelétricos, onde não são estudados o impacto sinérgico de várias PCHs ou Usinas Hidrelétricas (UHEs) num mesmo curso d'água e nem são avaliados os impactos hídricos de jusante ou montante das estruturas de produção de energia. Os cursos d'água são tornados lentos a partir do remanso na entrada no reservatório, em virtude da diminuição da velocidade de transporte causada pelo barramento. Essa vazão somente retornará à velocidade anterior ao remanso - ou voltará ao normal - a jusante do ponto em que a vazão for devolvida ao rio, depois de turbinada e gerada a eletricidade.

Fazendeiros e proprietários rurais se valem das propriedades que são interferidas e conseguem negociar valores referentes a essas terras e áreas com o empreendedor construtor das PCHs. O investidor ou novo gerador independente de energia, delas necessita para a formação do reservatório, das faixas laterais da Área de Preservação Permanente – APP - e para instalação das estruturas de geração.

A condição da detenção da propriedade é uma prerrogativa para estar inserido no programa de negociação de propriedades e benfeitorias. Entretanto acaba por se constituir também em lógica para a não inclusão de trabalhadores braçais, moradores por cessão e funcionários das maiores propriedades rurais. Esses não recebem qualquer compensação pelos impactos vivenciados. A inclusão desses segmentos também impactados poderia se constituir em momento para a conquista de uma moradia própria, sediada em local suficiente para atividades de subsistência realizadas em hortas, galinheiros e pocilgas, comum nessa Minas Gerais que tem laços históricos com a produção rural de subsistência, principalmente após o encerramento do ciclo do ouro no final do século XVIII.

Do ponto de vista da dinâmica social, esses trabalhadores da área de entorno são, em geral, ignorados no processo de negociação. Dependem da oferta de trabalho nessas propriedades e das moradias geralmente disponibilizadas ou cedidas pelos fazendeiros. Acabam por ser prejudicados com a diminuição das oportunidades de emprego e arcam com o impacto da diminuição das

propriedades que tiveram que ceder áreas para a expansão do reservatório e para formação da Área de Preservação Permanente – APP, uma faixa de 30 metros após a margem do reservatório.

Essa exclusão cria um quadro de relações sociais e econômicas que acentua a proliferação de práticas econômicas como trabalho em condições muito precárias e mal remunerado. Intensifica a disseminação e perenização da pobreza no entorno das PCHs. Um trabalhador rural assalariado geralmente conta com a casa cedida pelo fazendeiro e nela reside com a família. A cessão da moradia pelo fazendeiro cria um vínculo por parte de quem depende para a sobrevivência da renda de salários ínfimos, da moradia e, na maioria das vezes, também dos produtos das atividades de subsistência. Quando as propriedades perdem território para a PCH, em geral as fazendas diminuem sua área de atividades econômicas, produtivas e diminuem também a demanda por força de trabalho. Esse quadro típico se repetiu no caso da economia regional do Vale do Rio Mucuri.

O mercado de trabalho rural dos municípios não é como no meio urbano ou em regiões de atividades agropecuárias desenvolvidas, onde predomina apenas o trabalho assalariado. Acabam reféns de uma dinâmica socioeconômica, em que famílias participam de um contexto que envolve relações de subordinação e de dependência. As estratégias de sobrevivência das famílias dos trabalhadores empregados acabam por prescindir da colaboração dos patrões.

Essas relações sociais e de produção estão na base das profundas desigualdades sociais em áreas rurais. Uma das formas para reverter tal situação é criar formas de contrapartida socioeconômica para que todos disponham de uma moradia e de uma área para atividades de subsistência. Trata-se de uma contrapartida pela perda de dinamismo econômico decorrente do advento de concessões públicas, que, para tornar possível a geração hidrelétrica, altera as condições ambientais, sociais e econômicas nos níveis local e regional. Como são concessões públicas, as exigências desse tipo de contrapartidas não poderão ser avaliadas como interferência do Estado nos interesses privados. Mais que um bem privado, trata-se de colher resultados econômicos da detenção de um bem público e da compensação por conta das interferências marcantes na vida das famílias e comunidades afetadas.

São necessárias políticas públicas para estender direitos de cidadania plena a trabalhadores pobres. Através dessas políticas, passa a ser possível estimar contrapartidas para fazer face a impactos sobre pessoas decorrentes de concessões e licenciamentos públicos e das profundas mudanças que provoca a entrada em operação de uma PCH.

1.2. Objetivo da Pesquisa

A capacidade dos estudos socioambientais e do licenciamento em prever impactos econômicos, sociais, culturais e familiares no entorno de empreendimentos é o principal foco das análises dessa dissertação. Para a compreensão ampla do conceito de *desenvolvimento ambientalmente sustentável* foi necessário ampliar a capacidade de análise, para possibilitar a identificação das condições estruturais que determinaram níveis elevados de desigualdade social nas áreas afetadas pela PCH Mucuri.

Assim, o nosso objetivo é propor a ampliação dos estudos ambientais, considerando a complexidade social, para poder contemplar novas formas de mitigação e de compensação dos impactos socioeconômicos. Propor estudos e análises que antecipem o grau de profundidade e que contenham a amplitude necessária para que possam ser considerados diagnósticos socioambientais capazes de prever o alcance necessário dessas contrapartidas socioeconômicas. Estudos que deveriam ser elaborados para avaliar não só o licenciamento, mas também a concessão pública de forma mais abrangente.

Também fará parte dos objetivos dessa dissertação contribuir para a modernização dos processos de concessão pública e para o licenciamento ambiental de PCHs. Será crucial aumentar a efetividade dos termos de referência indicados para a elaboração dos EIAs, para que determinem realmente o cumprimento de exigências, que devem ser aprofundadas em decorrência da amplitude necessária dos diagnósticos socioeconômicos. Além de enriquecer investidores e proprietários rurais, que as PCHs sejam investimentos também para contribuir com a superação da desigualdade social, causa da pobreza, da miséria e da fome no Brasil.

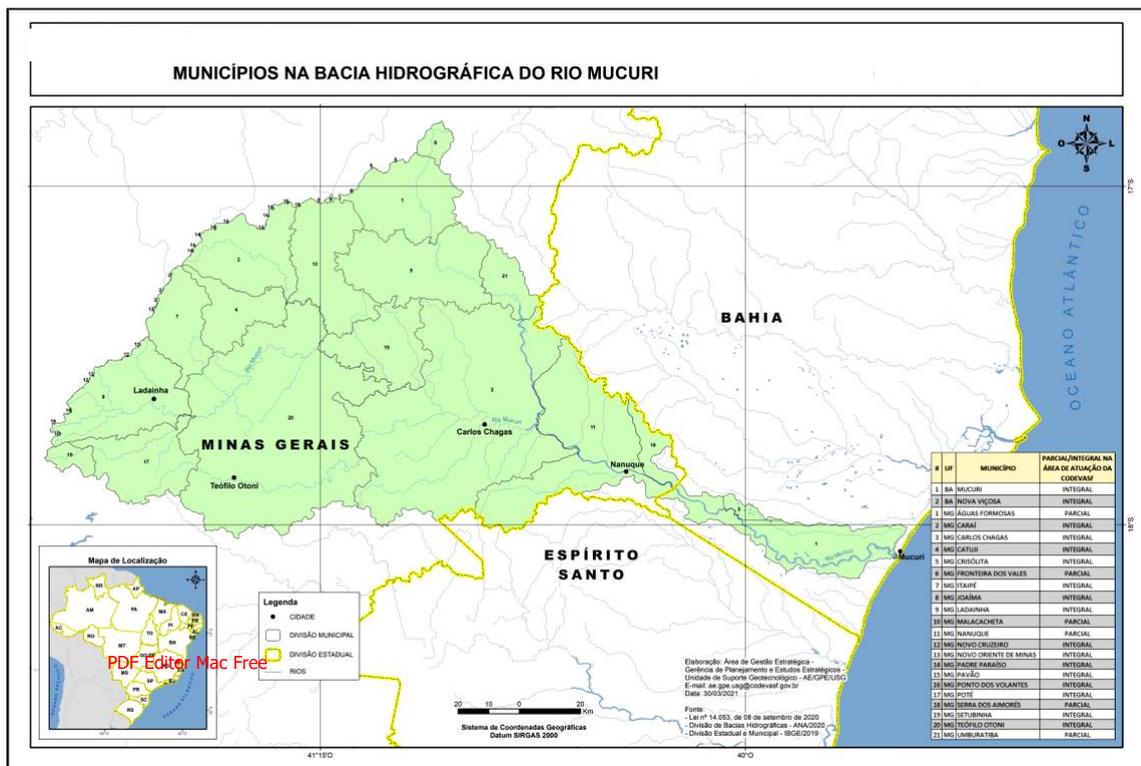
1.3. Apresentação da Área de Estudo

A análise abrangerá aspectos socioeconômicos do processo de licenciamento de uma Pequena Central Hidrelétrica - PCH - em Minas Gerais que servirá como caso. Será a base de dados para avaliar as implicações do processo de licenciamento no âmbito dos órgãos ambientais estaduais e federais. Avaliará a estabilização das condições sociais, após o processo de negociação e a formalização das transações fundiárias entre proprietários e os empreendedores da PCH Mucuri e após sua entrada em operação. Aspectos do licenciamento ambiental atinentes aos meios biótico e físico não estarão incluídos nessa avaliação do processo de licenciamento.

A construção da PCH Mucuri foi leiloadada pela ANEEL e através da Resolução Autorizativa nº 749 de 18 de dezembro de 2002 foi permitido que o Grupo Queiroz Galvão S.A pudesse implantar e explorar a PCH Mucuri⁵ com potência instalada de 22,5 MW e reservatório com área de 8 km² ⁶.

A Bacia Hidrográfica do Rio Mucuri possui área de 14.569,16 km² ou 61,64% do território das bacias do Leste. A ela pertencem áreas de 16 municípios mineiros (Águas Formosas, Caraiá, Carlos Chagas, Catuji, Crisólita, Fronteira dos Vales, Itaipé, Ladainha, Malacacheta, Nanuque, Novo Oriente de Minas, Pavão, Poté, Serra dos Aimorés, Teófilo Otoni, Umburitiba), sendo que 12 deles possuem nessa bacia sua sede urbana. Em 2010 residiam na bacia 324.562 mil habitantes, sendo 214.952 no meio urbano e 95.029 no meio rural, perfazendo uma densidade populacional de 20,25 habitantes por quilômetro quadrado.

Figura 1 – Mapa dos municípios na Bacia Hidrográfica do Rio Mucuri



Fonte: <https://www.codevasf.gov.br/area-de-atuacao/bacia-hidrografica/mucuri>

⁵ Cf. DOU – Seção I - segunda-feira, 15 de dezembro de 2008

⁶ Cf. EIA-RIMA da PCH Mucuri, Fev. 2002.

Fazem parte da área de abrangência da PCH Mucuri os municípios de Carlos Chagas e seu distrito Presidente Pena, Teófilo Otoni e seu distrito de Maravilhas e o município de Pavão.

Para o município, que abriga o local impactado, há necessidade de contrapartidas sociais mais significativas, sob pena de se restringir o empreendimento e os impactos econômicos positivos exclusivamente ao acréscimo fiscal municipal, representado pelos impostos da fase construtiva e da fase de geração.

O conceito de *Desenvolvimento Ambientalmente Sustentável* deve ser adotado como critério do processo de concessão e licenciamento ambiental. Esse conceito traz consigo a demanda de que toda os segmentos da sociedade da Área de Influência Direta (AID) e da Área Diretamente Afetada (ADA) participem do aumento da riqueza gerada pelo novo bem público em operação comercial.

Atualmente, ainda segmentada por políticas públicas para a concessão do bem natural e por políticas públicas para o licenciamento ambiental, a prosperidade trazida pela riqueza gerada junto com a energia, impacta positivamente somente os produtores de energia, cujos investimentos terão a garantia de lucratividade. Excluindo seu entorno socioeconômico, esses empreendimentos, acabam se constituindo em ilhas de prosperidade, cercadas de pobreza. As compensações fundiárias para aqueles que negociaram terras também deixaram contentes os proprietários beneficiados, mesmo que não tenham produzido reflexos positivos sobre a economia local.

Para o caso da PCH Mucuri, é importante abordar que o processo de licenciamento foi complexo. Dele participaram não só os órgãos federal (IBAMA) e estaduais de licenciamento (FEAM e SUPRAM Leste Mineiro), mas também instituições federais como a Fundação Palmares e a FUNAI.

2. Capítulo 2 - Análise bibliográfica

2.1. Desenvolvimento Sustentável

Um empreendimento que produz energia para ser consumida distante, não gera benefícios ou contrapartidas compatíveis com os impactos gerados nas áreas onde ela é produzida. O conceito de desenvolvimento sustentável é o que dá embasamento para a compreensão de que a geração de riqueza, que acontece para o empreendedor que comercializa energia, tem que ocorrer com amplitude e acessibilidade para outros atores sociais afetados. Não se trata apenas da reposição de perdas de glebas ou de áreas por proprietários rurais. Tem que ser classificada como

desenvolvimento socialmente sustentável, que contribuirá para uma efetiva prosperidade econômica e social e que impactará positivamente a população direta ou indiretamente afetada.

Essa argumentação envolve uma compreensão epistemológica sobre a amplitude dos conhecimentos envolvidos para os diagnósticos das interferências e dos impactos gerados com o advento e a instalação de pequenas centrais hidrelétricas. Se é possível avaliar as consequências para todos os que vivem na área interferida, então também é factível argumentar que somente poderá ser considerado desenvolvimento sustentável, se realmente incorporar ou contemplar a diversidade de atores sociais. A abordagem sociológica para diagnosticar essa dinâmica tem que ser capaz de refletir a complexidade da quantidade e da qualidade dos diagnósticos na discussão da sustentabilidade socioambiental para todos segmentos sociais impactados.

Os Estudos de Impacto Ambiental – EIAs – da fase de Licença Prévia - são documentos elaborados para discutir e comprovar a viabilidade ambiental dos empreendimentos. Envolvem uma gama variada de conhecimentos, que vão da hidrologia das interferências que serão feitas nos cursos d'água barrados e turbinados para gerar energia, passando pela alteração da fisionomia e dos espaços ocupados pela água, pela supressão de áreas de vegetação, pelos impactos sobre a flora, a fauna e sobre os segmentos sociais, as famílias e as comunidades.

A literatura ambiental utiliza o conceito de impactos ambientais como alterações significativas no ambiente ou no contexto socioeconômico e que se expressam como valor, magnitude e importância (AGRA, 1991, p.16.). Negligenciar a possibilidade de construção de alternativas para cada ação ou projeto, impõe reduções, que podem levar inclusive à precarização das avaliações de impacto ambiental (AGRA, 1991, p. 70).

As áreas “antropizadas” de pastagem ou de plantio são avaliadas quanto às interferências no meio natural. Utilizam ferramentas da sociologia ou da economia para calcular perdas e compensações, ou para estimar as possibilidades de atividades sociais ou econômicas após a entrada em funcionamento da nova PCH. As mudanças têm que ser previstas do ponto de vista da acomodação dos impactos após sua ação, das mudanças na paisagem, de como afetarão a sensibilidade ambiental e a necessidade dos atores sociais se adaptarem com relação às mudanças sociais.

A compreensão da realidade no caso das análises socioambientais da implantação de pequenas centrais hidrelétricas é transdisciplinar. Envolve uma abordagem de grande complexidade, que fica implícita na grande gama de conhecimentos e de disciplinas técnicas envolvidos para a discussão da viabilidade social e ambiental dos empreendimentos que se licenciam. A transdisciplinaridade, entretanto, não retira da abordagem sociológica sua importância intrínseca, ou a restringe a atuar de forma meramente descritiva, como tendeu a

acontecer nos estudos ambientais. A transdisciplinaridade envolve todas as disciplinas necessárias para o diagnóstico socioeconômico. Confere a cada disciplina uma importância específica e ao mesmo tempo que as insere num processo complexo de construção de diagnósticos, que implicam numa abordagem em que todas as disciplinas acabam configurando um processo de análise sistêmico, numa visão transversal em que cada diagnóstico específico se mistura a outros e emerge para uma compreensão transdisciplinar. Os Estudos de Impacto Ambiental, ainda que habitualmente tendem a ser elaborados apenas numa compreensão pluridisciplinar em que as disciplinas são utilizadas, mas mantidas restritas a compreensões segmentadas entre aspectos biológicos, da flora ou da fauna, a transformações no meio físico e a mudanças socioeconômicas. Relegam para o diagnóstico socioeconômico apenas uma utilidade descritiva ou secundária. Numa visão transdisciplinar as disciplinas se misturam numa visão sistêmica para uma abordagem completa e indissociável.⁷

A compreensão da realidade nesses estudos falha por não incluir um conceito de desenvolvimento sustentável realmente amplo e, em que interajam abordagens sociológicas, econômicas, antropológicas, históricas e psicológicas. Falha por se restringir a compensação por perdas de bens rurais.

O bem público concedido ao empreendedor gerador de energia, acaba entrando na contabilidade de produção, como um bem disponível até a duração da concessão, que renovada poderá reatualizar esse *status*. Não existe efetivamente um caráter público desse bem (o rio ou curso d'água) e que possa ser identificado como pertencente a toda a sociedade, que teria, então, que colher conjuntamente os resultados de seu bem investido. O bem público concedido acaba gerando resultados para a arrecadação fiscal, para os geradores de energia, mas não para todos os setores da sociedade afetada. O desenvolvimento sustentável significa incluir quem ainda ficou de fora nessa negociação: o público, em sentido amplo. E significa um desenvolvimento sustentável, porque dotado dessas características socialmente inclusivas.

Por isso a análise sociológica contida nos diagnósticos deve ser uma análise ampla da dinâmica social. Do que ocorria mesmo antes da instalação da PCH. Deve enfatizar a necessidade de um censo das condições demográficas, econômicas e sociais de todos os atores sociais atuantes no entorno e suas inter-relações. E para além de seus próprios limites metodológicos, a análise social teria que se misturar ao turbilhão de outros conhecimentos e diagnósticos. Mesmo inserida nesse contexto mais diverso, a análise social deveria demonstrar as condições de desigualdade social e suas razões estruturais. Deveria analisar a posse de bens de produção e de terras produtivas, a capacidade de acumulação das atividades econômicas exercidas e as áreas para as atividades de

⁷ “inter-retro-ações entre cada fenômeno em um “quadro” ou uma “perspectiva” (cf. MORIN 1999 p.24)

subsistência. Essas abordagens deveriam permitir à análise social poder restringir-se à sociologia, que teria que abranger essa magnitude de transformações, mas que teria também que misturar-se num contexto cientificamente diverso.

“Cria-se a possibilidade de comunicação entre as ciências, e a ciência transdisciplinar é a que poderá desenvolver-se a partir dessas comunicações, dado que o antropossocial remete ao biológico, que remete ao físico, que remete ao antropossocial (MORIN 2005, p. 139)”. Por esse motivo é importante também enfatizar que se trata de “procurar sempre as relações e inter-retroações entre cada fenômeno em um “quadro” ou uma “perspectiva”. Assim “uma modificação local repercute sobre o todo e, como uma modificação de todo, repercute sobre as partes” (MORIN 1999, p.24).

Existem outras ciências que são classificadas por Morin como poli ou transdisciplinares, que tem por objeto um sistema complexo, que forma um todo organizador (MORIN 1999, p.24). Para ele algumas ciências são multidimensionais, como a Geografia, que abrange também fenômenos econômicos e sociais. Existem outras que foram classificadas por Morin como poliscópicas, como a História, e ciências que já o eram (MORIN 1999, p.24).

A compreensão da sustentabilidade ambiental dos empreendimentos é um ponto dessa abordagem transdisciplinar, porque, em que pese ser um conceito também econômico e em que se calcula o passivo ambiental e sua utilização, na verdade a sustentabilidade se reveste de muito mais e é, na prática, um conceito transdisciplinar. Para Morin, se reveste de características complexas, considerando uma diversidade de aspectos sociais e ambientais como um “pensamento complexo”, como o enraizamento do “conhecimento físico, e igualmente biológico, numa cultura, numa sociedade, numa história, “numa humanidade” (MORIN 2005, p.139)”. Mas para essa visão filosófica e epistemológica “não se pode demolir o que as disciplinas criaram; não se pode romper todo o fechamento: há o problema da disciplina, o problema da ciência, bem como o problema da vida; é preciso que uma disciplina seja, ao mesmo tempo aberta e fechada (MORIN 1999, p. 174)”.

A preocupação dos analistas deve ser com a forma como as pessoas conferem significado à sua maneira de encarar o mundo e como inserem a preocupação com os problemas ambientais, que não têm existência própria e sim constituem-se como processo de construção social “multifacetado” (FLEURY, 2014, p.9). Isso se deve ao fato de que os pioneiros sociológicos clássicos, Karl Marx, Max Weber e Émile Durkheim terem deixado um legado fortemente antropocêntrico, incorporado constitutivamente à sociologia moderna (Fleury, 2014, p. 37)

Hannigan aponta que a sociologia ambiental passou por dois estágios. Um primeiro com a tarefa de “identificar um fator-chave” e “que criou uma crise duradoura de degradação e destruição ambiental” e um segundo em que trata de “descobrir o mecanismo mais eficaz de reforma ou melhoria ambiental”. Dessa forma se poderia “traçar o caminho para arranjos mais socialmente seguros e ecologicamente corretos (HANNIGAN, 1995, p.31). Mas desse ponto de vista, ainda se trata de nova tentativa de conceituar questões relacionadas ao meio ambiente e precisa enfrentar a “divisão natureza-sociedade”, uma “espécie de fetiche nos estudos ambientais contemporâneos”. Mas nessa compreensão “é tão insensato excluir o natural da análise sociológica, quanto negar que a natureza e o meio ambiente são socialmente construídos.” (HANNIGAN, 1995, p. 168).

Para esse autor, mesmo que alguns percebam o “ambientalismo como mais do que um fenômeno transitório, que perde seu brilho, quando deixa de ter forte registro nas pesquisas de opinião pública e nas agendas do governo, é menos provável que esse seja o caso em regiões do país onde o conflito ambiental é endêmico por causa de uma economia baseada em recursos naturais” (HANNIGAN 1995, p. 75), como é o caso do Brasil e de Minas Gerais. Por esse motivo, “os problemas ambientais estão, por sua própria natureza, intrinsecamente ligados às estruturas políticas e econômicas, tornando difícil e às vezes desaconselhável considerá-los separadamente (HANNIGAN 1995, p. 107)”

Mas, como acontece frequentemente também com relação às PCHs, na mídia e nos meios de comunicação “a mensagem predominante é que o espírito empreendedor não precisa ser incompatível com os valores ecológicos; em vez disso, os dois se reforçam mutuamente”. Esse otimismo foi ampliado no corpo de histórias em rápida expansão sobre a promessa e as perspectivas de “desenvolvimento sustentável”. “A mídia situa o meio ambiente como *locus* de conflitos rancorosos”, mas “é mais provável que retrate essas disputas da mesma maneira que os jornalistas”, ou seja, “os retratam rotineiramente como as disputas de relações industriais” e percebem que os manifestantes são implicitamente responsabilizados pela interrupção do comércio normal, a justificativa para suas ações é comprimida em curtas frases de efeito e o pano de fundo do conflito é minimizado (HANNIGAN 1995, p. 107)

Essa visão otimista foi ampliada no corpo de histórias sobre a promessa e as perspectivas de desenvolvimento sustentável. Por esse motivo é que “a conservação e o uso sustentável da biodiversidade estão cada vez mais considerados essenciais” (HANNIGAN, 1995, P.174). Essa noção de sustentabilidade traz consigo a ideia de que a reestabilização dos fatores ambientais que sofrerem alterações substanciais, após terem sido impactados pelas grandes obras, pudesse, ao contrário de mitigar devidamente os impactos causados, apenas aprofundar as fragilidades sociais, as causas seculares da desigualdade social e o seu aprofundamento como fatores a serem trabalhados (HANNIGAN, 1995, p.174).

Em médio e longo prazos, poderão se constituir em fatores de estabilidade e não de reestabilização em patamares com maior desenvolvimento sustentável. Dessa forma, aprofunda tendências anteriormente ocorridas de aprofundamento das desigualdades pré-existentes. Essa tem sido uma tendência comum, que se sucede em virtude da forma como são realizados os licenciamentos ambientais das Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs – no Brasil, em particular em Minas Gerais.

O setor elétrico já tinha identificado a essência da dicotomia entre a enorme vantagem comparativa do Brasil em termos de potencial hidrelétrico, e as complexas questões ambientais e sociais a ele atreladas (BANCO MUNDIAL, 2008, p.16). O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA – define a Avaliação de Impacto Ambiental – AIA – como uma investigação, análise e avaliação de atividades planejadas, com vistas a assegurar um desenvolvimento sustentável e sadio ambientalmente. Nessa visão, a avaliação de impacto ambiental é encarada como atividade contínua, antes e depois das tomadas de decisão com relação ao licenciamento, submetidas a monitoramentos para sua revalidação periódica e até durante a operação das PCHs (AGRA, 1991, p.43).

Por isso a importância tanto da transdisciplinariedade, quanto das disciplinas separadamente para a construção de um diagnóstico amplo, em que interajam diferentes abordagens metodológicas. Podem então possibilitar uma visão transdisciplinar das ciências, que colaboram com suas abordagens para procurar as relações e inter-retro-ações entre cada fenômeno em um “quadro” ou uma “perspectiva” (MORIN 1999 p.24). A análise social para ser mais abrangente e poder prever inclusive os impactos que poderão ocorrer durante a operação do empreendimento, precisa dialogar com outros temas, como o da análise da qualidade da água, para inferir os possíveis impactos e futuros usos do reservatório, que poderá receber águas poluídas com esgotos urbanos, dentre outros impactos sinérgicos.

No âmbito dessa visão de complexidade é que se pode inserir a discussão sobre a efetividade das contrapartidas sociais, necessárias às concessões de bens públicos e ao licenciamento ambiental das PCHs. Dessa forma, amplia-se o processo licenciatório, como uma necessidade decorrente da concessão de bens públicos, contabilizados pela lógica habitual como bens disponíveis apenas para os investimentos de empreendedores, mas não para a inclusão social de moradores ou de cidadãos do seu entorno. Devem as PCHs ser diagnosticadas de forma nova, como um investimento que pode produzir, ainda que em abrangência restrita, um desenvolvimento realmente sustentável.

Os que vivem na orla dos reservatórios de PCHs poderão ser então pensados como guardiães, como indicadores de que a cidadania pode se converter em um critério para conceber uma forma abrangente de abordar essa sustentabilidade. Assim aconteceu com a “Iniciativa do Equador”, lançada em 2002 e em que grupos de base locais trabalharam para a geração de renda e preservação do meio ambiente (HANNIGAN p. 134).

A transdisciplinaridade foi o formato de abordagem utilizada para a discussão da sustentabilidade da PCH Mucuri trabalhada nessa dissertação. Os assuntos do meio socioeconômico foram escolhidos, porque trata-se de uma análise social, cultural e econômica.

A dissertação contém abordagens sociológicas de forma mais frequente, buscando objetivamente discutir a necessidade da inclusão social de todos os segmentos sociais e comunidades da área de influência, como um ingrediente *sine qua non* do desenvolvimento sustentável. Enfatiza a avaliação do licenciamento ambiental do ponto de vista de sua importância para ser integrado à concessão do bem público, mas busca avaliar a questão ambiental como uma política pública mais ampla do que apenas para conservação de bens naturais ou para compensação por impactos unicamente biológicos ou físicos.

Busca evidenciar o nexo entre dois processos públicos: o da concessão da partição de queda para a instalação da PCH no curso d’água (1) e o do seu processo de licenciamento socioambiental (2). Todavia, aponta para uma compreensão ampla das próprias políticas públicas em questão. Na verdade, dois processos públicos e que fragmentam a compreensão das políticas públicas sobre as PCHs. Tratados de forma conjunta, poderão integrar esses processos numa única política pública, como forma para rediscutir o caráter público desses bens e para redimensionar a abrangência social de seus impactos socioeconômicos positivos.

2.2. Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS e a necessidade de uma compreensão de sustentabilidade do processo de licenciamento

2.2.1. Origem dos ODS

A discussão dos – ODS - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável surgiu a partir da emergência dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio – ODM nos anos 90, quando conferências mundiais discutiam questões ligadas a direitos humanos e problemas ambientais, visando reverter quadros de exclusão, preconceito, poluição, desequilíbrios e escassez de recursos, dentre outros. A ONU (*Organização das Nações Unidas*) reuniu 191 países no ano 2000 numa

conferência em Nova Iorque, preocupada principalmente com a erradicação da fome e da miséria no mundo.

Os ODM eram uma plataforma humanista com uma agenda de compromissos com duração de 15 anos (2000-2015). No final de 2015 outros dois países se somaram para formar 193 países atuando por tais objetivos, incluindo o Brasil. Os mesmos 193 que aderiram aos ODS – *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*, em setembro de 2015. Os ODM davam conta de “8 jeitos de mudar o mundo” e elencavam a fome, a miséria, a educação, a saúde, a igualdade entre os sexos, a qualidade de vida, o meio ambiente e a formação de parcerias para o desenvolvimento. A partir daí surge uma nova agenda para o período 2016-2030 e que alarga as perspectivas para além dos ODM, tendo como focos principais a fome e a miséria como condições a serem superadas para a questão da sustentabilidade⁸.

A Agenda dos ODS foi elaborada com a cooperação de diversos países e os diferentes segmentos e públicos da sociedade, com evidência para a atuação dos movimentos sociais e que estabeleceu condições para que houvessem estruturas para a participação social, a mobilização e a articulação dos setores em núcleos de abrangência nacional, estadual, regional ou municipal.

Em 2012, durante a Conferência da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio +20), ficou acordado entre os países que um grupo de trabalho deliberaria sobre quais objetivos seriam adotados após 2015. A partir daí se pode validar a estratégia dos ODM até que houvesse o lançamento da Agenda 2030 dos ODS em setembro de 2015. Os ODM acabaram atualizados com objetivos, metas e indicadores com um prazo de 15 anos para alcançar os resultados pretendidos. Definiu-se 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, composto por 169 metas.

2.2.2. A vigência dos ODS

“Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS - são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Estes são os objetivos para os quais as Nações Unidas estão contribuindo a fim de que possamos atingir a Agenda 2030 no Brasil”.

⁸ <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

Foram eleitos pela Organização da Nações Unidas – ONU 17 ODS⁹:

- 1º. Erradicação da Pobreza;
- 2º. Fome Zero e Agricultura Sustentável;
- 3º. Saúde e Bem-Estar;
- 4º. Educação de Qualidade;
- 5º. Igualdade de Gênero;
- 6º. Água Potável e Saneamento;
- 7º. Energia Limpa e Acessível;
- 8º. Trabalho Decente e Crescimento Econômico;
- 9º. Indústria, Inovação e Infraestrutura;
- 10º. Redução das Desigualdades
- 11º. Cidades e Comunidades Sustentáveis;
- 12º. Consumo e Produção responsáveis;
- 13º. Ação Contra a Mudança Global do Clima;
- 14º. Vida na Água;
- 15º. Vida Terrestre;
- 16º. Paz, Justiça e Instituições eficazes;
- 17º. Parcerias e Meios de Implementação.

Essa visão holística contida nos 17 ODS dá uma compreensão atual dos marcos em que o desenvolvimento sustentável pode ser compreendido ou ter sua amplitude estimada ou determinada. A compreensão de desenvolvimento sustentável constitui base importante para a compreensão do alcance das políticas públicas, para concessão de bens públicos ou para o licenciamento de grandes empreendimentos para geração de energia ou quaisquer outros segmentos econômicos.

Cabe aos investidores em empreendimentos de grande potencial degradador não reforçar as tendências à desigualdade, mas são políticas públicas decorrentes da ação pública do Estado, as responsáveis por conciliar interesses de investidores e moradores do entorno das grandes obras,

⁹ Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. In: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

fomentando uma nova dinâmica social e econômica, permitindo eliminar a pobreza (ODS 1), fome (ODS 2) e a desigualdade (ODS 3 até ODS 8).

Para uma compreensão tão ampla das transformações estruturais da economia ou das sociedades, é necessário ter em conta os aspectos das políticas públicas institucionalizadas para a viabilização dos empreendimentos. Um bem público, como um curso d'água ou um grande rio, não pode ser compreendido como algo inerte, que apenas delimita interesses situados nas suas margens, seja a jusante seja a montante do ponto interferido.

A compreensão das transformações na dimensão de uma área de drenagem de um grande rio e seus tributários, avaliadas desde a altitude dos interflúvios da borda da bacia até sua porção fundo de vale, constituída pela área de inundação e pelas calhas dos rios, não pode se ater somente à amplitude, mas terá que ter em conta também a sinergia das transformações nos meios socioeconômico, físico e biótico.

Essa abrangência geográfica ampla tem que ser avaliada também por uma visão sociológica e antropológica capaz de desvendar e evidenciar os impactos socioambientais decorrentes das mudanças provocadas. Terá também que revelar as decorrências dos impactos na cobertura vegetal, no clima, decorrentes da lentificação da vazão hídrica logo à montante do barramento, do distanciamento entre as margens do rio transformado em um lago (reservatório), da necessidade de supressão de áreas anteriormente vegetadas e que agora serão submersas e de outras áreas que terão que ser revegetadas para reconstituir a mata ciliar nas áreas assignadas para a formação da Área de Preservação Permanente – APP – do reservatório.

Em suma transformações nos meios físico e biótico que afetarão tanto a fauna quanto os seres humanos das comunidades e famílias. Transformações que implicarão em degradação das condições ambientais e que poderão reforçar também as condições que proporcionam exclusão e desigualdade social.

3. Capítulo 3 - Metodologia

A PCH Mucuri iniciou seu processo de licenciamento por duas vezes. Uma primeira vez em 2001 no Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e, posteriormente, em 2006 na Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM e na Superintendência Regional de Meio Ambiente da Região Leste Mineira – SUPRAM-LM, órgão regional de licenciamento ambiental estadual. A FEAM havia reclamado ao órgão federal sua primazia em efetivar o licenciamento, visto se tratar de empreendimento restrito aos limites estaduais, mas

acabou, ao receber o controle sobre o processo de licenciamento, convalidando a Licença Prévia emitida pelo IBAMA em 2002.

As informações necessárias para análise dos processos de licenciamento da PCH Mucuri foram retiradas da documentação do licenciamento das fases de Licença Prévia- LP, Licença de Instalação-LI e Licença de Operação-LO. Foram disponibilizadas pelo Sistema Integrado de Informações Ambientais de Minas Gerais – SIAM – sob a forma de documentos digitalizados acessíveis por internet no site <http://siam.mg.gov.br/siam/login.jsp>. Uma outra parte da documentação, em que pese a Licença de Operação ter sido emitida há mais de 8 anos, ainda não se encontrava digitalizada e teve que ser obtida mediante escaneamento direto dos documentos na sede da SUPRAM Leste Mineiro em Governador Valadares, após entendimentos do pesquisador com a superintendência.

Outra parte das informações foi obtida mediante pesquisa e entrevistas realizadas através de trabalho de campo nas localidades de Carlos Chagas-MG, nos distritos urbanos de Presidente Pena, pertencente a esse município e no de Maravilhas, pertencente ao município de Teófilo Otoni. As pesquisas e entrevistas aconteceram também em propriedades que negociaram terras para a formação do reservatório e das faixas da Área de Preservação Permanente – APP e nas residências da Comunidade Quilombola dos Marques igualmente situada nesse entorno da PCH Mucuri, atualmente em operação.

A dissertação foi elaborada com base na documentação licenciatória do IBAMA, da FEAM e da SUPRAM-LM sobre as negociações de terras, fundamentada em documentos técnicos de diagnósticos e prognósticos quanto aos impactos ao meio socioeconômico. Baseou-se também em documentos do Ministério Público Estadual, da Fundação Palmares e da FUNAI.

As entrevistas foram realizadas de 6 a 9 de agosto de 2021, mediante o uso de roteiros estruturados, elaborados para os seguintes segmentos sociais entrevistados: Proprietários que negociaram terras com a Mucuri Energética S.A., trabalhadores e lideranças sociais da Comunidade Quilombola dos Marques, trabalhadores rurais empregados em propriedades do entorno da PCH Mucuri, moradores dos distritos de Maravilhas e Presidente Pena e com o Diretor de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Carlos Chagas-MG.

Foram entrevistados todos os segmentos sociais mencionados na documentação técnica do processo de licenciamento. Foram identificados os moradores do entorno da PCH Mucuri e das localidades de adensamento populacional que tiveram maior relação com seu processo de instalação. Foram pesquisados os proprietários de áreas de propriedades que foram negociadas para a formação da área do reservatório e das faixas laterais da Área de Preservação Permanente – APP. Foram entrevistados trabalhadores rurais residentes nas propriedades afetadas e

trabalhadores rurais e moradores dos distritos de Maravilhas, pertencente ao município de Teófilo Otoni e de Presidente Pena, pertencente ao município de Carlos Chagas. Esses distritos fornecem serviços e mão-de-obra para as atividades rurais e tiveram grande importância como trabalhadores braçais das obras de construção da PCH. Foram entrevistados também os trabalhadores rurais e lideranças organizados na Comunidade Quilombola dos Marques, que se constituiu em meio ao processo de licenciamento e que provocou grandes mudanças no processo de licenciamento com o acréscimo de direitos sociais, culturais e econômicos que não estavam originalmente estimados nos diagnósticos do Estudo de Impacto Ambiental – EIA.

Como a PCH Mucuri está em operação desde 2012, entre as autoridades municipais somente foi possível entrevistar o Diretor de Meio Ambiente da Prefeitura de Carlos Chagas Sr. Paulo César Tomich Taroni, visto que na atual legislatura era o único gestor público com informações a respeito da situação ambiental do empreendimento.

Não foram entrevistadas lideranças indígenas Maxacalis porque na realidade os locais ocupados por essa etnia na Bacia Hidrográfica do Rio Mucuri se situam em terras distantes da área de influência da PCH Mucuri. Mesmo que esse grupo tenha participado do processo de licenciamento, essa participação se restringiu ao licenciamento da FUNAI que instou o empreendedor a elaborar um Estudo de Componente Indígena – ECI. Na realidade os dois grupos dessa etnia ocupam terras nessa bacia desde 2005 e tem suas aldeias em municípios que não fizeram parte da área de influência da PCH Mucuri.

Os pescadores também não foram entrevistados, primeiramente porque somente durante o trabalho de campo foi detectado pelo pesquisador o esquecimento desse segmento social pelos estudos ambientais. As únicas informações constantes do EIA sobre os pescadores estavam na documentação do meio biótico, mais precisamente pelo Programa de Ictiofauna. Nos diagnósticos do meio socioeconômico os pescadores não fizeram parte nem no Termo de Referência do IBAMA - que não cita sequer esse segmento social - e nem dos diagnósticos do EIA que não os incluiu no meio socioeconômico. O restante dos estudos das fases de LI e LO também não incluíram ou monitoraram socioeconomicamente esse segmento social.

A importância dos pescadores no contexto do licenciamento da PCH Mucuri somente foi detectada no trabalho de campo, quando foi possível apurar o completo desrespeito a todos os direitos sociais desse segmento da sociedade, simplesmente ignorado pelo processo de licenciamento. O licenciamento seguiu até a fase de LO sem qualquer menção a existência ou a importância dos pescadores na dinâmica social ou para os diagnósticos socioeconômicos do EIA ou dos PCAs de LI e LO. Por esses motivos os pescadores não foram incluídos entre os públicos alvo das entrevistas dessa dissertação.

A intenção era entrevistar também representante do atual empreendedor da PCH Mucuri, a empresa Suzano Papel e Celulose. Mas essa intenção não pode ser concretizada porque as tentativas de comunicação com a empresa não obtiveram retorno.

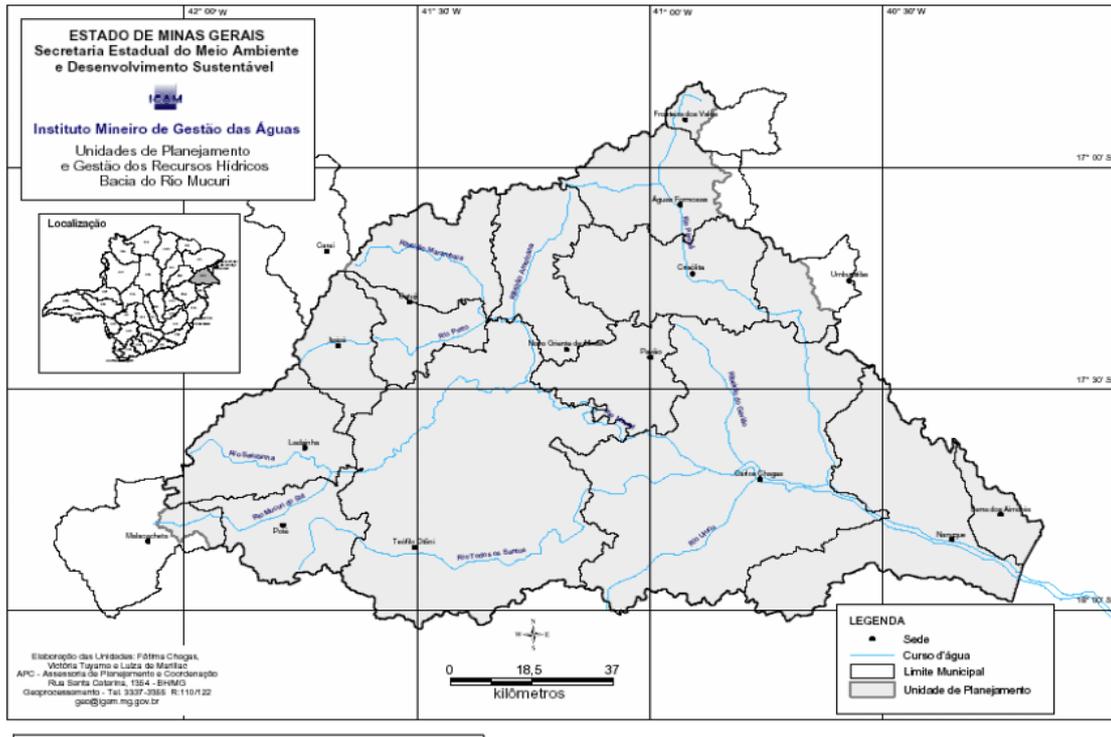
Muitas dificuldades aconteceram para a realização do trabalho de campo e que foram causados pela necessidade de que as entrevistas fossem precedidas da assinatura pelo entrevistado de um “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”, documento escrito de 04 páginas. Várias entrevistas deixaram de ser feitas e muita informação não pode ser aproveitada devido a essa exigência.

Os textos da documentação licenciatória das fases de LP, LI e LO foram avaliados quanto às condições técnicas sugeridas para os diagnósticos e prognósticos através do Termo de Referência do IBAMA, que serviu de parâmetro técnico para a análise da LP. A documentação de LP, LI e LO foi analisada quanto a qualidade técnica e metodológica e das abordagens para os diagnósticos e prognósticos socioeconômicos do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA, dos Planos de Controle Ambiental – PCAs – das fases de LI e LO e dos documentos de cumprimento dos PCAs e das Condicionantes adicionadas para a fase de LP pelo IBAMA e, para as fases de LI e LO pela SUPRAM-Leste Mineiro.

Por se tratar de uma PCH em um rio federal, inicialmente o processo de licenciamento ambiental exorbitou à competência do órgão ambiental estadual. Após a emissão da Licença Prévia, o processo de licenciamento foi transferido para a FEAM, órgão do Sistema de Licenciamento Ambiental do Estado de Minas Gerais, o SISEMA criado em 2003. Em 2006 o SISEMA descentralizou a análise para 9 SUPRAM’s regionais, entre elas a SUPRAM-LM. A FEAM, que havia conseguido estadualizar o processo de licenciamento ambiental da PCH Mucuri, que fora iniciado do órgão federal IBAMA, agora passou à posição de órgão técnico de suporte ao licenciamento ambiental e não mais de licenciamento propriamente dito.

O Conselho Estadual de Meio Ambiente - COPAM, que analisa os pareceres técnicos das equipes de analistas ambientais da SUPRAM e aprova as licenças ambientais em Minas Gerais, a partir de 2006 também foi fragmentado em 09 COPAM’s regionais. Foi o COPAM Leste Mineiro que aprovou a Licença de Instalação – LI – em 12 de março de 2010 e a Licença de Operação -LO - da PCH Mucuri em 27 de abril de 2012, tendo, pois, os PCAs de LI e de LO sido analisados por equipes técnicas da SUPRAM-LM.

Figura 2 - Mapa da Unidade de Planejamento e Gestão da Bacia do Rio Mucuri



Fonte: Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos – Bacia do Rio Mucuri

Figura 3 – Imagens de satélite da PCH Mucuri, dos Distritos da Área de Influência



Fonte: Imagens do Google Earth – novembro de 2021.

4. Capítulo 4 - Análise do Processo de Licenciamento

O TR do IBAMA de 2001, que precedeu a elaboração do EIA da PCH Mucuri de 2002, foi o ponto de partida para a discussão metodológica sobre a qualidade de análise dos diagnósticos, dos impactos evidenciados, das mitigações e das compensações ambientais contidas nas Licenças Prévia, de Instalação e de Operação emitidas pelos órgãos ambientais federal e estadual. Além da qualidade e profundidade do próprio TR, foram avaliadas a meticulosidade dos estudos contidos no EIA e também a capacidade do Parecer do IBAMA em verificar o cumprimento do que havia antecipado e previsto no TR.

Na prática o que aconteceu foi que o EIA foi elaborado com uma profundidade aquém da que foi apontada no TR do IBAMA, que se não pôde ser considerado completo, porque cometeu falhas como o esquecimento da questão dos pescadores e da pesca como atividade de subsistência ou como atividade econômica profissional, por outro lado pode sim ser considerado bem mais exigente que o grau de acuidade mantido pela equipe técnica que elaborou o Estudo de Impacto Ambiental – EIA. No EIA estão aquém do TR uma parte considerável das questões tratadas na Dinâmica Populacional recomendada, em geral as que apontam para a necessidade de informar e dimensionar questões inerentes como a identificação dos interesses manifestados por cada segmento social ou comunidade, as condições de vida de cada segmento, os deslocamentos das populações na área de influência, a qualificação da mão de obra e as condições do mercado de trabalho nos níveis regional e municipal.

Da mesma forma o EIA descreve com menos profundidade sobre a situação da população direta ou indiretamente afetadas, suas condições de habitação, os assentamentos, os equipamentos disponíveis e as atividades de subsistência desenvolvidas, a estrutura fundiária, a estrutura de renda familiar, as principais atividades desenvolvidas, as condições da infraestrutura viária e as condições para acesso à terra pelos trabalhadores sem terra.

Os serviços públicos disponíveis para as populações da área de influência foram pouco dimensionados e as condições de precariedade e de vulnerabilidade não foram devidamente atendidas no EIA da PCH Mucuri com o grau de detalhamento proposto no TR do IBAMA. De forma geral ficaram sem profundidade os diagnósticos quanto a qualidade de vida e as condições materiais como alimentação, escolaridade e segurança pública. Vários aspectos sugeridos no TR sequer foram abordados no EIA, como a descrição e a quantificação da infraestrutura produtiva e de serviços, ainda que tivessem sido salientados pelo IBAMA no seu Termo de Referência. O mesmo aconteceu nos diagnósticos do EIA quanto a organização social, organização política e a expectativa da população quanto às mudanças que decorrerão da instalação e da operação da PCH, em suma, sumários no EIA ainda que expostos de forma adequada no TR.

Face a essas questões fica evidente a pouca ênfase dos pareceres do IBAMA em relação aos aspectos assinalados previamente no TR, sendo que o órgão ambiental se limitou a fazer pequenos reparos e aconselhamentos para melhoria da qualidade dos diagnósticos e prognósticos contidos no EIA, sem valorizar de fato o grau de detalhamento anteriormente sugerido para os estudos do EIA pelo Termo de Referência de 2002.

A capacidade científica dos estudos em realmente diagnosticar as condições socioeconômicas das comunidades e famílias impactadas pela instalação e operação da PCH fez parte das preocupações que motivaram o IBAMA a elaborar o TR. Mas mesmo assim essa verificação foi feita sem um foco claro nas metodologias propostas.

4.1. O Termo de Referência – TR - do IBAMA e as cobranças do órgão no Parecer Técnico 324/2002 de Licença Prévia – LP

Se por um lado os estudos ambientais do EIA não apresentaram a qualidade requerida no TR, por outro o Parecer do órgão também não foi capaz de fazer cumprir a totalidade de estudos sugeridos, permitindo que vários aspectos pudessem ter sido desprezados, sem que fossem novamente reenfaturados no Parecer. Assim sendo, o Termo de Referência pode ser avaliado como bem mais exigente que os diagnósticos efetivamente disponibilizados pelo EIA e que fundamentaram o licenciamento ambiental, a elaboração e a execução dos programas e projetos do PCA.

Mesmo assim, algumas ressalvas foram feitas para que os estudos contemplassem aspectos ausentes das análises, como aqueles referentes à presença e atuação de Comunidades Quilombolas no entorno da PCH. O parecer chega a citar que na área de influência do empreendimento existiram comunidades de escravos, podendo ter havido quilombos e já adianta que “quando assim existir, deverá ser criado um programa específico sobre as Comunidades Quilombolas”¹⁰. Contudo, essas questões acabaram não sendo devidamente diagnosticadas no EIA.

Entre as condicionantes adicionadas ao que foi previsto de impactos, mitigações e compensações ambientais no EIA, apenas constavam alguns poucos aspectos e que foram novamente cobrados pela equipe de analistas ambientais do IBAMA. Todavia, as previsões contidas no TR adiantavam questões, que se devidamente tratadas nos estudos ambientais, poderiam ter transformado o licenciamento em um processo metodologicamente mais metucioso. Contudo, vários aspectos sugeridos no TR e depois não desenvolvidos no EIA foram simplesmente esquecidos pelo parecer emitido pelo IBAMA para a LP.

¹⁰ Cf. Parecer Técnico nº 324/2002 – IBAMA/DILIQ/CGLIC de 13 de dezembro de 2002 p. 137.

Exemplo disso foi o diagnóstico sobre as propriedades afetadas pela formação do reservatório e de suas faixas de APP. No EIA foram relacionadas somente 15 propriedades rurais, indicando as fontes citadas ter se tratado somente de uma avaliação superficial. Entretanto, foram 32 as áreas posteriormente identificadas na fase seguinte do licenciamento, a fase de Licença de Instalação, demonstrando que esses e outros aspectos somente foram atualizados na fase de LI, após o cumprimento das condicionantes do Parecer de Licença Prévia do IBAMA¹¹.

Mas, mesmo que tivesse cobrado aspectos previstos no TR do IBAMA e que não foram desenvolvidos no EIA, vários outros aspectos previstos no TR não foram novamente exigidos pelo IBAMA no Parecer Técnico de 2002. Exemplo disso foi o tópico “3.3.9. Organização Social” que no TR prevê “listar as forças e tensões sociais, grupos e movimentos comunitários, associações e lideranças, forças políticas e sindicais atuantes”. Situação idêntica aconteceu com relação ao tópico “3.3.10. Organização Política”, sendo que no TR estava também previsto informar sobre “lideranças (família, escola, igrejas e sindicato); relações políticas (alianças, conflitos, lideranças no interior das comunidades)”, mas nada disso foi efetivamente diagnosticado ou pesquisado.

Outros aspectos importantes previstos no TR também não foram tratados no EIA. Foi o caso das “Características Socioculturais da População” que não foram diagnosticadas pelos estudos. Outras informações importantes poderiam ter sido adicionadas, se houvesse atenção a tópicos do TR, como os que solicitam a elaboração de “levantamento do interesse das comunidades diretamente afetadas” ou a “distribuição e mapeamento da população, localização das aglomerações e hierarquização dos núcleos”¹².

Nos tópicos “3.2. Dinâmica populacional” e “3.3. Caracterização Socioeconômica das Comunidades Afetadas” do TR do IBAMA ainda foram previstas outras informações, que se tivessem sido investigadas e diagnosticadas no EIA, poderiam ter tornado a emissão da Licença Prévia – LP, mais completa. Poderia ainda, ter produzido uma análise do meio socioeconômico com capacidade de se antecipar aos diversos problemas criados pela superficialidade técnica do EIA no decorrer do processo de licenciamento da PCH Mucuri. Em função desse vazio, tantos custos e tempos excedentes acabaram adicionados ao processo de licenciamento, tornando-o oneroso e extenso.¹³

A defasagem entre o rigor do TR e a flexibilidade exibida pelo IBAMA na elaboração de seu Parecer Técnico 324/2002 revelaram características do cotidiano da execução das políticas

¹¹ Cf. Relatório de Atendimento de Condicionantes da Licença de Instalação – Volume 1, p. 7, março de 2012.

¹² Cf. Termo de Referência para o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental da PCH Mucuri do IBAMA - Janeiro de 2020 - pp. 18-21.

¹³ Idem p. 17.

públicas de licenciamento ambiental, em que questões técnicas foram apontadas, mas não devidamente tratadas, constituindo essa prática num motivo para a pressão de empresas de consultoria ambiental e empreendedores para que os estudos sejam aprovados, mesmo não respondendo a todas as exigências contidas no TR.

Comprovações dessa prática institucional foram as duas únicas condicionantes elaboradas para o meio socioeconômico: a Condicionante 20 que requereu “detalhar o programa de aquisição de terras, reassentamento e indenização devendo-se prever a necessidade de produzir informações quali-quantitativas mais atualizadas das propriedades, incluindo o uso do solo, aptidão agrícola, exploração, etc.; e a Condicionante 33 que requereu “apresentar documentos que informem sobre a existência ou não de comunidades de Quilombos e quando existir, elaborar um programa que contemple essas comunidades”¹⁴

4.2. O Estudo de Impacto Ambiental – EIA

Na elaboração do EIA da PCH Mucuri, foram apontadas principalmente duas áreas de influência para a divisão dos estudos do EIA: Área de Influência Indireta – AII, Área de Influência Direta – AID. Essa divisão perpassou os três meios analisados: físico, biótico e socioeconômico.

A elaboração do EIA da PCH Mucuri acompanhou minimamente as orientações do Termo de Referência do IBAMA. Sejam os aspectos econômicos, políticos, sociais ou referentes aos aspectos culturais ou históricos, os diagnósticos do EIA foram construídos, ainda que com as falhas, na forma sugerida pelo TR do IBAMA.

O diagnóstico do EIA da PCH Mucuri enfatizou a descrição do sistema viário, das redes de transmissão e distribuição de energia, das redes de comunicação e das possibilidades de expansão desses serviços públicos. Apresentou uma análise sobre a infraestrutura viária, de transporte, sobre carências de serviços e as possibilidades de sua expansão. As atividades econômicas foram avaliadas com referência aos municípios de Carlos Chagas e Pavão.

A caracterização da Área de Influência Indireta (AII) foi realizada através de fontes públicas e secundárias de informação. O foco foi evidenciar prováveis impactos das obras, que estariam pressionando a qualidade dos serviços públicos e prevendo satisfação para as demandas extras porventura incidentes sobre eles. Expôs também dados demográficos sobre taxas de crescimento, de êxodo rural ou de desemprego e que foram analisados junto com outros referentes

¹⁴ Cf. Parecer Técnico nº 324/2002 – IBAMA/DILIQ/CGLIC de 13 de dezembro de 2002 pp. 139-140.

a equipamentos sociais, habitação, saneamento básico, saúde, educação e as capacidades de atendimento dos serviços públicos a cada uma dessas demandas.

No meio socioeconômico também foram descritas na AII as características regionais da Bacia Hidrográfica do Rio Mucuri e da região de Carlos Chagas, Pavão e Teófilo Otoni. Inserção regional, aspectos demográficos, infraestrutura social e econômica, organização social e política foram os tópicos eleitos.

A parte do EIA correspondente ao meio socioeconômico tratou também do acervo histórico e cultural na Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento e que diz respeito ao conjunto de distritos e os municípios de Carlos Chagas, Pavão e Teófilo Otoni. Informam sobre imigrantes alemães, italianos e portugueses que vieram para a região no século XIX. Ganhou evidência o resgate histórico-arqueológico da antiga Colônia Santa Clara, que ficava próxima da UHE Santa Clara, à jusante da PCH Mucuri e também no mesmo rio.

Foi inventariado o patrimônio cultural edificado, efetuado o cadastro dos sítios arqueológicos no IPHAN, avaliado cada um deles para o conhecimento da história local e para propor medidas para salvaguarda do acervo cultural e dos sítios porventura encontrados através de prospecção na AID.

Ainda sobre o patrimônio cultural, o EIA da PCH Mucuri abordou o aspecto histórico como uma visão da formação da região, de sua população, desde a época das bandeiras e das entradas pelo sertão mineiro nos séculos XVII e XVIII. Os principais grupos étnicos indígenas foram citados e mencionada a fundação por alemães da Colônia Santa Clara que manteve estrada ligando a 'Filadélfia', mais tarde elevada a distrito de Minas Novas. Essa área era ligada também às estradas do Alto dos Bois e a de Peçanha. Os sítios arqueológicos cadastrados da região foram mencionados e foi mencionada sua importância para a explicação da história das localidades de Carlos Chagas e Pavão.

A caracterização das organizações sociais e políticas foi realizada com base nas formas de expressão local de poder, da representação social tanto em nível urbano quanto no rural. A Área de Influência Direta (AID) baseou-se em um levantamento cadastral das propriedades rurais situadas na área do rio Mucuri, que sofreram as interferências decorrentes da instalação da PCH.

Na AID o objeto da atenção do meio socioeconômico se ateu aos povoados de Maravilha, distrito de Teófilo Otoni e Presidente Pena, distrito de Carlos Chagas. As abordagens sobre os dois povoados foram descritivas, sobre a reduzida infraestrutura pública disponível, sem informações com relação à composição social dos moradores ou sobre o fluxo deles nas duas comunidades. As

informações de Maravilha foram resultado da observação visual dos técnicos do meio socioeconômico em campo e da entrevista de um único morador.

Para o caso de Presidente Pena a análise ficou mais completa porque foram expostos dados do IBGE específicos do distrito e porque o próprio dinamismo local é mais evidente que no caso de Maravilha, que por ser um povoado ainda menor, não contava ainda com dados específicos por parte do IBGE.

Ao contrário de Maravilhas, o distrito de Presidente Pena contava com água tratada, posto de saúde, escola pública estadual para o ensino fundamental, telefonia fixa e correios. Sua população é também maior e sua dinâmica social mais complexa. Mais dinâmico e dotado de algumas estruturas para atendimento público de saúde e atendimento de outros serviços públicos, o distrito de Presidente Pena foi mais importante que o de Maravilha e participou mais dos processos de licenciamento e de instalação da PCH Mucuri.

Além dos dois povoados próximos à PCH Mucuri, a caracterização da AID contida no EIA se estendeu também para as propriedades situadas na área de intervenção da PCH Mucuri. As propriedades, os proprietários, as famílias residentes, as atividades econômicas, a situação social, as condições das moradias, as condições de acesso aos serviços públicos de saúde, educação, assistência social e segurança foram as questões mais candentes contidas no questionário de pesquisa utilizada para a pesquisa das famílias do entorno da PCH Mucuri. Os resultados dessa pesquisa nortearam a elaboração do diagnóstico sobre os impactos socioeconômicos contidos no estudo.

Foram evidenciadas no EIA as questões relativas à identificação dos proprietários, do nível de vida da população, das condições de acesso (vias públicas), do uso produtivo da terra, das formas de exploração e da base tecnológica das atividades produtivas, da ocupação da mão de obra e do nível de organização dos produtores.

Foi realizada pesquisa com a população da Área Diretamente Afetada - ADA, buscando identificar o público diretamente afetado, seus níveis de vida, condições de acesso, os usos produtivos das propriedades, as formas de exploração, a tecnologia disponível para as atividades rurais e as formas de ocupação e uso da força de trabalho.

Para a elaboração do EIA foram feitos 05 dias de pesquisas em campo para entrevistar esse público residente em 14 das 15 propriedades, sendo que em uma das propriedades não foi encontrado morador ou proprietários. A duração do trabalho de campo permitiria entrevistar uma média de 3 proprietários ou moradores por dia, o que parece suficiente para a tarefa. Essa média diária permitiria que apenas um entrevistador/analista pudesse realizar todas elas, o que facilitaria

verificar a coerência nas respostas ou ainda complementar as questões previstas no questionário, com outras surgidas diretamente das entrevistas, através de informações inusitadas proporcionadas pelos entrevistados.

Assim, a caracterização das propriedades rurais contida no EIA foi de 15 estabelecimentos agrícolas afetados pela PCH Mucuri e 14 proprietários. Contudo, a realidade comprovou, nas etapas subsequentes do licenciamento ambiental, que foram trabalhadas na verdade 32 propriedades e que possuíam 29 proprietários, com os quais foram negociados parte das terras necessárias para a instalação da PCH Mucuri.

Foi essa a realidade revelada no Relatório de Cumprimento de Condicionantes de LO da PCH Mucuri em 2012. A falta de fiscalização permanente e os poucos dias de vistoria em campo da equipe de licenciamento do IBAMA e da SUPRAM-LM, não permitiram avaliar essas divergências entre os dados coletados no EIA e aqueles dados novos que acabaram decorrendo da execução dos programas durante a fase de instalação da PCH ou fase de LI.

As diversas aptidões foram avaliadas, da mesma forma que os usos domésticos e econômicos das águas do curso d'água no trecho do reservatório, do barramento, das estruturas de geração, até a regularização da vazão à jusante do trecho interferido. Essa linha de pesquisa buscava criar critérios para valorização das terras necessárias para a formação do reservatório e da Área de Preservação Permanente – APP – com base em critérios de fertilidade ou de viabilidade econômica das áreas.

As negociações que se iniciaram para áreas necessárias ao empreendimento é que acabaram revelando os reais limites entre as propriedades e as futuras estruturas do reservatório, barramento, casa de força e outras estruturas de produção de energia. Na verdade, foi um processo demorado e conflituoso de negociação, tanto com proprietários, quanto com moradores da Comunidade Quilombola. Como veremos à frente, o próprio projeto básico do empreendimento teve que ser modificado para atender a todas as questões fundiárias que surgiram em função das negociações.

Os estudos socioeconômicos do EIA da PCH Mucuri não apresentaram profundidade de análise, sendo meramente descritivos e sem qualquer ensaio sobre a dinâmica social. Essa deficiência se apresentou tanto no nível regional, da análise feita para a AII, quanto no nível local, nos diagnósticos da AID, dos povoados de Maravilha e Presidente Pena e das propriedades afetadas situadas na área de entorno da PCH. Uma dificuldade que decorreu mais da superficialidade dos trabalhos de campo da empresa de consultoria, que das limitações metodológicas do Termo de Referência para a elaboração do EIA adotado pelo IBAMA no início do processo de licenciamento.

A maior parte dos dados solicitados teve essa utilidade apontada, ou seja, observar, registrar e analisar fenômenos ou sistemas, contudo quase sem ênfase na compreensão dos mesmos. Induziu a técnicas padronizadas para coleta dos dados e para a apresentação das variáveis. Essa tendência documental, de que as investigações se limitem em registrar dados ao invés de tentar compreender os fenômenos, mais geram informações sobre a sociedade do que permitem conhecê-las (BOUDON, 1995).

4.3. A Análise Integrada proposta no Termo de Referência do IBAMA

Essas questões metodológicas e técnicas que contribuíram para a superficialidade dos diagnósticos do EIA ficam ainda mais complexas quando se analisa a sugestão contida no item “VI – ANÁLISE INTEGRADA” do Termo de Referência do IBAMA. Nesse ponto os analistas do órgão federal criaram uma confusa situação. Para essa análise, que pretendia que se sintetizasse os diagnósticos que “caracterizem a área de influência do empreendimento de maneira global”, propondo caracterizar as “principais inter-relações dos meios físico, biótico e socioeconômico”.

Esse inter-relacionamento acabou provocando um congestionamento de conceitos, propondo “uma análise das condições atuais e suas tendências evolutivas, explicitando as relações de dependência e/ou de sinergia entre os fatores ambientais anteriormente descritos, de forma a se compreender a estrutura e a dinâmica ambiental da região, contemplando futuros projetos de ocupação”.

Segundo o TR “esta análise teria como objetivo fornecer conhecimentos capazes de embasar a identificação e a avaliação dos impactos decorrentes do empreendimento, bem como a qualidade ambiental futura da região”. “As conclusões deverão se consubstanciar em cartas de qualidade ambiental para a área de influência do estudo, em escalas apropriadas”. Para obter esse resultado o TR ainda propôs que “as unidades territoriais básicas devessem possuir contiguidade espacial, serem geo-referenciadas e pertencentes a uma classificação tipológica que permita seu agrupamento em diversas ordens de grandeza”. O TR ainda adiantava que “existem várias entidades geográficas que atendem a esses requisitos básicos, tais como bacias hidrográficas, municípios e distritos, unidades de paisagem ou regiões geoeconômicas”¹⁵.

Importante retornar à análise teórica para lembrar que, como foi previsto por Severino Agra, “negligenciar a possibilidade de construção de alternativas para cada ação ou projeto, impõe

¹⁵ Cf. Termo de Referência para o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental da PCH Mucuri do IBAMA - Janeiro de 2020 - pp. 21-22.

reduções, que podem levar inclusive à precarização das avaliações de impacto ambiental” (AGRA, 1991, p. 70).

A análise integrada e as sugestões do TR do IBAMA para sua elaboração acabaram por trazer à tona também a preocupação com a transdisciplinariedade proposta por Edgar Morin. A visão integradora – ou análise integrada - prevista no TR se restringia a uma visão geográfica da amplitude da área de influência da PCH Mucuri e das implicações de uma visão geral dos meios biótico, físico e socioeconômico no âmbito e abrangência de uma bacia hidrográfica. Visto que o impacto recaía mais diretamente sobre a calha do curso d’água, essa visão à partir da totalidade da bacia hidrográfica afetada ainda não foi capaz de conter todos os elementos necessários ao um diagnóstico transdisciplinar como proposto por Morin, porque não é nem sequer suficiente para uma análise de “um sistema complexo, que forma um todo organizador” (MORIN 1999, p.24).

Talvez fosse por conta dessa simplificação geográfica da análise integrada proposta no TR do IBAMA, que acabou se tornando impossível prever quais eram exatamente os estudos ou diagnósticos que deveriam se somar, para conferir condições para analisar e entender a complexidade dos impactos e da abrangência de sua ação mitigadora ou compensatória.

A análise integrada proposta pelo órgão ambiental acabou, no TR do IBAMA, ficando sem parâmetros técnicos claros de como poderia ser operada essa análise integrada. Constatou-se como se fosse apenas uma menção honrosa à necessidade de romper a segmentação entre a análise dos meios socioeconômico, físico e biótico, como se isso apenas bastasse para superar a compartimentalização analítica, dos diagnósticos e dos prognósticos de mitigação ou compensação ambiental.

No caso dos Quilombolas e dos índios Maxacalis, o que acabou sendo utilizado para essa análise foi a obrigatoriedade de que fossem adicionados também estudos antropológicos, como o que foi realizado para diagnosticar as condições culturais, sociais e econômicas da Comunidade Quilombola. Mesmos parâmetros utilizados para a elaboração do Estudo do Componente Indígena - ECI, sugerido pela FUNAI para solução dos impactos da PCH Mucuri sobre os índios, reassentados na região em 2005, momento posterior ao início do processo de licenciamento iniciado em 2001.

Mas esses estudos foram efetivados posteriormente, para superar os impasses gerados pela superficialidade dos diagnósticos do meio socioeconômico contidas no EIA. Foram estudos que decorreram do contingenciamento do processo de licenciamento por ações da sociedade civil e que tiveram rebatimento na ação de ajuste jurídico proposta pelas cláusulas do Termo de Compromisso de Conduta – TCC - ensejadas pelos promotores do Ministério Público Estadual.

Não se trataram, portando, de estudos que compensaram a falta de uma análise integrada dos meios socioeconômico, físico e biótico, apenas completaram lacunas no processo de discussão das compensações ambientais devidas aos quilombolas, única parcela social que teve acesso a direitos para além do ressarcimento exclusivo das perdas fundiárias acessíveis exclusivamente aos proprietários do entorno da PCH Mucuri.

No caso dos Maxacalis, a condução das questões indígenas pela FUNAI foi hesitante. Primeiramente iniciou sua pressão sobre a Mucuri Energética de forma isolada, instando o empreendedor para a elaboração de um ECI. Após a elaboração do estudo, ela tentou apurar sua tática, tentando inserir-se mais à frente diretamente no processo de licenciamento, a essa altura já sob a condução técnica da SUPRAM.

Mas os complementos decorrentes do estudo antropológico realizado sobre os Marques e do ECI dos Maxacalis não supriram todas as lacunas decorrentes de um diagnóstico segmentado em meios. Vários aspectos deixaram de ser contemplados, como por exemplo, a situação social e dos impactos sobre famílias de trabalhadores rurais residentes nas propriedades afetadas pela formação do reservatório e pela formação de suas faixas de Áreas de Preservação Ambiental – APPs. Também não foram realizados estudos antropológicos ou sociológicos sobre a situação dos moradores dos distritos urbanos de Maravilhas, pertencente a Teófilo Otoni e de Presidente Pena, pertencente a Carlos Chagas.

A imagem posterior à Licença de Operação concedida em 2012 foi de um processo desorganizado, repleto de lacunas constituídas pela ausência de diagnósticos abrangentes sobre a situação social, cultural, econômica e fundiária de toda a população no entorno da PCH Mucuri.

As consequências afetaram os segmentos sociais excluídos dos diagnósticos socioeconômicos da LP, sendo que nas fases posteriores de LI e LO somente foram apresentados novos estudos como paliativos para responder à forte pressão feita pelos Marques e sua Comunidade de Quilombolas, com exclusão social, desdém com direitos sociais e civis dos restantes segmentos das populações locais.

Não foi por outro motivo, que durante os trabalhos e pesquisas realizadas em campo para essa dissertação, até mesmo fazendeiros, em sua maioria satisfeitos com as negociações com a Mucuri Energética e outros atores sociais não implicados, foram capazes de apontar essa falta de inclusão de moradores dos distritos mencionados e dos trabalhadores das propriedades que negociaram glebas com o empreendedor da PCH Mucuri.

Em termos do *desenvolvimento ambientalmente sustentável* essa lógica foi perversa, porque a baixa qualidade técnica dos diagnósticos contidos nos estudos ambientais, seja na fase de LP, seja nas fases posteriores, criou lacunas imensas, que acabaram beneficiando o empreendedor, que nessa gestão ambiental não valorizou de fato, e em momento algum do processo de licenciamento, as condições ambientais de seus empreendimentos.

Como o TR do IBAMA previa maior profundidade que a demonstrada pelo EIA, se pode concluir que o parecer elaborado também por equipe técnica do órgão, não insistiu nas várias ênfases previstas no TR. Na verdade, ao invés de coerente com o TR, o parecer foi condescendente com a superficialidade dos estudos apresentados.

Quanto às condicionantes adicionadas pelo Parecer, elas apenas se resumiram a reparar aquelas defasagens que ficaram evidentes a partir da capacidade de pressão de quilombolas e dos interesses fundiários dos proprietários do entorno da PCH Mucuri, sem qualquer outro foco.

O mesmo aconteceu na fase em que a SUPRAM Leste Mineiro assumiu o processo de licenciamento. Os conteúdos não foram ampliados e ao parecer técnico de LP do IBAMA, foi dado somente continuidade, sem reparos ou complementos que pudessem reverter essas falhas metodológicas do meio socioeconômico. Se mantiveram inalteradas até a fase de operação.

4.4. As questões discutidas na Audiência Pública em Carlos Chagas em 30 de outubro de 2002¹⁶

Muitas informações citadas e discutidas durante a Audiência Pública que precedeu a aprovação do EIA confirmaram e demonstraram a tendência à superficialidade dos diagnósticos e prognósticos de impactos socioeconômicos previstos. Na Ata da Audiência Pública está lavrado: “Ocorrida no tempo previsto, a reunião (que havia sido interrompida) foi reaberta, com o Sr. Antônio Simplício da Conceição, Presidente da Colônia de Pescadores de Carlos Chagas, que apresentou reivindicações quanto às necessidades e a importância da Colônia para a preservação do meio ambiente e por ser o seu único local de geração de renda”.

Ocorre que a ocorrência dessa pesca profissional não foi citada no EIA, ainda que se tratasse de um reservatório a ser formado em um curso d’água conhecido pela fartura de pescados, e em que essa dieta é parte da cultura imaterial das comunidades da Bacia Hidrográfica do Rio

¹⁶ Cf. Ata da Audiência Pública realizada em 30 de novembro de 2002 em Presidente Pena, distrito de Carlos Chagas.

Mucuri e que não foi considerada nem mesmo no Parecer do IBAMA, mesmo tendo sido reivindicada durante a realização da Audiência Pública a que órgão coordenou.¹⁷.

Vários outros aspectos vieram à tona durante a Audiência Pública realizada na Escola Estadual de Presidente Pena no município de Carlos Chagas. Algumas perguntas foram apresentadas redigidas à presidência dos trabalhos da Audiência, que ficou por conta de resposta posterior de consultores da Limiar Engenharia, empresa que elaborou os estudos ambientais da fase de LP. Mesmo assim continuaram sem avaliação e os diagnósticos sequer foram elaborados ou respondidos posteriormente aos participantes.

Outros participantes apontaram os impactos acontecidos, segundo relatos, após a entrada em operação da UHE Santa Clara, usina geradora de 60 MW em Nanuque, em que foi extinta, segundo relatos, a piracema e o fluxo à montante de espécies migratórias de peixes. Houve grande preocupação com a qualidade das águas em virtude da formação do reservatório e com relação a possibilidade de comprometimento do abastecimento público à jusante da PCH Mucuri, visto que o rio Todos os Santos tributário do rio Mucuri, recebe a contribuição dos esgotos de Teófilo Otoni, lançados à montante e carreados para a foz do rio em Nanuque.

Várias questões reivindicadas, denunciadas ou criticadas por participantes da sociedade civil durante a Audiência Pública de Carlos Chagas, sequer foram diagnosticadas ou adicionadas à análise técnica do processo de licenciamento. Somente poucas questões surgidas da discussão com as comunidades e populações puderam ser adicionadas posteriormente, como aconteceu com a Comunidade Quilombola dos Marques, devido às muitas pressões sociais e que trouxeram para o processo de licenciamento a atuação de uma universidade, de ONGs, do Ministério Público Estadual e da promotoria de Carlos Chagas.

4.5. Dificuldades da análise de sustentabilidade socioeconômica do EIA da PCH Mucuri

É na fase de Licença Prévia – LP - que se conclui pela sustentabilidade ambiental de qualquer empreendimento. Nas fases posteriores de Licença de Instalação – LI e Licença de Operação – LO e o empreendimento estará em fase de construção e logo após passará à operação, gerando energia.

A LP da PCH Mucuri foi emitida IBAMA em 2002, após análise do EIA. Mesmo tendo sido tramitado no IBAMA o órgão ambiental de Minas Gerais requeria desde o princípio que o

¹⁷ Idem.

licenciamento fosse estadualizado em virtude de o empreendimento ter abrangência estadual. O processo passou ao controle ambiental da FEAM em 2006.

O IBAMA ainda em 2002, através da equipe técnica, indicou a possibilidade de ocorrência de comunidades de descendentes de escravos e a necessidade de aprofundar estudo sobre elas, insistindo em complementação de informações, como recomendação para a próxima fase, mesmo tendo emitido a LP.

A legislação pertinente ao reconhecimento das comunidades foi criada em 20 de novembro de 2003, através do Decreto 4887/2003 e regulamentou o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias na Constituição de 1988. Portanto, pode se considerar uma exigência de informações complementares ao EIA sobre o tema pelo IBAMA em 2002. O direito ao reconhecimento por essas comunidades coincidiu com o momento do licenciamento ambiental da PCH Mucuri, que recebeu a LP em 2002, a LI em 2008 em seguida ao reconhecimento da Comunidade Quilombola dos Marques em 20 de fevereiro de 2006.

Na realidade, se houvesse maior meticulosidade da empresa de consultoria que realizou esses estudos iniciais do EIA em 2001, essa singularidade poderia ter sido captada pelas pesquisas de campo para elaboração do EIA em 2002. Mas o EIA primou por uma sociologia descritiva se tornando um limite para os estudos sociais locais. A falta de profundidade impediu diagnosticar o dinamismo nas relações familiares e de vizinhança. Mesmo em campo, informações primárias básicas acabaram não pesquisadas para a elaboração do EIA.

Essa situação se verificou, porque metodologicamente, o TR teve seu foco principal em quantificar os custos para a compensação pelas terras necessárias à formação do reservatório e para as faixas de APP de 30 metros. Essa abordagem descritiva, além dessa objetividade, deveria levar em conta o fato de que o empreendedor teria que documentar seu conhecimento dos impactos. Os diagnósticos incompletos acabaram mesmo sendo favorecidos por uma visão meramente descritiva e estatística, mais contribuíram para criar imprevisibilidade sacrificando tanto a previsão de custos, quanto o planejamento dos prazos. Basta ver como o processo acabou interrompido, logo após a emissão da LI em 2008 e que os estudos ambientais, além de documentação para o processo burocrático de licenciamento, poderiam ter dado suporte para pensar as ações que somente muito tempo depois foram licenciadas. Não foi por menos que a PCH Mucuri levou de 2002 a 2012 para entrar em operação.

O termo de referência do IBAMA não exigiu que se aprofundasse os diagnósticos, ao ponto de que se tornassem capazes de detectar questões importantes, como as razões da desigualdade, da distribuição de terra ou da distribuição de riquezas nas propriedades do entorno da PCH Mucuri.

Mesmo que a equipe de analistas do IBAMA tivesse encontrado falta de diagnósticos quanto às populações negras, para outras questões o TR do órgão foi menos exigente, prejudicando a percepção do dinamismo social, a tal ponto que ignorou um segmento social importante como o dos pescadores profissionais e uma atividade econômica crucial como a pesca, relevante para a subsistência de moradores da Bacia Hidrográfica do Rio Mucuri.

O TR do IBAMA e o que atualmente é indicado pelo SISEMA-MG – Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - refletem essa visão, ao enfatizar que os diagnósticos realizem a caracterização da dinâmica populacional na área de influência do empreendimento, do uso e ocupação do solo, com informações, em mapa, na área de influência do empreendimento e contendo um quadro do nível de vida na área de influência do empreendimento.

Na parte econômica a ênfase de informações nos TRs recaiu sobre a estrutura produtiva e de serviços. Deveria constar do TR do IBAMA a necessidade de diagnosticar a relação entre trabalhadores residentes e as atividades econômicas ocorrentes em cada uma das propriedades em que residiam. Grande a semelhança entre os TRs do IBAMA e o do SISEMA-MG¹⁸ no tocante às ênfases e informações priorizadas para elaboração dos diagnósticos socioeconômicos dos EIA, ainda que o primeiro seja de 2001 e o segundo - mais recente - ainda utilizado como referência para os estudos de PCHs.

Seria necessário para qualificar o EIA uma percepção dos riscos. Como um modelo em que se enfatiza o processo coletivo de construção de significados e que emprestam um sentido às relações dos indivíduos. Existe uma tensão na sociologia como um todo, entre o papel do analista sociológico e o do ativista ambiental. A sociologia ambiental passou a ter como seu principal objeto como o ambiente é percebido e construído socialmente como um problema ou questão pública (HANNIGAN, 1997).

Como propôs o sociólogo Bruno Latour: “importante seria atualizar que sociologia, antropologia, filosofia se mesclassem em "ciência das ações" ou mesmo uma "associologia"

¹⁸ Termo de Referência Geral para Elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para Licenciamento Prévio – Sisema-MG, janeiro de 2021.

(LATOUR, 1994, p. 45-8). Nesse sentido, teria sido igualmente proveitoso também recordar as colaborações de Marx, Weber e Durkheim para a análise dos diversos aspectos da questão ambiental (FLEURY, 2014, pp. 01-03).

São com as formulações e a capacidade de análises complexas dessa sociologia mais afeita ao século XXI, que os termos de referência poderiam ser atualizados. As abordagens históricas, antropológicas, econômicas, políticas e sociológicas poderão se misturar, para superar essa ênfase meramente descritiva e estatística, para conseguir informar sobre os processos socioeconômicos, a dinâmica das famílias e dos grupos sociais na área de influência direta e no entorno das PCHs.

A questão dos quilombolas da Comunidade dos Marques foi emblemática para a avaliação do processo de licenciamento da PCH Mucuri. Revelou que uma investigação social mais detalhada, teria diagnosticado os laços familiares e a presença de um clã dos Marques entre as famílias da Área de Influência Direta – AID - pela PCH Mucuri. Por outro lado, as análises do Parecer de LP, acabaram não insistindo em qualificar mais essa metodologia meramente descritiva.

Muito além desses limites, seria necessário que os critérios mais meticulosos de análise, pudessem vir expressos no TR, buscando contribuir para que fossem pesquisadas informações e condições sobre o dinamismo social e as famílias. O EIA não foi capaz de dimensionar nem sequer a quantidade real de proprietários afetados, tendo estimado em 15 as propriedades e em 14 os proprietários¹⁹. Uma discrepância significativa se comparados aos 29 proprietários que negociaram 32 áreas durante a fase de instalação e que depois foram atualizados nos relatórios de cumprimento de condicionantes e na documentação mais recente do processo de licenciamento.

5. Capítulo 5 - Os proprietários, os moradores, os pescadores nos estudos ambientais e no licenciamento ambiental

A análise a seguir se baseou principalmente nos relatórios apresentados durante a fase de instalação e de operação. Os programas desenvolvidos para a obtenção da Licença de Instalação e previstos no EIA tiveram como objetivo mitigar os impactos para os quais foram desenvolvidos. Outros estudos exigidos complementarmente foram apresentados à SUPRAM e também relacionados, junto com os que estavam antes previstos no EIA para a Licença Prévia.

¹⁹ Cf. Termo de Compromisso de Conduta, 01/04/2010.

5.1. Os proprietários e sua inclusão

Os critérios utilizados para a valoração da terra seguiram parâmetros técnicos definidos, dependendo dos usos econômicos possíveis em cada área negociada, valorizando ou desvalorizando a partir de critérios agronômicos ou agropecuários, utilizando inclusive uma tabela de ágio e deságio acompanhando esses critérios. Além desse, não houve qualquer outro que fosse previsto para o processo de negociação, que aconteceu de forma espontânea entre empreendedor e os proprietários de terra.

As áreas e glebas negociadas para a formação do reservatório e das faixas da Área de Preservação Permanente – APP foram desmembradas das propriedades do entorno da PCH Mucuri. Mesmo de tamanhos diferenciados em latifúndios e minifúndios, somente três se distinguem como grandes propriedades com áreas superiores a 700 hectares, sendo que a maior possuía 10.794 hectares.

Quadro 03 – As dimensões das propriedades do entorno da PCH Mucuri

Nº	Tamanho das propriedades	Nº de propriedades
1	Acima de 1.000 ha	02
2	Acima de 300 ha	02
3	Entre 300 e 200 ha	01
4	Entre 200 e 100 ha	02
5	Entre 100 e 50 ha	03
6	Entre 50 e 20 ha	03
7	Entre 20 e 10 ha	01

Fonte: Relatório de Cumprimento de Condicionantes da PCH Mucuri – março de 2012

No Relatório de Cumprimento de Condicionantes de Março de 2012, pouco antes da Licença de Operação, houve comprovação da aquisição de 32 áreas com 29 proprietários diferentes, porque 02 dos proprietários possuíam 03 e 02 áreas cada.

Quadro 04 - Propriedades afetadas e proprietários

Nº	Proprietário	Município	Margem Direita ou Esquerda – nº da propriedade
1	Aroldo Rangel de Carvalho	Carlos Chagas	MD 01
2	Olímpio Jorge de Aguiar/Maria Paula Rodrigues Aguiar (procurador)	Carlos Chagas	MD 02
3	Luzia de Almeida	Carlos Chagas	MD 03
4	Domingos de Almeida	Carlos Chagas	MD 04
5	Josina Almeida/Antônio Carlos Alves de Almeida (procurador por herdeiros)	Carlos Chagas	MD 05
6	Evegistro de Almeida	Carlos Chagas	MD 06
7	Demóstenes Quaresma Moreira	Carlos Chagas	MD 07
8	Oswaldo Miranda Murta Filho	Carlos Chagas	MD 08/09
9	Maria Alice Gonçalves de Almeida	Carlos Chagas	MD 10
10	Associação Quilombola Marques (tratativas com MPF)	Carlos Chagas	MD 11
11	Eli Almeida de Souza	Carlos Chagas	MD 12
12	José Rangel Gonçalves de Almeida	Carlos Chagas	MD 13
13	Maria Heloísa de Almeida Moreira	Carlos Chagas	MD 14
14	Samir Gonçalves	Carlos Chagas	MD 15
15	Edson Caetano Pereira	Carlos Chagas	MD 16
16	Miriam Rita Batista Murta	Carlos Chagas	MD 17
17	José Alberto da Silva	Pavão	MD 18
18	Miriam Rita Batista Murta	Carlos Chagas	ME 01/03/04
19	Demóstenes Quaresma Moreira	Carlos Chagas	ME 02
20	José Castor da Silva	Pavão	ME 05
21	Eduardo Camargo Matos	Pavão	ME 05
22	José Nilson da Cunha Lopes	Pavão	ME 06
23	Florisvaldo da Cunha Lopes	Pavão	ME 07

24	Natanael Novo de Moraes (Francisco Novo – Filho e Lídia Maria – Esposa)	Pavão	ME 08
25	Marilene Rosa Lopes da Silva	Pavão	ME 09
26	Benito de Almeida Campos	Pavão	ME 10
27	Espólio de Efigênia Rita Lopes (José Alberto da Silva – Inventariante)	Pavão	ME 11
28	Espólio de Efigênia Rita Lopes (José Alberto da Silva – Inventariante)	Pavão	ME 12
29	Almir Alves Franco	Pavão	ME 13/15
30	Eunícia Luíza Lopes	Pavão	ME 14
31	Arquinto de Souza Santiago	Pavão	ME 16
32	Espólio de Efigênia Rita Lopes (José Alberto da Silva – Inventariante)	Pavão	ME 17

Fonte: Parecer Único da Licença de Operação da PCH Mucuri em 27/04/2012

O exame da negociação demonstrou que todas as propriedades cederam terras para a formação do reservatório e áreas de preservação permanente de 30 metros definidas para a orla do reservatório da PCH Mucuri. Nenhuma delas foi integralmente adquirida ou teve suas atividades econômicas cessadas após terem negociado parte de suas terras.

Os valores atribuídos à terra foram pesquisados entre os preços praticados no mercado imobiliário municipal e a valoração das benfeitorias porventura situadas nessa área, foi realizada com referência em seu preço de construção. Alheios completamente ao nível de renda ou de qualidade de vida das famílias, os critérios foram comerciais.

As propriedades perderam parte de sua área, mas os trechos remanescentes permaneceram com os proprietários. Foram consumidos 847,33 ha para a formação do reservatório e outros 341,37 ha para que ficassem preservadas as faixas de 30 metros além do novo limite dessas propriedades com o reservatório e o barramento²⁰. Subtraídas das áreas necessárias para a PCH Mucuri, as propriedades permaneceram com seus titulares após o processo de negociação.

Como apenas duas propriedades tiveram perdas de áreas em torno a 40% de sua superfície total, não houve grandes transformações. As maiores propriedades, que são as que mais possuíam

²⁰ PCA de LI da PCH Mucuri – outubro de 2007 - pp. 30-32.

empregados, puderam continuar com seus funcionários na medida de sua nova demanda de braços e serviços.

5.2. Trabalhadores não incluídos no Programa de Negociação

Uma pesquisa mais meticulosa somente apareceu no Plano de Controle Ambiental – PCA – em 2007. O PCA é o documento técnico da fase de instalação, a fase de LI, elaborado para documentar os programas executivos e as iniciativas para cumprimento das condicionantes do processo de licenciamento. Nele foram mencionados 38 nomes de trabalhadores, a maior parte relacionados como empregados das propriedades do entorno da PCH Mucuri. Isso sem contar seus familiares e outros moradores não trabalhadores, o que somaria em torno de 59 pessoas.

No EIA não havia menção à população residente nas propriedades e nem se tratou da questão dos que eram apenas moradores por cessão e das famílias de trabalhadores também residentes nas propriedades de seus empregadores. O TR enfatizava somente as questões fundiárias e as perdas de áreas em decorrência da formação do reservatório ou da necessidade de preservação da faixa de 30 metros da Área de Preservação Permanente – APP.

O Programa de Negociação não incluiu pessoas residentes nas propriedades afetadas pela PCH Mucuri. Entre esse contingente estavam 21 famílias de assalariados, sendo que além dos contratados, residiam nessas propriedades também 12 esposas de assalariados e 26 filhos. Todos conviveram com os proprietários nas propriedades que negociaram áreas para a formação do reservatório, das estruturas de produção e da Área de Proteção Permanente - APP da PCH Mucuri. Estiveram presentes até outubro de 2009.²¹

Parte desses moradores voltaram a ser citados em relatórios de cumprimento de condicionantes de 2009, mas as informações dão conta que restaram 13 trabalhadores e suas famílias e ainda vinculados a seus empregos. Os outros 25 nomes citados em 2007 já não apareceram nos relatórios posteriores. A ausência de dados sobre esses trabalhadores e suas famílias não permitiu avaliar os reflexos em função da diminuição de algumas propriedades ou quais foram concretamente os impactos com diminuição da oferta de trabalho nessas propriedades.

A posse de terra para esses trabalhadores e moradores por cessão poderia se constituir em contrapartida socioeconômica da concessão pública dos ativos ambientais. Quase todos foram importunados e impactados pela construção da PCH. Numa visão de sustentabilidade socioambiental com foco nas vulnerabilidades sociais e sob a ótica do desenvolvimento

²¹ Cf. Relatório de Resposta às Condicionantes da LI nº 008/2008. Queiroz Galvão e ETS – 09 de dezembro de 2008

sustentável, a compensação dos impactos e da concessão de um bem público implicarão na inclusão sob novas condições sociais, vivendo em novas residências e pequenas propriedades com atividades econômicas de subsistência. Esse seria o impacto socioeconômico positivo da diminuição da desigualdade social e da miséria entre os de maior vulnerabilidade. Decorrente de uma política pública orientada para fomentar projetos e incluir aos que mais têm urgência.

Uma contrapartida para os trabalhadores assalariados residentes nas propriedades que negociaram terras, poderiam ser semelhantes à verificada com relação a contrapartida fixada pelo TCC do Ministério Público Estadual para os moradores da Comunidade Quilombola, que tiveram acesso a mais hectares de terras do que detinham anteriormente. Poderiam, como nesse caso, ser atendidos também por uma política pública previamente estabelecida, como uma condicionante para contemplar e incluir trabalhadores sem terra em geral e suas famílias.

As menções contidas a esses trabalhadores apenas confirmam que todos os que permaneceram, mantiveram seus vínculos e suas moradias nas propriedades em que estavam empregados. Os dados mais recentes indicam novos contratados e uma relação diferente de nomes, em que ainda figuram os 13 nomes citados inicialmente no texto do PCA e na documentação da fase de LI da PCH Mucuri. As informações disponíveis na documentação do licenciamento não informaram sobre o destino dos demais 25 trabalhadores e familiares. Não voltaram a ser mencionados na documentação de comprovação dos programas do PCA e do cumprimento das condicionantes adicionadas à LP do IBAMA.

Foi pouco o crivo dos estudos ambientais para com a situação social desses trabalhadores sem terra, tendo sido pesquisados apenas para gerar dados sobre a população residente no entorno da PCH Mucuri. Da mesma forma, por não haver política pública que tratasse de incluir camponeses e pescadores, o órgão ambiental não tomou iniciativa de exigir detalhamento ou aprofundamento da dinâmica social desse segmento, a ponto de poder incluí-los entre a população com direito a compensação socioambiental.

Se tratavam de trabalhadores com vínculos residenciais com as propriedades em que trabalhavam. A verdade foi que a SUPRAM também não trabalhava com essa amplitude sobre a que ponto se poderia estimar contrapartidas socioeconômicas. Se por um lado não havia nenhuma exigência por parte do IBAMA com relação a necessidade dessa compensação, por outro, a SUPRAM se ateu à essa mesma inferência.

As transformações ocorridas nas propriedades foram objeto de compensação apenas dos direitos dos que detinham posse de alguma das 32 propriedades do entorno da PCH Mucuri. Sua condição se manteve inalterada, pecuária extensiva, suscetível apenas das demandas de trabalho, de braços e serviços das propriedades com algum desempenho econômico. Além dos proprietários

de terras do entorno da PCH Mucuri, somente os moradores da Comunidade Quilombola dos Marques participaram das negociações ou tiveram seus direitos compensados pelos programas socioeconômicos da PCH Mucuri.

5.3. O caso da Comunidade Quilombola dos Marques

Mesmo que a Comunidade Quilombola dos Marques só tivesse conquistado o reconhecimento pela Fundação Palmares em 20 de fevereiro de 2006, a simples presença de uma comunidade com tais características deveria ter sido diagnosticada pelo EIA em cumprimento ao previsto na Constituição de 1988. Foi esse o motivo que levou o IBAMA a tratar do tema ainda na fase de LP em 2001. A ausência dessa capacidade de análise foi reflexo de uma abordagem meramente descritiva e estatística, uma sociologia comum em estudos para o licenciamento ambiental.

Em 26 de setembro de 2008 por determinação do Ministério Público Estadual, as obras de construção da PCH Mucuri foram paralisadas. Havia sido reiniciadas em 04 de agosto de 2008, após terem sido paralisadas anteriormente para a elaboração e assinatura do TCC. Retomaram a fase de instalação (LI), mas foram assim mesmo novamente paralisadas.

O MP havia sido acionado pelas lideranças quilombolas, logo após a retomada das obras. A razão para essa nova interrupção foi a busca de soluções para as interferências diretas do futuro reservatório sobre áreas da Comunidade Quilombola dos Marques. A contenda demandou negociação com a Comunidade, apoiada por várias organizações da sociedade civil, que deram suporte durante todo o processo de negociação que se encerrou apenas em 01 de abril de 2010 com a assinatura pela Mucuri Energética de Termo de Compromisso de Conduta – TCC - com o Ministério Público Estadual e que estabeleceu finalmente os direitos das 08 famílias pertencentes à Comunidade Quilombola dos Marques e para outras 03 famílias, também residentes nessa mesma área, mas que resolveram não se apresentar como quilombolas, optando por negociar à parte suas novas condições fundiárias.

Além do tratamento específico das questões pertinentes às 11 famílias acima mencionadas, o TCC do Ministério Público Estadual também estabelecia compensação territorial para todas as famílias organizadas na Comunidade Quilombola. As famílias passaram a dispor coletivamente de área para gado e culturas de 55 hectares, sendo 40 delas tituladas coletivamente para toda a comunidade.

Foram conquistadas moradias para as famílias atendidas, com acesso a energia, água de qualidade, fomento para roças de milho e mandioca, com fornecimento de equipamentos como descascador de mandioca, motor para ralar, prensa e outros equipamentos para a produção artesanal de farinha. Atualmente essa situação é ainda mais favorável, tendo a Comunidade Quilombola acesso a 360 hectares, com a adição de novas faixas de terras adquiridas pelo INCRA para cumprimento do TCC. Depois de concluída essa fase ainda em curso (2021), cada família da comunidade quilombola passará a ter acesso exclusivo a 8,5 hectares de terras para atividades agrícolas.

Os impactos estruturais positivos para a Comunidade dos Marques foram as conquistas de: 01 silo de armazenagem, vacinas para os animais e contratação de consultores técnicos para apoiar iniciativas de fomento econômico e rural.

Foram conquistas e lutas construídas em parceria da Comunidade com entidades da sociedade civil, de universidades e do Ministério Público Estadual que apoiaram suas reivindicações e conquistas²². Extrapolaram a necessidade de meramente compensar impactos socioeconômicos negativos sobre as famílias de quilombolas. Foi uma ampla conquista social. Além do fomento à principal fonte de renda dos produtores e fornecedores de farinha para a população urbana de Carlos Chagas, foram conquistados equipamentos de irrigação, paiol para armazenamento, motor multiuso, hortas de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS), projeto coletivo de pecuária, estudo técnico agrônomo, além de um rebanho de 40 vacas, sendo 20 prenhas e 20 com bezerras, além de 02 touros. Para abrigar essas cabeças de gado foi conquistado ainda um grande curral, um resfriador de leite, além de insumos para plantio de pastagens e capineiras.

As conquistas foram estendidas para todas as famílias quilombolas, que passaram a poder utilizar tais recursos, ainda que somente 08 famílias de quilombolas e outras 03 que não aceitaram ser assim classificadas, tivessem conseguido acesso aos direitos fundiários reconhecidos no Programa de Negociação de Terras e Benfeitorias para os proprietários e fazendeiros do entorno da PCH.

Além das reivindicações econômicas, também outras conquistas de caráter social foram logradas, como o caso da cozinha comunitária construída próxima do Centro Comunitário e de Convivência, da edificação do salão de encontros, da biblioteca, da sala de computadores, dos equipamentos de multimídia, das TVs e antenas, da sala de telecentro, da sala de aula e do cômodo para hospedagem de hóspedes da comunidade.

²² Idem.

Completaram a lista de benesses a conquista de um automóvel Kombi, de um automóvel Uno Mille para usos comunitários, além da edição de um livro sobre a História da Comunidade Quilombola dos Marques com tiragem de 500 exemplares, 110 páginas escritas e 15 ilustradas²³. Por fim, o TCC - Termo de Compromisso de Conduta – estipulou que todas essas reivindicações tenham sido de fato aceitas pelo empreendedor para que fosse autorizado o enchimento do reservatório e a entrada em operação da PCH Mucuri.

A LI da PCH Mucuri foi expedida em 06 de junho de 2008, mas pouco tempo depois, em 26 de setembro, ocorreu outra paralisação das obras em virtude da questão da Comunidade dos Marques. Depois de paralisados, tanto o processo de licenciamento quanto as obras permaneceram sem avançar até abril de 2010, portanto mais de 20 meses depois.

A Mucuri Energética S.A. somente recebeu sua Licença de Operação – LO - em Parecer Único 314730/2012 em 27 de abril de 2012. Seu período de licenciamento de instalação (LI) durou 03 anos e 05 meses ou 41 meses. Portanto, a interrupção causada pelos ajustes exigidos no TCC para inclusão da Comunidade Quilombola, estendeu por mais 21 meses o tempo de duração da fase de instalação da PCH Mucuri, inviabilizando o planejamento, esticando o prazo para amortização dos investimentos e para a geração de energia.

Se for levada em conta a solicitação da LP em 2001, o licenciamento completo da PCH Mucuri custou mais de 10 anos, um prazo impensável quando o empreendedor obteve a concessão. Um marco considerável de imprevisibilidade e de insegurança jurídica. A imprevisibilidade com relação ao licenciamento ambiental foi causada pelas falhas apresentadas na análise do meio socioeconômico e pelas condições para diagnóstico da dinâmica social dos moradores no entorno da PCH Mucuri.

Quadro 5 - Cronograma do Licenciamento da PCH Mucuri - 2001-2012

22/11/2001	Requerimento da LP da PCH Mucuri
07/01/2002	TR do IBAMA é remetido para a PCH Mucuri
01/03/2002	EIA da PCH Mucuri é protocolizado no IBAMA
30/10/2002	Audiência Pública da PCH Mucuri em Carlos Chagas
13/12/2002	Emitida a LP - IBAMA confirma que EIA é satisfatório

²³ Idem, idem.

07/01/2003	Fixadas as compensações ambientais da PCH Mucuri
04/07/2005	Convalidação da LP IBAMA pela FEAM-MG – até 06/07/2008
08/11/2007	Solicitada LI na SUPRAM-Leste Mineiro
06/06/2008	Emitida a LI pela SUPRAM-LM
04/08/2008	Iniciadas obras de instalação da PCH Mucuri
26/09/2008	Obras interrompidas pelo Ministério Público MG
21/04/2010	Retomadas das obras após conclusão questão quilombola
27/04/2012	Emitida a Licença de Operação – PCH Mucuri em operação

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de documentos do Licenciamento Ambiental de LP, LI e LO da PCH Mucuri – SIAM-MG – 2021.

Essas dificuldades acabaram atrasando a emissão de LI e depois da LO, possibilitando que acontecimentos alterassem o cronograma do licenciamento. Foi o caso do reconhecimento da Comunidade Quilombola dos Marques acontecido em 2006, quatro anos após a emissão da LP. Decorreu da mobilização dos quilombolas e essa instabilidade revelou o quanto estudos mal fundamentados e tecnicamente deficientes podem produzir em matéria de imprevisibilidade e de situações de grande insegurança jurídica para o empreendedor e para investidores em PCHs.

5.4. Os indígenas Maxacalis surgiram depois

A questão indígena da PCH Mucuri apresentou-se de forma insólita no decorrer do processo de licenciamento da PCH. A manifestação da FUNAI no processo de licenciamento conduzido pela SUPRAM-LM, quanto à ocorrência de áreas indígenas somente ocorreu em 30 de janeiro de 2012, portanto, pouco menos que dez anos após o início do processo de licenciamento.

O ofício da FUNAI²⁴ à superintendente da Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro – SUPRAM-LM cita o Processo FUNAI 08620.002405/08 DV, datado de 2008 e aberto por iniciativa do empreendedor. Dava conta da exigência de elaboração do Estudo de Componente Indígena – ECI – que acabou sendo efetivado por uma empresa de consultoria contratada para atendimento a exigências da FUNAI em 2004.

²⁴ Cf. Ofício 088/2012/DPDS-FUNAI-MJ

O ECI foi enviado pelo empreendedor à fundação para atendimento às demandas do órgão face à PCH Mucuri. A FUNAI informou que o documento deveria ser complementado por informações adicionais solicitadas antes de sua completa aprovação. A ausência de referências sobre comunidades indígenas na área de influência da PCH Mucuri se constituiu em não atendimento a exigências contidas no TR do IBAMA, que continha orientações claras com relação à necessidade de investigar e informar sobre a ocorrência desse tipo de segmento social na área do empreendimento. Mas esses Maxacalis, que haviam sido trazidos de outra região de Minas Gerais, somente se tornaram público desse licenciamento quando de sua vinda para terrenos adquiridos na região do Mucuri pela FUNAI para o seu reassentamento. Passaram a ocupar área próxima à calha do rio, mas em área distante do entorno da PCH.²⁵

Em suma, a FUNAI parece ter se sentido incapaz em fazer sozinha o empreendedor cumprir até a última exigência para completar seu Estudo do Componente Indígena, mesmo tendo agido até então sem qualquer relacionamento com a SUPRAM-LM. Diante do embaraço institucional, a FUNAI buscou ajuda do órgão ambiental regional mineiro. Um quadro que revela insegurança jurídica, com órgãos públicos sem papéis institucionais definidos, indiferentes ao contexto criado com o surgimento da presença indígena, ainda que tivessem se mudado para essa Bacia Hidrográfica após o início do processo de licenciamento.

A SUPRAM-LM respondeu às iniciativas da FUNAI em ofício enviado em 20 de agosto de 2012 e alegou que jamais havia sido informada pela fundação dessa situação e do enquadramento do empreendimento na Resolução CONAMA nº 237/1997, pois esse enquadramento remeteria o licenciamento à esfera federal, não tendo, portanto, que ser estadualizado como aconteceu.

Face ao fato de que o processo de licenciamento já havia recebido sua Licença de Operação em 15 de maio de 2012, a SUPRAM-LM aconselhou a FUNAI a continuar suas tentativas de resolver diretamente com o empreendedor as demandas que tentava apoio da SUPRAM-LM para concretizar.

5.5. Os pescadores do rio Mucuri

Uma grande lacuna ocorreu também processo de elaboração do Termo de Referência – TR - do IBAMA em 2002. O documento não previu ou sugeriu qualquer investigação social sobre pescadores ou mencionou a pesca como atividade econômica, mesmo sendo um TR padrão para empreendimentos com barramento de cursos d'água. Quanto aos diagnósticos socioeconômicos

²⁵ Ofício nº 88/2012/DPDS-FUNAI-MJ, p.2.

do EIA da PCH Mucuri, eles não abordaram a possibilidade de ocorrência desse segmento social nos diagnósticos socioeconômicos.

No entanto, a ausência dessas informações e diagnósticos não pode ser adjetivada de esquecimento, porque tanto a atividade econômica da pesca quanto os pescadores constaram de diagnósticos do meio biótico. Formaram o subtítulo 4.2.5.7. do EIA, com o título “Avaliação da Pesca no rio Mucuri”, formando um tópico do item 4.2.5. Ictiofauna, que trata de uma parte do EIA sobre as espécies de peixes e as consequências da formação do reservatório.

Mesmo se tratando de um diagnóstico de Ictiofauna, o texto do EIA informava que “ao longo do rio Mucuri, em junho-outubro de 2000 foram obtidos dados do desembarque pesqueiro realizado por 21 pescadores. Estes pescadores foram responsáveis pelo preenchimento de um questionário com as seguintes informações: local de pesca; esforço de pesca (dias de pesca no mês); espécies capturadas; biomassa (kg) capturada por espécie”²⁶.

A situação dos pescadores figurou também no PCA, mas como tópico “26. Projeto de Acompanhamento da Produção Pesqueira”, cujos objetivos foram “estimar alterações que poderiam ocorrer na produção pesqueira comercial das cidades de Carlos Chagas e Nanuque devido à implantação da PCH Mucuri”. Por esse motivo, novamente um programa de ictiofauna e contido no meio biótico e mesmo assim de áreas à jusante e distantes da PCH Mucuri.

No PCA, o texto do Projeto de Acompanhamento da Produção Pesqueira trouxe informações superficiais sobre os pescadores. Informava existirem cerca de 250 pescadores afiliados a uma colônia de pescadores com sede em Nanuque. Informava também de que estavam os pescadores dessa bacia hidrográfica estimados como cerca de 10% dos pescadores profissionais registrados no Estado de Minas Gerais. Revelou que a atividade era desenvolvida em barcos de madeira com remos e os tipos de redes utilizados para a pesca e deu vários detalhes da lida com a pesca e identificou que o resultado da pesca era comercializado com atravessadores. Para explicar tantas informações desfocadas, o próprio Projeto de Acompanhamento da Produção Pesqueira define que buscava “estimar alterações que possam ocorrer na produção pesqueira comercial das cidades de Carlos Chagas e Nanuque devido à implantação da PCH Mucuri”.

O desinteresse com relação aos pescadores ficou ainda mais evidente quando se constata que durante a Audiência Pública da PCH Mucuri, ocorrida em Presidente Pena em 30 de outubro de 2002, esteve presente o Sr. Antônio Simplício da Conceição, Presidente da Colônia de Pescadores

²⁶ Cf. EIA da PCH Mucuri – p. 68

de Carlos Chagas. Esse líder dos pescadores apresentou reivindicações para preservação dos ambientes aquáticos, por ser seu único local para geração de renda desses trabalhadores²⁷.

Na audiência também estiveram presentes representantes do IBAMA, sendo que a reunião foi coordenada pelo órgão ambiental e contou com suporte técnico dos consultores técnicos contratados pelo empreendedor, sendo os mesmos autores dos estudos lá avaliados. As sugestões feitas pelo representante da Colônia de Pescadores foram redigidas e fizeram parte da documentação comprobatória da realização da audiência.

O momento em seguida à realização da Audiência Pública teria sido uma excelente oportunidade para o reconhecimento da falta de diagnósticos sobre esse importante segmento social e para sua inclusão entre os que vivenciaram os impactos das condições ambientais daquele trecho da Bacia Hidrográfica do Rio Mucuri. A contrário, no PCA o foco do Projeto de Acompanhamento da Produção Pesqueira foi obviamente a ictiofauna e os peixes.

A execução desse Projeto de Acompanhamento da Produção Pesqueira não constava dos Relatórios de Acompanhamento de Condicionantes elaborados em 2012 pela empresa consultoria ETS para a fase de Licença de Instalação – LI²⁸.

5.6. A diversificação de diagnósticos

O que se pode concluir do processo de licenciamento segmentado entre diversas esferas institucionais, foi que a ausência de dados referentes a grupos étnicos indígenas no EIA, da mesma forma que no caso da Comunidade Quilombola dos Marques, acabou gerando necessidade de elaboração de um Estudo do Componente Indígena – ECI - e criando ambiente para que essas questões fossem resolvidas diretamente pelo empreendedor com a FUNAI a partir de 2008.

Situação semelhante foi corrigida quando em novembro de 2007 foi efetivada a elaboração do Relatório Antropológico Comunidade Quilombola dos Marques de Carlos Chagas-MG, que mereceu um contrato específico firmado pelo empreendedor com consultor de antropologia para atendimento à exigência que foi estabelecida após o início da fase de instalação ou fase de LI ²⁹.

Mais significativa ainda que a falta de diagnósticos dos indígenas e quilombolas, foi a não inclusão dos pescadores como segmento social impactado e diretamente afetado pela formação do reservatório, pela lentificação do curso d'água, pela invasão de espécies exóticas de peixes, que

²⁷ Cf. citado na p.43.

²⁸ Cf. Relatório de Atendimento às Condicionantes – ETS, março de 2012, p.2.

²⁹ Cf. Relatório Antropológico Comunidade Quilombola Marques – Carlos Chagas-MG, Dra. Sônia Missagia Mattos – FCAA/UFES

acabaria agravada com as novas condições do trecho do rio Mucuri formado pelo reservatório da PCH.

A apresentação pela empresa Limiar Engenharia em 2002 de estudos socioeconômicos meramente descritivos e estatísticos, sem metodologia que permitisse revelar a dinâmica dos grupos familiares ou a origem étnica dos grupos familiares da área de influência da PCH, acabou por impedir um processo tecnicamente coerente de licenciamento ambiental.

Se para o caso dos quilombolas foi necessária a suplementação de estudos, incluindo um estudo antropológico, no caso dos Maxacalis a saída institucional e do licenciamento por parte da FUNAI, foi lançar mão do mesmo recurso, com a exigência de que o empreendedor encomendasse a elaboração do Estudo do Componente Indígena - ECI, o que foi acatado. No caso dos pescadores, nem durante a fase de LP e nem em qualquer outro momento do processo de licenciamento, foi cogitada sua inclusão enquanto segmento diretamente afetado.

Os estudos socioeconômicos para a LI da PCH Mucuri se desenvolveram fragmentados em 03 esferas públicas (FUNAI, Fundação Palmares e SUPRAM-LM), diagnosticados em análises e estudos que não se somavam ou buscavam se unificar. Seria necessária uma única abordagem transdisciplinar para interpretar a diversidade complexa de condições vivenciadas por Maxacalis, quilombolas, fazendeiros, trabalhadores rurais e pescadores para o licenciamento da PCH Mucuri. Essa abordagem deveria ser abrangente a ponto de trabalhar com aspectos históricos, sociológicos, econômicos, antropológicos, psicológicos, nosológicos, agronômicos e geográficos para a elaboração de uma compreensão transdisciplinar do processo de transformação pelo qual passavam.

Foi possível observar que os erros técnicos, documentais e científicos acabaram não passando, em momento algum, por correção de rumos. A agenda institucional se manteve na superficialidade do parecer técnico do IBAMA elaborado no final de 2002, incapaz de manter rigor para com os níveis de exigências técnicas de seu TR de 2001.

Persistiu essa tendência institucional à flexibilização de obrigações do empreendedor, ainda durante a fase de LI, diante da não detecção dessas falhas de análise e monitoramento técnico. Na fase de instalação os mesmos erros tenderam a ocorrer para a análise das equipes técnicas da SUPRAM-LM assim se mantiveram também na fase derradeira do licenciamento, a fase de LO.

Se houve correção de rumos no processo de licenciamento da PCH Mucuri para o caso dos Quilombolas, também esquecidos durante a fase de LP, no caso dos trabalhadores rurais sem terra não organizados e dos pescadores essa correção de rumos sequer foi cogitada. Ainda que existissem evidências em grande quantidade para que, tanto empreendedor quanto os órgãos

ambientais, pudessem ter promovido sua inclusão nos diagnósticos, nos prognósticos e nos programas do meio socioeconômico, ela aconteceu somente para o caso da Comunidade Quilombola.

6. Capítulo- A percepção dos moradores da PCH Mucuri

O trabalho de entrevistar os segmentos sociais envolvidos no processo de licenciamento foi realizado em diversos locais dos municípios de Carlos Chagas e Teófilo Otoni entre 05 e 09 de agosto de 2021. O trabalho de campo serviu como parâmetro para avaliar, na atualidade, as repercussões e as avaliações de cada segmento com relação às conquistas ou às falhas do processo de licenciamento.

O trabalho de campo para elaboração dessa dissertação teve de aguardar o momento adequado, em virtude da vacinação do pesquisador para o Covid-19 e que se estendeu até agosto de 2021. O trabalho em Carlos Chagas, Presidente Penna (distrito de Carlos Chagas) e Maravilhas (distrito de Teófilo Otoni) começou no dia 06 de agosto e durou até o dia 09 de agosto de 2021.

Para a pesquisa sobre o alcance dos impactos socioeconômicos ocorridos com a instalação e entrada em operação da PCH Mucuri em Carlos Chagas, MG foram elaborados Roteiros Semiestruturados, como formato para planejar, prever temas e questões para as entrevistas com os diversos públicos alvo atuantes no processo de licenciamento ambiental.

Comparativamente aos questionários fechados de pesquisa, os roteiros semiestruturados permitiram maior liberdade ao entrevistado e um maior distanciamento técnico do pesquisador em relação às ênfases do ator social (THIOLLENT pp.191-193).

Foram inicialmente escolhidos 06 públicos alvo para a pesquisa de campo, moradores da Comunidade Quilombola dos Marques (1), fazendeiros proprietários (2), moradores de Presidente Penna e Maravilhas (3), trabalhadores rurais assalariados das propriedades do entorno da PCH Mucuri (4) e autoridades municipais de Carlos Chagas (5).

Os pescadores não foram incluídos nas entrevistas feitas em campo, porque somente durante e posteriormente ao trabalho de campo em agosto de 2021, foi possível identificar sua completa ausência nos estudos e sua importância para um diagnóstico completo dos impactos do meio socioeconômico,

As entrevistas realizadas com moradores de Presidente Pena e Maravilhas foram o primeiro momento em a questão dos impactos sobre a pesca se tornou evidente, a partir de informações dos moradores quanto a proliferação de algas, da perda de qualidade das águas e da

diminuição da ocorrência de peixes. Foram impactos que surgiram com a lentificação provocada pelo barramento e pelo reservatório. Durante o trabalho de campo foi realmente possível comprovar as queixas e o grande número de trechos do reservatório tomados por vegetação aquática (Macrófitas) apelidadas de “bovo” pela população de Maravilhas.

Os relatos sobre a situação da pesca apareceram em quase todas as entrevistas com camponeses e moradores de Maravilhas e Presidente Pena. Foram unânimes em apontar a queda da produção pesqueira e a piora das condições do rio, assoreado, eutrofizado pelo excesso de nutrientes, sem água e sem peixes. Face a pouca renda da maioria da população, a carne do peixe havia sido uma das formas mais acessíveis de acesso a uma alimentação completa, sendo que algumas espécies nativas dessa bacia hidrográfica possuem reconhecido valor culinário.

Não foi encontrada entre a documentação de licenciamento qualquer questão referente aos pescadores. Não foram mencionados no TR do IBAMA ou cobrados posteriormente no Parecer de LP. Os pescadores haviam sido apenas citados no EIA entre os diagnósticos sobre ictiofauna (peixes) no meio biótico. Não havia nos diagnósticos do meio socioeconômico qualquer citação sobre pescadores ou sobre as consequências da construção da PCH Mucuri para sua atividade econômica.

Haviam sido também previstas entrevistas com técnicos ambientais da Mucuri Energética e até mesmo de representantes da empresa de celulose Suzano, atual detentora da concessão da PCH Mucuri. No entanto, as tentativas de contato foram impossíveis de concretizar, tendo a consultoria técnica e o empreendedor sido reticentes face à tentativa de comunicação e de entrevista por parte do pesquisador.

Para os fazendeiros e proprietários foi perguntado sobre a quantidade de terras negociadas, sobre perdas decorrentes das negociações com a PCH Mucuri, sobre a avaliação atual das negociações mantidas, sobre a quantidade de moradores por cessão e trabalhadores contratados.

Com os quilombolas o foco foi sobre o aumento do número de moradores na comunidade após os acordos, sobre a unidade entre o grupo familiar dos Marques, sobre as atividades econômicas desenvolvidas antes e depois dos acordos com o empreendedor, sobre as reivindicações que foram atendidas, as que permaneceram sem solução e as questões ainda pendentes com relação às novas terras conquistadas pela Comunidade Quilombola.

Foi enfatizado também durante as entrevistas a diferença de tratamento dada às 11 famílias de quilombolas que foram diretamente afetados pela necessidade de reassentamento e as conquistas que foram estendidas também aos pertencentes à comunidade, mas que não residiam na área afetada.

Foi entrevistado também o Diretor de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Carlos Chagas, com quem foi discutida a visão do Poder Público Municipal quanto ao processo de licenciamento da PCH Mucuri e sobre as questões ambientais ainda pendentes.

Mesmo tendo sido completadas as entrevistas feitas com roteiros semiestruturados, durante o trabalho de campo foram encontradas dificuldades para entrevistar moradores das vilas de Maravilhas e Presidente Penna. Em parte, porque a parte considerável se constituía de analfabetos funcionais. Foi mais complicado que entendessem a razão de terem que assinar o *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*. Tal exigência impediu o prosseguimento ou a realização de várias entrevistas.

6.1. Os Proprietários

Uma dificuldade para o trabalho de campo foi localizar, durante os 04 dias de trabalho de campo, os proprietários de terras que mantiveram negociações com a Mucuri Energética para a formação do reservatório e das faixas de APP. Uma parte dos proprietários somente permanecia presente em suas propriedades em determinadas oportunidades, mantendo em tempo completo gerentes ou capatazes que respondem pela propriedade e seu gerenciamento.

De forma geral, os proprietários se manifestaram satisfeitos quanto ao resultado das negociações fundiárias e as compensações para as benfeitorias comprometidas. Ainda que tivessem havido reclamações quanto ao não encerramento da regularização documental das transações feitas com a Mucuri Energética.

No período de trabalho de campo, dos 29 proprietários que tiveram negociadas áreas com a PCH Mucuri, foi possível entrevistar apenas 04, sendo que 02 foram entrevistados por telefone. Um quinto proprietário foi entrevistado, mas se tratava de uma propriedade limite com a PCH Mucuri e que não perdeu nenhuma parcela de suas terras. Mesmo assim ele participou do processo de negociação de terras desde da Audiência Pública e assistiu as negociações de outros proprietários e dos quilombolas, com quem sempre manteve relações para contratação de força de trabalho.

Foi difícil até mesmo conseguir números de telefones para contato direto com os proprietários nos municípios de residência. Os números de telefones dos proprietários que foram entrevistados, foram conseguidos com outro proprietário.

O primeiro entrevistado por telefone foi O.M. e que foi o que negociou maior volume de terras para a construção da PCH Mucuri e que detinha uma propriedade que antes da construção da PCH Mucuri contava com 10.794,7 hectares. Reside em Joáima, outro município de Minas Gerais distante de Carlos Chagas.

Nesse caso as respostas foram objetivas e diretas e a entrevista teve curta duração. Esse proprietário apenas respondeu de forma objetiva às perguntas se estava satisfeito com as negociações e as compensações obtidas junto à Queiroz Galvão em uma chamada para telefone fixo. Não aceitou comentar mais nada, não teve paciência para que fosse lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e não agregou outro assunto à entrevista.

O.M. não tinha qualquer queixa da Queiroz Galvão ou da Suzano Celulose. Disse estar muito satisfeito com as transações feitas e com as compensações obtidas pelas propriedades e benfeitorias que foram negociadas. Disse não ter sequer uma reclamação dos empreendedores da PCH Mucuri. O fazendeiro informou também não ter havido demissões nas suas propriedades diminuídas de tamanho em virtude das áreas cedidas.

A segunda entrevistada por telefone foi uma fazendeira, M.M., prima do primeiro proprietário entrevistado O.M. e que se recusou a receber visita para entrevista, em virtude da possibilidade de contágio por Covid-19, uma vez que ainda não havia sido vacinada duas vezes como indicado até aquele mês de agosto de 2021. A entrevistada foi contatada por telefone através de número cedido por outro proprietário.

A fazendeira se disse contrariada com o fato de que divulgam em Maravilhas ter sido ela culpada pela interrupção da via de acesso a Carlos Chagas. Disse que a estrada que todos se queixam ter sido interrompida, não seria de fato uma estrada pública e sim de uso privado. Foi mantida exclusivamente para assegurar os acessos dela e dos proprietários laterais ao reservatório. Ela atribui à Queiroz Galvão e a Mucuri Energética a responsabilidade pela supressão da via que anteriormente ligava Maravilhas a Presidente Pena.

A fazendeira M.M. disse também ter havido invasão de áreas de APP em alguns pontos do reservatório, tendo sido construídas residências sem permissão nessas áreas, que deveriam ter sido protegidas da ação humana. Disse que também se preocupava com o fato de a empresa vir a necessitar acessar suas terras, para que seja efetivado o trabalho de supressão das algas e do “bofo” que se espalha por vastas áreas do reservatório.

Sobre como atenuar a condição das plantas aquáticas e do “bofo”, a fazendeira disse que não ocorre qualquer tipo de fiscalização da situação por parte da prefeitura ou do governo estadual. Informou que a COPANOR, subsidiária local da COPASA, estava em debate com a PCH Mucuri

em virtude da degradação da qualidade das águas do rio Mucuri tratadas por aquela concessionária de serviços de purificação e distribuição.

A fazendeira M.M. informou que não poderia manter aberta a porteira que dá acesso à estrada interrompida, sob risco de tornar vulneráveis suas atividades econômicas. Miriam não se manifestou contrariada com os problemas decorrentes das negociações como a titulação da terra. Informou que foram reconstruídas 03 casas, 01 curral e um depósito de rejeitos e que anteriormente ficavam nas margens do rio. Revelou ainda que a Queiroz Galvão reconstruiu algumas residências, que estavam mal construídas e que atendiam mal aos usuários, que puderam, então, contar com novos imóveis.

A fazendeira disse que participou das rodadas de negociações e audiências públicas realizadas durante a fase de instalação da PCH Mucuri. Se confessou contrariada com a falta de assistência dada ao povoado de Maravilhas, que, segundo ela, não teve acréscimo sequer de uma ambulância, de alguma nova estrutura de atendimento médico, posto policial e teve reparada a ponte que atravessa o rio Mucuri. Ela informou que a Prefeitura de Teófilo Otoni, município que também sedia o distrito de Maravilhas, não se importou com o processo de licenciamento ou com as necessárias contrapartidas socioeconômicas que deveriam ser prestados para o povo desse distrito.

Foi entrevistado no dia 08 de agosto de 2021 diretamente em sua fazenda um terceiro fazendeiro, E.C.P. . Segundo ele o processo de negociação com a Queiroz Galvão foi muito bom: “um prêmio de loteria que papai do céu mandou para mim”. Foi o último dos proprietários a fechar as negociações e somente abandonou a última casa sede, que foi inundada, no momento em que as águas estavam subindo, durante o enchimento do reservatório da PCH Mucuri.

E.C.P. disse “não esquentar muito a cabeça” e que, mesmo satisfeito, entrou na justiça para que o empreendedor da PCH cumprisse tudo o que foi prometido. No caso tratava-se da construção da captação de água e de 18 bebedouros para gado que não haviam ainda sido construídos. Informou que considerou muito bom o processo de negociação e que, se teve que ceder cerca de 12 alqueires para o empreendedor, que recebeu dele mais de 77 alqueires. Atualmente tem mais 2 funcionários que antes, em função do aumento da propriedade, que atualmente possui cerca de 1000 hectares. Disse possuir 22 quilômetros de margens do reservatório da PCH Mucuri.

Informou que sua nova sede da Fazenda é bem melhor que a anterior e que todas as benfeitorias foram reconstruídas em condições sempre melhores que as anteriores. Estava apenas preocupado com o grau de expansão das algas (chamada de bofo pelos populares) e com a possibilidade da piora da qualidade das águas.

E.C.P informou que pescadores da região e de fora dela têm praticado pesca predatória, com uso de grandes redes de arrasto e que têm contribuído para a degradação e diminuição da pesca. Mas disse que nas suas terras a pesca e a caça estão proibidas. Informou ainda que o Ministério Público Estadual tem mandado fiscalizar o impacto causado pela proliferação das algas e “bofos”.

Foi entrevistado no mesmo dia 9 de agosto de 2021 um pequeno proprietário, J.S.V. e que disse que foi compensado pela perda de propriedade de uma ilha do rio Mucuri, que foi suprimida com a formação do reservatório. Revelou que a propriedade suprimida era pequena, menor que meio hectare e que, em contrapartida, recebeu pela área perdida mais de 07 hectares. Disse que se considerava compensado pela quantidade de terras recebida e que sempre manteve excelentes relações com gerentes e funcionários da Queiroz Galvão, sendo que mantém ainda comunicação com alguns através do *WhatsApp*.

J.S.V. também denunciou a pesca predatória, que assiste à distância, das janelas de sua propriedade situada em lugar que permite observar uma grande área do reservatório. Disse que ainda existem pescadores profissionais, mas que atuam também outros tipos de pescadores vindos de longe. Disse que têm usado redes de grandes dimensões e que são feitos grandes arrastões que simplesmente limpam o reservatório, levando até mesmo espécies não comestíveis e de porte pequeno. Até hoje agradece pelo que conquistou com a Queiroz Galvão. Mora sozinho, é separado e apenas recebe os filhos de vez em quando.

Um último fazendeiro foi ainda entrevistado, A.J.L., mas nesse caso não se tratava de fazendeiro que tivesse feito negociações com a Mucuri Energética ou com a Queiroz Galvão. Apenas um proprietário que ainda assim reside muito próximo do reservatório e que tem uma fazenda limítrofe com as propriedades dos quilombolas. Disse que por questão de poucos metros de distância sua propriedade não foi incluída no Programa de Negociação de Terras e Benfeitorias da PCH Mucuri.

A.J.L. considera que na região nunca houve de fato quilombolas, mas que respeita a capacidade de luta daquela comunidade em virtude das conquistas obtidas da Queiroz Galvão, com apoio de entidades da sociedade civil e do Ministério Público Estadual. “Se outros trabalhadores tivessem também se mobilizado, mais resultados positivos teriam sido conquistados”, constatou durante a entrevista. Disse que antes de serem beneficiados, os Marques haviam sido ótimos trabalhadores, nos momentos em que foram contratados, “porque são pessoas honestas e direitas”. O fazendeiro considera que faltou união das pessoas de Maravilha e de Presidente Penna.

O fazendeiro A.J.L. informou que ainda existem pendências do INCRA com o cumprimento do Termo de Compromisso e Conduta – TCC, firmado com apoio do Ministério Público Estadual e que as aquisições de terras novas para completar os direitos dos quilombolas está causando descontentamento em outros proprietários, de quem têm sido adquiridas as propriedades limítrofes com as propriedades do Quilombo. Adiantou que não terá que ceder nenhuma terra para completar essa conta, mas que outros proprietários têm ficado contrariados por terem perdido terras para que o INCRA compensasse os quilombolas. A.J.L. possui 160 alqueires de terras que herdou da avó e onde cria cerca de 700 bois.

6.2. Trabalhadores das fazendas do entorno da PCH Mucuri e moradores de Maravilhas

A grande dificuldade de entrevistar trabalhadores rurais foi o acesso às fazendas, que é quase impossível para quem não reside nelas. A alternativa foi entrevistar alguns deles em Maravilhas durante o domingo dia 08 de agosto de 2021.

Alguns moradores foram entrevistados no botequim, mas a maior parte deles se recusou a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para validar a entrevista. Exigência que impediu que outros trabalhadores rurais e moradores de Maravilhas ou Presidente Penna pudessem responder às perguntas do pesquisador em campo.

O primeiro entrevistado foi A.L.A.S, um funcionário da fazenda da fazendeira M.M. entrevistada anteriormente. Disse que os trabalhadores das fazendas somente foram lembrados durante as atividades de licenciamento da PCH Mucuri, para responder a pesquisas sobre o que pensavam da obra. Mas que jamais foi convidado para qualquer outra atividade, “fomos apenas cadastrados e demos nomes”. Disse que apenas 06 trabalhadores permanentes trabalham para Dona Miriam. Informou que a patroa recebeu restituição de 02 casas que foram inundadas, mas que nelas não residia nenhum funcionário da Fazenda.

Ele informou ainda que nenhum trabalhador da fazenda foi beneficiado pela construção da PCH Mucuri, que reside na Fazenda de Dona Miriam com a esposa e duas filhas, mas que naqueles dias estava de férias em Maravilhas, onde possui uma residência.

Foi entrevistado também outro trabalhador rural assalariado C.G.S., que embora residisse na Comunidade Quilombola durante os finais de semana, nos dias úteis trabalhava para um fazendeiro em terras distantes da PCH Mucuri. Ele havia sido também funcionário do O.M., que segundo C.G.S é o maior fazendeiro do município em sua fazenda, durante as obras para construção da PCH Mucuri.

C.G.S. informou que muita gente havia sido atingida, mas não devidamente compensada, como foi o caso de seu pai que perdeu áreas para a formação de acessos para outros moradores da região. Ele disse que nenhum trabalhador rural, exceto os quilombolas, foi beneficiado com a construção da PCH. Disse que, quando trabalhou para esse grande fazendeiro, que residia com a esposa e a filha em residência localizada na fazenda, mas que perdeu tudo com a demissão. O trabalhador rural disse que a diminuição da propriedade levou a algumas demissões, ao contrário do que havia informado o O.M. em sua entrevista por telefone.

Foi também entrevistado o no dia 08 de agosto na sede distrital de Maravilhas o Sr. J.E., mas que naquela oportunidade estava exercendo o trabalho de motorista levando e trazendo pessoas a Carlos Chagas e Teófilo Otoni.

J.E. informou que a situação de Maravilhas está do mesmo jeito que sempre esteve, mesmo antes da PCH, que para ele “não alterou e nem melhorou nada”. Disse que em nenhum momento foi convidado para qualquer atividade promovida pela Queiroz Galvão. Por fim informou que as algas (bofo) estavam acabando com a pesca e com uma importante fonte de alimento para a pobre população de Maravilhas, que nada conquistou com o advento da PCH Mucuri.

Além desses trabalhadores rurais, foi também entrevistado o Sr. A.C., um comerciante e proprietário de um botequim muito frequentado de Maravilhas. Disse que o distrito de Teófilo Otoni foi prejudicado e que sua população vive ainda contratemplos decorrentes da diminuição da pesca e da piora da qualidade das águas utilizadas do rio Mucuri. Apontou também o péssimo estado da ponte que liga o povoado ao outro lado do rio Mucuri e o acréscimo de 20 quilômetro aumentados na distância que têm que transpor os que desejam acessar a cidade de Carlos Chagas, centro urbano mais próximo, ainda que Maravilhas se situe no território municipal de Teófilo Otoni. O aumento da distância ocorreu em virtude da formação do reservatório da PCH Mucuri e do fechamento de trechos da estrada que margeava o reservatório pela proprietária Miriam Murta.

6.3. Moradores de Presidente Penna

As entrevistas a moradores de Presidente Pena se deveram à centralidade desse distrito de Carlos Chagas para a instalação da PCH Mucuri. Lá residia a maioria dos trabalhadores contratados no município para as obras da fase de LI. Nesse distrito residem menos trabalhadores rurais que na comunidade de Maravilhas. Mas ainda assim, sua população prestou importante papel durante o processo de construção da PCH Mucuri, por ceder braços para as obras e por sediar atualmente trabalhos de monitoramento ambiental que são até hoje realizados. Por Presidente Penna passavam ou dela partiam quase todos os que trabalharam na construção da PCH Mucuri.

No dia 09 de agosto de 2021 foi entrevistada a diretora da Escola Estadual Olga Prates situada no povoado de Presidente Penna. Informou que, mesmo que muitos moradores tenham sido contratados durante as obras, que o povoado quase nada conquistou com a chegada da PCH Mucuri. A diretora S.M.R.S. informou que havia se informado naquela época, tendo lido atentamente o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e que, com base nele, julgou que Presidente Penna pudesse ser beneficiado com melhoria de vários serviços públicos, como os de saúde, de segurança pública ou até de educação, sendo que Escola Estadual colaborou muitas vezes cedendo espaço para reuniões e até mesmo para a realização da Audiência Pública.

A diretora disse que a vila é formada de população humilde, embora não tão pobre como o povoado de Maravilhas. Disse que já teve de suspender o funcionamento da escola por falta de energia por mais que 24 horas, por várias vezes, após a entrada em operação da PCH Mucuri. Informou que a população de Presidente Penna continua vivendo dificuldades constantes decorrentes da falta de energia durante a época de chuvas.

Disse que durante as audiências públicas ocorridas em virtude do licenciamento, foram prometidas ambulância e outras benfeitorias como ambulatório médico, mas nada acabou de fato implementado. Disse que houve muita enganação durante as reuniões mantidas com a comunidade e que os técnicos da empresa acabavam manipulando as reuniões de acordo com os interesses do empreendedor, usando de muita linguagem técnica e impedindo a atuação dos que se dispunham a fazer intervenções mais críticas.

Criaram-se expectativas como a melhoria das estradas, o acesso ao reservatório para como área de recreação, mas quem tem acesso atualmente são só os proprietários que são os únicos que usufruem do lazer oferecido. Para a diretora Sônia tudo que foi prometido pela PCH Mucuri para a população de Presidente Penna, “ficou apenas no papel”. Ela é também professora de biologia na escola pública estadual que atualmente conta com apenas 115 alunos e que já contou no passado com mais de 500 alunos matriculados.

Nessa mesma data, foi entrevistado o professor L.T.P. de 67 anos, aposentado e que é pedagogo e que já foi também diretor da Escola Estadual Olga Prates. Cidadão respeitado por quase todos os moradores, foi indicado por vários trabalhadores rurais para responder à entrevista, por ter boas opiniões e por ter lutado junto para as conquistas do povo de Presidente Penna com relação a Mucuri Energética.

L.P.T. informou que nem mesmo a oferta de energia elétrica aumentou em função da construção da PCH Mucuri. Constantemente a energia cai e o povoado fica sem luz. “Fomos enganados e posso falar porque participei das duas audiências públicas que ocorreram em Presidente Penna. Li os estudos ambientais e nada do que foi acordado se tornou realidade.

Prometeram reformar o posto de saúde e o centro comunitário, que apenas recebeu uma pequena interferência “uma obra meia boca”.

A estrada também continuou em estado semelhante, tendo recebido uma reforma apenas aparente. Segundo ele, gestores públicos e a prefeitura de Carlos Chagas também não se importaram com a situação. Para acessar o lago da PCH Mucuri a população de Presidente Pena e outros têm que acessar o reservatório por área próxima da Comunidade Quilombola, portanto muito distante. Os fazendeiros não permitem outros acessos em suas propriedades.

Durante as entrevistas e o trabalho de campo de 05 a 09 de agosto de 2021 o rio Mucuri encontrava-se degradado. Tinha muita atividade pesqueira (profissional inclusive), o que, para o ex-diretor da Escola, trouxe estragos irrecuperáveis. Antigamente você poderia pescar fartura de um peixe chamado de “Vermelha”, endêmico dos rios São Mateus e Mucuri, de escama, muito apreciado e saboroso.

Segundo L.P.T. a PCH Mucuri ainda gera de 16 a 20 empregos temporários oferecidos por empresa de monitoramento e de reposição de vegetação. Revelou que a Mucuri Energética já foi multada pelo acúmulo de algas e de vegetação na flor d’água. Ele informou que pessoas que sobreviviam como pescadores no Mucuri também sofreram e que, no momento atual pescadores profissionais têm ficado 3 ou 4 meses sem condições de pescar.

“Antes da PCH tinha muita traíra e pias, muito peixe. Hoje acabou. Quando jovem – disse o pedagogo - utilizei o rio para nadar, para navegar, mas agora posso atravessá-lo a pé, tamanho o assoreamento e a diminuição das águas. Atualmente atuam 03 pescadores profissionais em Presidente Penna, sendo que a bacia do Mucuri recebe também o aporte de esgoto de Carlos Chagas e de Teófilo Otoni, cujo impacto acaba agravado com a eutrofização das águas.

A água que é distribuída hoje em Presidente Penna é tratada em uma Estação de Tratamento de Águas – ETA pela COPANOR - subsidiária regional da COPASA. É captada do rio Todos os Santos, tributário do rio Mucuri, mas que recebe os esgotos urbanos de Teófilo Otoni.

6.4. Entrevista com o Diretor de Meio Ambiente da Secretaria de Desenvolvimento do Município de Carlos Chagas

No dia 06 de agosto de 2021 foi entrevistado o Sr. Paulo César Tomich Taroni – Diretor de Meio Ambiente, subordinado à Secretaria de Desenvolvimento de Carlos Chagas-MG. Paulo César já atua na prefeitura como diretor pela segunda legislatura. Estava também na gestão anterior (2016-2020) da prefeitura de Carlos Chagas.

Segundo ele, o licenciamento e as condicionantes da PCH Mucuri foram viabilizados junto ao órgão ambiental e ao Ministério Público Estadual. Elas estabeleceram algumas obrigações como a formação de uma unidade de conservação e critérios, como a recuperação das margens ou o compromisso para obediência ao Termo de Compromisso e Conduta – “quase um TAC” – com prazos curtos. Segundo Paulo César esse termo teve seus prazos vencidos sem cumprimento, mas que “o MP largou de mão”, ampliando novamente os prazos, que se estenderão ainda por alguns anos para que todas as exigências sejam integralmente atendidas.

Ele informou que o novo detentor da PCH Mucuri, a Suzano Celulose, confirmou que não tinha condições para cumprir tudo dentro do prazo e que esses prazos foram estendidos por mais 05 ou 10 anos. Disse que esse prolongamento de prazos prejudicou a rentabilidade do ICMS Ecológico de Carlos Chagas. Que o município poderia arrecadar mais se tivessem sido cumpridas as exigências no tocante à unidade de conservação ou a formação da Área de Preservação Permanente, que até hoje não está devidamente recomposta segundo o diretor.

Relatou que não sabia da proliferação das algas em extensas áreas do reservatório, mas que essa situação repete o já ocorre à jusante da PCH Mucuri na UHE Santa Clara, situada no último trecho do rio Mucuri no Estado de Minas Gerais no Município de Nanuque. Para Paulo César essa situação diminuiu a qualidade da água e provoca grande diminuição da ocorrência de peixes.

O diretor de meio ambiente informou ainda que a prefeitura de Carlos Chagas não tem prerrogativas para fiscalizar ou multar o empreendedor, porque precisaria de manter em funcionamento regular o Conselho de Desenvolvimento Ambiental Municipal (CODEMA), que apenas agora está sendo refeito e que uma equipe técnica capacitada para as ações fiscalizatórias ainda não foi possível. Paulo César informou, por fim, que a Suzano realizou em 2018 um evento para fazer avaliação de suas atividades de produção de celulose e da silvicultura praticada no nível regional.

Sobre os resíduos sólidos municipais o diretor de meio ambiente informou que ainda não realizam nenhuma ação de coleta seletiva, ainda que o município conte com a colaboração de uma cooperativa de catadores de lixo reciclável e que já atua já mais de 15 anos. Essa situação comprova a hesitação do município em se atualizar com relação às questões ambientais.

6.5. Entrevista com lideranças e moradores da Comunidade Quilombola dos Marques

Os contatos iniciais com os representantes a Comunidade Quilombola dos Marques foram possíveis através do Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva – CEDEFES, que participou do processo de assessoria e mobilização da comunidade durante as negociações e reuniões mantidas com os representantes da PCH Mucuri até 2012.

Os contatos foram feitos a primeira vez em 2020, mas as dificuldades resultantes da Pandemia do Covid 19 acabaram provocando um atraso. Dessa forma as entrevistas, solicitadas antes, somente puderam se efetivar em agosto de 2021. Os primeiros contatos foram facilitados por um ex-presidente da Comunidade Quilombola W.S.F. e que é a liderança mais antiga dos Quilombolas e que foi indicado pelo CEDEFES. Foi o último dos quilombolas entrevistados, porque conhecia melhor a história de todos e fez uma entrevista que resumiu melhor a situação dessa comunidade.

A primeira entrevista com quilombolas foi realizada em 07 de agosto de 2021 diretamente na Comunidade com E.S.S. um líder da comunidade quilombola e ex-presidente da Associação e com D.M.S., o atual vice-presidente da Associação dos Quilombolas dos Marques. A primeira pergunta foi sobre as conquistas obtidas pela comunidade face às negociações com a Queiroz Galvão e a Mucuri Energética, que depois da entrada em operação foi vendida para a Suzano Celulose. As respostas iniciais foram sobre as perdas quanto ao pertencimento ao local em que residiam antes, uma perda imaterial dos modos de vida das famílias, que continua sensível mesmo após as melhorias ocorridas.

Para eles, mesmo vivendo antes em apenas 12 hectares, o aumento da área, a melhoria das condições de moradia, com substituição de todas as residências de taipa por alvenaria e outros ganhos não eliminavam as perdas. Segundo E.S.S., ficou um território ainda muito pequeno, mesmo que ainda esteja sendo adicionado de novos terrenos adquiridos pelo INCRA, para completar o cumprimento das condições estabelecidas pelo Ministério Público Estadual no Termo de Compromisso e Conduta – TCC, assinado pelos empreendedores com os quilombolas.

Eles informaram que as Comunidades de Marques I e Marques II na verdade formam apenas uma única comunidade e que essa divisão acompanha a linha de distribuição elétrica da CEMIG, que dividiu os serviços nas duas bordas do morro situado entre as duas áreas da comunidade. Os Marques são constituídos de apenas uma família original. Todos pertencem ao mesmo grupo familiar, porém alguns se assumem e outros não. “Também não condenamos os que não se julgam parte do quilombo”, disseram E.S.S. e D.M.S..

Para eles ficou clara a oportunidade de lutar, quando foram conscientizados de seus direitos pelo Ministério Público Estadual. Citaram também a colaboração dos estudiosos Carlos Eduardo Marques e Erick Malaquias da UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Citaram também a antropóloga Doutora Sônia Missagia Mattos, contratada pela Queiroz Galvão para realizar o estudo antropológico sobre a Comunidade dos Marques, mas que realizou um importante e verdadeiro estudo revelando todas as nuances dessa comunidade de camponeses.

O líder E.S.S. citou ainda a importância para ele dos conhecimentos adquiridos sobre o Brasil e suas comunidades rurais através dos estudos de antropólogo Darci Ribeiro. Informou que a antropóloga que escreveu sobre a comunidade acabou comprovando que éramos de fato quilombolas. Depois ela nos enviou o livro que fizera sobre nós – e é muito bom, avaliou.

Perguntados sobre se a vida estava melhor depois de tanta luta, tanto o líder E.S.S. quanto o vice-presidente da Comunidade D.M.S. responderam positivamente. “A Queiroz Galvão somente avançou porque foi obrigada. “Vencemos porque não desistimos e porque lutamos. Hoje temos residências com banheiro e confortáveis. Temos mais terras para trabalhar, trabalhamos com agricultura familiar e agropecuária. Nossa associação é política e se faz representar no Conselho Municipal de Saúde e no Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável. Atuamos fiscalizando os recursos disponíveis para a educação através do FUNDEB. Nossa associação é respeitada em todo o município e na Prefeitura de Carlos Chagas”.

Todas as famílias daqui têm suas residências e a maioria trabalha para si. Do nosso núcleo quase ninguém mais trabalha para os fazendeiros. Contrataram algumas pessoas aqui, também para trabalhar na usina durante sua fase de construção. Durante a fase construtiva, todo mês tinha reunião, às vezes aqui, às vezes em Teófilo Otoni e até em Governador Valadares. A Queiroz Galvão, proprietária da Mucuri Energética S. A. pagava deslocamento e refeições para a realização das reuniões. Hoje estamos melhor do que antes. “Conhecemos pessoas maravilhosas que passaram conhecimentos importantes para nossas conquistas”.

E.S.S. tem 32 anos e, mesmo jovem, foi presidente da associação durante 04 anos. Falou da importância dos movimentos sociais. São eles que resistiram e que fizeram manifestações. Foi decisiva a colaboração da FETAEMG – Federação dos Trabalhadores da Agricultura de Minas Gerais, do Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva - CEDEFES e outras entidades. Para ele, foi importante ocupar os espaços políticos. Tivemos candidatos a vereador, mas não conseguimos eleger ninguém. “Fui candidato pelo Partido dos Trabalhadores e tive 217 votos, ainda não me elegi, mas vou me candidatar de novo”.

Ele revelou que ainda não aumentou a quantidade de parentes que vieram de fora para voltar a viver na Comunidade, porque as terras do INCRA ainda não haviam sido todas repassadas, mas que o aumento da quantidade de terras chegará a somar 350 hectares, quando todas as transações em curso estiverem concluídas. Disse que trabalhar fora da comunidade sempre atrai os mais jovens, mas que essa tendência poderá ser revertida se as terras estiverem todas disponíveis e em produção.

Atualmente as relações com a Queiroz Galvão e com a Suzano são inexistentes. “Nossas relações atualmente são somente com o Ministério Público Estadual. Depois que as obras acabaram, cessaram também nossas relações com o empreendedor e seus consultores ambientais”. Alguns problemas existem como o da falta de água em alguns pontos da comunidade. Para essas parcelas da comunidade, são buscadas águas diretamente no córrego São Julião, afluente do Mucuri e que atravessa essas áreas. A estiagem prolongada provoca falta de água, que afeta também outras comunidades. Para Edson é importante criar uma outra associação para organizar essas comunidades, envolvendo camponeses, índios e população de moradores próximos ao rio Mucuri.

O atual vice-presidente D.M.S. é casado e tem também pouco mais de 30 anos. Atualmente responde pela vice-presidência da *Associação Quilombola dos Marques*. Considera que foi uma derrota ter que deixar áreas em que antes estavam acostumados a sobreviver durante anos. Mas para ele valeu a pena, mesmo com as perdas. “Porque atualmente somos mais unidos e mais organizados que antes”. Ele revelou que existem muitos membros das famílias que ainda residem em centros urbanos e não encontraram atrativo econômico para voltar a residir na Comunidade. Para ele, mesmo explorados e mal pagos em seus trabalhos, alguns familiares ainda não veem vantagem em voltar a viver das atividades de subsistência.

Perguntado sobre o que aconteceu de positivo para outros trabalhadores rurais da região, D.M.S. revelou que esses trabalhadores das fazendas não foram inseridos em nenhum programa do licenciamento ambiental. Durante a entrevista houve a participação do Weliton A. Rodrigues, que é morador da comunidade, que acompanhou e completou as falas de Edson e Dione.

Segundo D.M.S. e E.S.S., o programa de negociação se resumiu aos fazendeiros que tinham propriedades e terras nas proximidades do reservatório. Hoje as contas de energia e de alimentos são muito altas. Entre os trabalhadores das fazendas ninguém faz roça, predomina a pecuária. Apenas o salário para comprar a sobrevivência e ninguém planta nada ou cria. “Os trabalhadores das fazendas são escravos do sistema e a situação beira mesmo a escravidão. O cara levanta de madrugada e vai até tarde. As pessoas chegam de noite para descansar e ainda trabalham de segunda a sexta, alguns até nos sábados”.

O morador D.S.F. foi entrevistado na Comunidade Quilombola no dia 07 de agosto de 2021. Pertence à comunidade e tem 10 filhos, entre os quais se inclui W.S.F ex- presidente que nos apresentou aos demais e que nos apresentou a todos na Associação e aos que foram entrevistados.

Ele conta que a luta levou de 10 a 12 anos e que morava em terras do sogro, em local muito apertado. Quando o sogro faleceu a terra ainda foi dividida, ficando ainda mais difícil. Ele conta que passou a vida trabalhando nas fazendas, mas que agora estava aposentado e apenas trabalhava em suas próprias atividades. Conta que ficou orgulhoso quando vieram entrevistar as pessoas da comunidade, para saber quem era quilombola: - “Tive a maior honra de ser tratado como quilombola”, disse ele. Disse que se aliou a todos os que estavam na luta e que também trouxe para a ajudar a filha Ireni.

“Naquela época ainda andei doente, com câncer de próstata e fiquei de cama um bom tempo. Quando me recuperei muita coisa já havia passado e minha casa já estava até concluída, graças ao mutirão que se tornou prática entre todos da comunidade quilombola.” Disse que custou a se acostumar ao novo local da residência, porque antes residia na área chamada Marques 2, do outro lado do morro. “Agradeço a Deus e a todos que lutaram”.

Disse esperar que outros da família voltem a residir com eles na Comunidade, voltando das cidades para onde se mudaram. Espera que o aumento da disponibilidade de terras, em função daquelas adquiridas pelo INCRA para cumprir o Termo de Compromisso e Conduta – TCC - firmado com o MP, possa também abrir a oportunidade para outros Marques voltem a viver na Comunidade.

Entrevistado, J.P.M.S. morador da Comunidade considera que foram vitoriosos apenas pelo que a luta representou. Mas mesmo respondendo assim, mais à frente na entrevista ele considerou positiva a possibilidade atual de poder contar com quantidade maior de terras para plantio. Mas, mesmo assim, ele considera que quem ganhou mesmo foram os fazendeiros, que “ninguém mais saiu no lucro de fato, por mais que tenham melhorado um pouco” e cita como exemplos as populações de Presidente Penna e de Maravilhas que atualmente estão tão desassistidos como sempre foram. “Mesmo assim a vida continua difícil”. Além das atividades na roça, João Pedro também trabalha como agente do Programa de Saúde da Família – PSF.

Um outro morador A.A.S., já idoso mas esbanjando bom humor, concedeu outra entrevista considerando que as conquistas da Comunidade Quilombola dos Marques valeram sim a pena. Ele avalia que mesmo que não tenha aumentado o retorno de pessoas da família para viver novamente na comunidade, uma vez que os mais jovens ainda preferem buscar emprego nos centros urbanos,

que ainda assim as coisas melhoraram para quem permaneceu. Aristóteles é pai de Edson, liderança da comunidade que pretende novamente disputar eleições para vereador.

A última entrevista na Comunidade dos Marques foi com o W.M.F. ex-presidente da Comunidade Quilombola, que além de filho de outro morador entrevistado, foi quem possibilitou a realização do trabalho de campo e das entrevistas e visitas feitas a famílias quilombolas. Foi com ele que marcamos a visita à comunidade, desde o CEDEFES em Belo Horizonte, e foi por referência dele que fomos recebidos por todos. Os contatos com o W.M.F. começaram ainda em 2020, mas a crise da pandemia impediu que a visita à Comunidade Quilombola dos Marques pudesse ser naquele ano. Foi com ele que as entrevistas puderam ser agendadas. Nos primeiros dias de agosto as visitas foram combinadas para os dias 7 e 8 de agosto de 2021, na semana seguinte.

W.M.F. foi entrevistado no dia 08 de agosto. A maioria das entrevistas com outros quilombolas havia sido no dia anterior. Ele revelou que havia trabalhado para a Queiroz Galvão durante as obras e que assistiu quando houve o desvio do rio para a construção da ensecadeira. Mesmo com a melhoria das condições de moradia e a possibilidade de geração de renda, o líder informou que continuaram a acontecer migrações de parentes para centros urbanos. As fazendas empregam pouco e após as obras da PCH Mucuri, a oferta de empregos voltou a ser como antes de 2002, tornando-se quase inexistente.

Para W.M.F. todos os trabalhadores rurais das fazendas do entorno da PCH Mucuri deveriam ter recebido residências e terrenos para a subsistência. “O certo era a empresa ter cedido a terra e a casa dentro da terra para cada família de trabalhadores. Os moradores quilombolas foram reconhecidos. A empresa deu uma casa. Foram indenizados por serem atingidos indiretamente. Mesmo assim, até hoje a empresa ainda não efetuou o cercamento das glebas”.

A maior parte dos Marques que emigraram para os centros urbanos eram jovens, informou W.M.F.. Mas não era para terem ido embora. As condições ainda melhorarão mais quando estiver concluída a etapa de regularização fundiária, que está sendo efetivada pelo INCRA. Esse órgão federal foi encarregado de cumprir as condições previstas para os quilombolas no Termo de Compromisso e Conduta chancelado pelo Ministério Público Estadual de Carlos Chagas.

Com as novas terras haverá uma nova disponibilidade de 8,5 hectares para cada família. Disse que “ainda não ganhamos tudo a que tivemos direito e estamos vivendo em condições semelhantes às do passado. Apenas a casa é de melhor qualidade do que aquela que tínhamos. Aqui a energia desliga por qualquer motivo, basta chover ou ventar. Às vezes a Comunidade Quilombola fica 02 ou 03 dias sem energia”.

Para W.M.F. “o gosto da conquista estava no reconhecimento que eles (Queiroz Galvão e Mucuri Energética) foram obrigados a aceitar. Perceberam que não bastava chegar e querer fazer um barramento ou uma usina. Nossa união se fortaleceu e ainda mantemos essa união. Somos fortes”. Foi lembrado que no dia anterior havia acontecido um mutirão para construção do telhado da residência de um dos moradores e todos os quilombolas participaram dessa iniciativa”. Ele e a esposa lembraram que “essa união e os mutirões funcionam também para plantar e para ajudar a formar as roças. Nossa solidariedade se fortaleceu, ganhou experiência”.

Hoje temos vários equipamentos agrícolas e todos podem fazer uso. O trator irá arar pouco antes das chuvas. Se semear e não chover não perde, mas se der uma chuvinha e não voltar a chover, dá errado. Pretendem abrir mais poços artesianos e dizem que o subsolo tem bastante água. Mas precisam de perfurar 60 metros, além de construir pocinhos e reservatórios para o gado beber.

Perguntado se havia valido a pena a luta dos quilombolas, W.M.F. confirmou que valeu e tem valido. Ele citou vários membros da família que se engajaram em vários momentos da luta e da construção da PCH para defender e representar a comunidade. Segundo ele o Termo de Compromisso e Conduta – TCC - firmado com o Ministério Público Estadual abrangia somente 11 famílias, sendo que dessas, 03 negociaram sem se vincular à luta dos quilombolas e os outros 08 negociaram como quilombolas. Mas no caso dos quilombolas, as demais famílias apenas indiretamente afetadas e que não tiveram que ser removidos da APP ou do reservatório, também foram inseridas no TCC e receberam novas residências e novas áreas.

Para W.M.F. que tanta presteza teve em nos apresentar e a abrir condições para as entrevistas com quilombolas o que piorou foi a pesca. “Comíamos muito peixe e hoje não há mais”. No reservatório os pescadores profissionais pescam tudo com redes de arrasto. Sem contar a presença do peixe Tucunaré da bacia do Amazonas e os bagres africanos, que estão dizimando as populações de peixes nativos.

Segundo W.M.F., a Suzano Celulose, atual proprietária da Mucuri Energética até aquela data não havia documentado as terras e as negociações fundiárias. A empresa fez recentemente uma pesquisa com os quilombolas perguntando do que estavam necessitando. Priorizamos a geração de energia, mas os entendimentos não tiveram prosseguimento. Teria sido uma boa colaboração, devido ao fato de que a falta de energia é uma dificuldade recorrente. Para ele a Suzano, que é geradora de energia, poderia ajudar, mas isso ainda não aconteceu.

O licenciamento gerou farta documentação técnica e histórica. Informou sobre transformações em nível regional na Bacia do Rio Mucuri a partir do advento da PCH Mucuri. A construção e a operação geraram impactos ambientais, econômicos e sociais de grande

complexidade, envolvendo a sinergia e simultaneidade de significativas transformações físicas, biológicas e socioeconômicas.

Capítulo 6 – Conclusão

Ainda que o processo de licenciamento de uma PCH envolva diagnósticos com abordagens científicas, na prática o Estudo de Impacto Ambiental – EIA - apresenta a restrita utilidade de viabilizar tecnicamente o processo de licenciamento ambiental. As análises e diagnósticos do meio socioeconômico acabam reduzidas, predominando aspectos do meio biótico e do meio físico. Os pareceres técnicos das diversas disciplinas se concluíram em condicionantes, que foram elaboradas por técnicos dos órgãos ambientais, para completar os prognósticos contidos no EIA e para suprir as lacunas dos programas e projetos contidos no PCA.

No caso da PCH Mucuri foram adicionadas apenas 02 condicionantes do meio socioeconômico e uma outra, referente a ocorrência de achados arqueológicos. Vários diagnósticos e prognósticos poderiam ter sido apontados desde a fase de LP e de LI, mas foram abandonados, o que ocorreu também na fase de LO.

A ênfase da preponderância das questões do meio físico, e do meio biótico ficaram evidentes na quantidade de condicionantes de LP elaboradas pelo IBAMA para cada meio. Na fase de LP, o IBAMA elaborou 16 condicionantes atinentes ao meio físico (condicionantes 4,5,6,7,8,10,11,12, 13, 14, 15, 16, 18, 19,34 e 35) e 13 condicionantes para o meio biótico (condicionantes 9, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30,31 e 32), o que confirma uma ênfase menor nas questões socioeconômicas, que acabaram recebendo apenas 02 condicionantes relativas a questões das comunidades afetadas (condicionantes 20 e 33) e 01 exclusivamente para as questões arqueológicas (condicionante 17) . A mesma falta de ênfase foi demonstrada para com as demandas surgidas e manifestadas na Audiência Pública pela sociedade civil e pelos presentes.

Do ponto de vista dos empreendedores a maior dificuldade aconteceu por conta da insegurança jurídica, causada pela imprevisibilidade das questões socioeconômicas. O Termo de Referência – TR – do IBAMA não detalhou a multiplicidade de questões socioeconômicas envolvidas. Os pescadores foram esquecidos pelo TR, e sua ocorrência ficou misturada entre os diagnósticos de ictiofauna na elaboração do EIA. Os quilombolas não foram analisados no EIA, ainda que investigações sociais sobre comunidades oriundas da escravidão estivessem previstas no TR do IBAMA, o que levou a elaboração posterior do estudo antropológico sobre os Marques. A imprevisibilidade foi fruto da opção pela estratégia de licenciamento ambiental fundamentada na

economia de recursos para elaboração do EIA, com pouco tempo de campo, diagnósticos carentes de informações primárias e prognósticos mal estruturados.

As entrevistas com proprietários do entorno da PCH, revelaram como as propriedades tiveram compensadas suas perdas para a formação do reservatório e da faixa de APP. Demonstrou flexibilidade do empreendedor, que repôs aos proprietários, quantidades de terras superiores àquelas que foram cedidas para a construção do empreendimento. Essa flexibilidade terá que ser a alternativa também para uma melhoria da mentalidade do setor energético em relação a amplitude da compreensão conceitual do desenvolvimento sustentável.

No caso da PCH Mucuri apenas os proprietários e os quilombolas acabaram conquistando contrapartidas sociais e econômicas, o que não ocorreu para outros trabalhadores rurais empregados nas propriedades do entorno ou para os pescadores, que já existiam e poderiam ter sido diagnosticados e incluídos. Foram ignorados. O presidente da Colônia de Pescadores havia estado presente e atuou durante a Audiência Pública realizada em outubro de 2002.

Nos estudos do EIA, a existência desses pescadores foi revelada, mas de forma inexplicável apenas nos diagnósticos sobre ictiofauna e no meio biótico. Constatação que acabou tipificando, novamente, a preponderância do meio biótico. Essa visão ambiental incompleta, como foco da análise ambiental tanto no EIA durante a fase de LP, quanto no PCA durante a fase de LI, foram elementos de um EIA incapaz de detectar todas as comunidades, famílias, segmentos sociais e, portanto, incapaz de prever os desdobramentos do próprio processo de licenciamento da PCH Mucuri. Uma visão do meio socioeconômico como se reduzido a meio antrópico, do homem sem humanidade.

O meio socioeconômico somente ganhou evidência no decorrer do processo de licenciamento da PCH Mucuri, em função das políticas públicas existentes para as comunidades quilombolas e da atuação da Fundação Palmares. A fundação surgiu logo após a vigência da Constituição Brasileira em 1988 e na sequência do que havia sido previsto na Constituição de 1988 quanto aos remanescentes das “comunidades dos quilombos que estivessem ocupando suas terras, a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir os respectivos títulos.”³⁰

Foi por esse motivo que o TR do IBAMA antecipou a necessidade de estudar comunidades remanescentes da escravidão. De forma semelhante, o Ministério Público de Minas Gerais indicou a necessidade de novos estudos sobre a Comunidade dos Marques e a inclusão de todas as famílias dessa comunidade entre os beneficiários do Programas de Negociação de Terras e Benfeitorias da PCH Mucuri. Com relação às demais famílias camponesas residentes no entorno do

³⁰ Cf. Artigos 68, 215 e 216 - Constituição da República Federativa do Brasil – 1988.

empreendimento ou com relação aos pescadores profissionais tradicionalmente atuantes na Bacia Hidrográfica do Rio Mucuri e de seus tributários, não houve diagnósticos e tampouco propostas de compensação ambiental. Ficaria mais palpável se ainda houvesse, como no caso dos Quilombolas, uma legislação específica para estes segmentos da população vulnerável e que ocorre também com os indígenas.

A insegurança jurídica, a instabilidade do processo de análise e a elaboração de condicionantes tanto pelo IBAMA quanto pelos órgãos estaduais de licenciamento, geraram graves consequências. Contribuíram para onerar os investimentos, aumentando as contrapartidas econômicas a serem dispendidas para a compensação socioeconômica e estendendo além do razoável os prazos para a emissão das licenças. Mais custos e mais atrasos para a entrada em operação.

Consequências graves e que geraram um inconcebível prazo de dez anos entre a emissão da LP de 2002 e a LO de 2012. Não foi estimada na LP a compensação da Comunidade Quilombola, visto que tampouco bem documentada ou diagnosticada. Foram questões que foram sendo descobertas na fase de instalação e que transformaram o processo de licenciamento da PCH Mucuri em fases sucessivas de prosseguimento e de interrupção das obras. O diagnóstico antropológico dos quilombolas somente foi devidamente elaborado na fase de LI, momento também da elaboração do Termo de Compromisso e Conduta – TCC - do Ministério Público Estadual, que reconheceu direitos conquistados pela pressão social da Comunidade Quilombola dos Marques.

A prevalência dos meios físico ou biológico e a tendência de reduzida inferência dos diagnósticos socioeconômicos no EIA está na origem das dificuldades jurídicas e da necessidade de posterior correção de rumos. Além do aspecto processual, essa tendência reducionista na elaboração do EIA, impediu que o processo de análise e acompanhamento pelo órgão ambiental se fizesse de fato em bases científicas e exclusivamente técnicas.

Quando se fala de licenciamento, na verdade se trata de um contexto que cria uma agenda institucional pautada por um “modus operandi” e ambientes técnicos com atuação previsível. No entanto, a falta de uma configuração técnica transdisciplinar para o licenciamento de todas as tipologias de empreendimentos, acaba colocando em risco essa previsibilidade. Surgem fatores não ponderados durante a fase inicial de licenciamento e os desdobramentos acabam incidindo em aumento de despesas técnicas para complementação de estudos, inclusão de novos programas e aumento do prazo para a entrada em operação do empreendimento, comprometendo a segurança jurídica dos investimentos e a executividade dos calendários de obras.

É no meio socioeconômico em que ocorre a maior parte das imprevisibilidades e que implicam em significativos aumentos de gastos e de prazo. É nesse meio que a imprevisibilidade jurídica acontece com frequência e isso ficou comprovado pela demora e pelo aumento de custos para que a PCH Mucuri recebesse a Licença de Operação. Portanto, não se pode considerar absurdo, que seja também nesse meio, em que os estudos são menos detalhados, que ocorre maior imprevisibilidade jurídica. Além da pouca profundidade, os estudos do meio socioeconômicos em geral são os que utilizam equipe mais reduzida de técnicos e cientistas, seja para a elaboração dos EIAs e PCAs, seja para a elaboração dos pareceres técnicos e condicionantes.

A comprovação da sustentabilidade ambiental e socioeconômica da PCH Mucuri necessitava ter sido iniciada na fase de LP com estudos de profundidade, com uma compreensão socioeconômica ampla dos impactos sobre cada segmento social, com uma abordagem transdisciplinar da sinergia e simultaneidade entre impactos físicos, bióticos e socioeconômicos. Todos os três meios deveriam ter sido detalhados de forma meticulosa para uma abordagem que abrangesse toda a complexidade dos impactos envolvidos. E, pode-se deduzir, não foi por falta de recursos do empreendedor para atender possíveis demandas de segmentos da sociedade excluída, visto que os proprietários ganharam além do que perderam.

O reconhecimento público na Constituição de 1988 ensejou a possibilidade das políticas de reconhecimento e de conquista de direitos pelas comunidades de negros. Além da titularidade das propriedades ocupadas, as comunidades quilombolas no Brasil ainda conquistaram as garantias do Decreto nº 4.887 de 2003 e que garantiu o direito de auto atribuição desse grupo étnico-racial.

Essa nova condição de cidadania permitiu ainda ampliar conquistas sociais e esse foi o caso da mobilização e das conquistas da Comunidade Quilombola dos Marques situada no entorno da PCH Mucuri. Seus moradores souberam se fazer valer do apoio de universidades e de instituições sociais, para sensibilizar o Ministério Público Estadual e suscitar a inclusão de todas as famílias quilombolas direta ou indiretamente atingidas pela formação do reservatório e da APP nas negociações de terras, benfeitorias e direitos.

Para a qualidade técnica dos estudos ambientais, representou um acréscimo importante o órgão ambiental ter obrigado o empreendedor a efetuar em 2007 o “Relatório Antropológico Comunidade Quilombola Marques”. Estudos que revelaram seu grau de pertencimento às terras que foram ocupadas por seus antepassados na primeira metade do século XX. A Fundação Palmares em 2006 reconheceu a condição dos Marques como Comunidade Quilombola. Esse diferencial em relação a outros trabalhadores e até mesmo com relação aos habitantes de Presidente Pena e Maravilhas, constituiu-se em um direito reconhecido e que criou condições de lutar por mais direitos e benefícios, tendo em conta que essa ação implicava em reivindicar algo a que se tinha direito reconhecido.

Além dos Marques, os demais segmentos socialmente vulneráveis foram desdenhados nos estudos e diagnósticos. Acabaram não amparados, ainda não estando inscritos em qualquer política pública.

Torna-se importante, assim, a necessidade de políticas públicas todos segmentos socialmente vulneráveis. A concessão pública como uma política para o desenvolvimento sustentável, deve se fundamentar na necessidade de desencadear políticas de combate à desigualdade e a vulnerabilidade social no âmbito da abrangência de todos os investimentos públicos.

Para a inclusão de trabalhadores rurais empregados das propriedades do entorno da PCH Mucuri, dos moradores de Presidente Pena e Maravilhas e dos pescadores profissionais, deveriam ter sido geradas compensações como a conquista da casa própria em pequenas propriedades adequadas para as atividades de subsistência e de financiamento para o desenvolvimento de atividades produtivas. Para os pescadores profissionais deveriam ter sido criados acessos exclusivos para o reservatório, comprados barcos adequados à pesca profissional e estabelecido um diálogo duradouro sobre a qualidade das águas, para o combate ao assoreamento e a degradação ambiental dos cursos d'água. Os pescadores poderiam ter se tornado parceiros dos empreendedores da PCH Mucuri na conservação dos trechos de APP, na regulação da pesca, respeitando os momentos de reprodução e fortalecendo a vigilância contra a pesca predatória.

Um aspecto importante e que acabou merecendo um tratamento confuso no processo de análise, foi a previsão de que a geração de energia nova pela PCH Mucuri pudesse incrementar a oferta de energia nas linhas de distribuição de energia dos municípios afetados. O parecer do IBAMA aponta a indicação feita no EIA da PCH Mucuri da possibilidade de incremento da oferta de energia elétrica no município de Carlos Chagas, importante para atender consumo doméstico para os novos moradores que se mudam da área rural para áreas urbanas desse município³¹.

O parecer também se reporta à informação contida no EIA de que haverá aumento da disponibilidade energética³², mas também cita as prefeituras da área de abrangência para contraditoriamente informar de que existia suficiente disponibilidade energética nos municípios e distritos afetados. Indicava que “a capacidade instalada é suficiente, havendo disponibilidade local de energia para suprir indústrias que desejam se instalar no município, bem como para atender ao crescimento vegetativo da população.”³³ No entanto, no EIA não havia qualquer menção ao funcionamento do sistema interligado de energia no Brasil, que condiciona que a distribuição de

³¹ Cf. p. 134 do Parecer nº 324/2002 – IBAMA/DILIQ/CGLIC de 13 de dezembro de 2002

³² Cf. p. 341 do EIA da PCH Mucuri, Limiar, 2002.

³³ Cf. p. 137 do Parecer nº 324/2002 – IBAMA/DILIQ/CGLIC de 13 de dezembro de 2002.

energia seja estabelecida a partir de parâmetros das conexões das Linhas de Distribuição – LDs - com as Linhas de Transmissão – LTs - e delas com as PCHs ou outras fontes geradoras.

Mesmo que se argumente que a geração hidrelétrica tivesse a utilidade de aumentar a disponibilidade energética em nível municipal ou local, esse argumento não poderia ter sido usado, uma vez que essa garantia não existia. Nem a ANEEL, nem o ONS participam ou têm conhecimento do processo de licenciamento e das reivindicações da sociedade local.

Não ocorreu nenhum aumento da disponibilidade energética municipal em decorrência da entrada em operação da PCH Mucuri e mostra disso foram as condições das linhas de distribuição de Presidente Pena, distrito do município de Carlos Chagas e do distrito de Maravilhas pertencente ao município de Teófilo Otoni. Os dois distritos passam por situações recorrentes de suspensão do fornecimento de energia elétrica, em virtude da ocorrência de chuva e de mudança das condições meteorológicas. As reclamações são constantes também entre os quilombolas: interrupções duradouras do fornecimento, com mais de 24 horas sem fornecimento de energia e impedindo o funcionamento regular de escolas, estruturas de serviços públicos, prejudicando ainda a conservação do leite e de alimentos produzidos e armazenados.

Esse contexto contradiz o que estava previsto no EIA de “aumento da oferta de energia elétrica durante a operação da PCH que tem potência instalada total de 23,5 MW. Impacto positivo, regional, de longo prazo, irreversível, importante, significativo e de alta magnitude”³⁴.

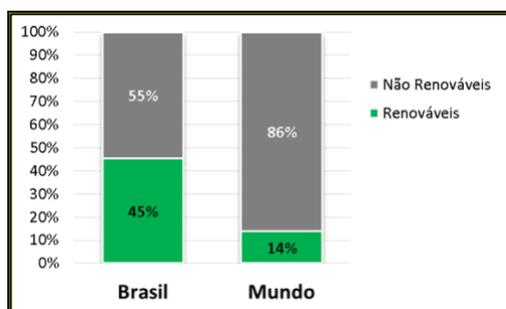
Ao contrário do previsto, o trabalho de campo para a elaboração dessa dissertação revelou que exclusiva de fato para a população do entorno da PCH Mucuri foi a manutenção da qualidade ruim da energia distribuída. Outros benefícios também não foram encontrados nos distritos de Maravilhas e Presidente Pena, embora tivessem sido discutidos e propostos. Foi o caso das melhorias prometidas para os distritos de melhoria da infraestrutura para os serviços de saúde, da modernização da infraestrutura das escolas, da universalização do saneamento básico para os moradores e da melhoria das condições de segurança pública. Essas questões continuaram inalteradas e em 2021 Maravilhas e Presidente Pena exibem níveis semelhantes de vulnerabilidade social e de qualidade dos serviços públicos. Exceto a conquista dos quilombolas, nessas localidades não foi encontrado nada que pudesse ter sido um único impacto socioeconômico positivo da presença da PCH Mucuri.

Nossa matriz energética é considerada como uma das que mais usam fontes renováveis em todo o planeta. Os bens públicos se tornaram bases estruturais de nossa economia, sendo um dos principais alvos estratégicos dos grandes grupos financeiros e de investidores atuantes no Brasil.

³⁴ Cf. p.341, EIA da PCH Mucuri –, Limiar, 2002.

Os leilões para concessão de usinas hidrelétricas, de linhas de transmissão e de distribuição são uma das oportunidades mais concorridas de investimentos na economia brasileira. Mobiliza grandes grupos econômicos, grandes consumidores de energia e parte considerável dos investimentos públicos na área energética.

Figura 4 - As fontes de energia renovável no Brasil e no Mundo



Fonte: Empresa de Pesquisa Energética – EPE 2020.

Esse contexto leva a considerar que possam ocorrer iniciativas para inserir o patrimônio público e sua concessão como uma política pública para diminuir a vulnerabilidade e a desigualdade, como condição para atendimento aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS e para que possam ser efetivados como conquistas para compensar impactos socioambientais decorrentes da construção de PCHs.

O Brasil acatou a deliberação da ONU quanto aos ODS e pode, portanto, fazer uso de um amplo conceito de desenvolvimento sustentável para gerar políticas públicas. Uma sustentabilidade que permita a aplicação prática dos 17 ODS, de forma que não se tornem metas inatingíveis. O Brasil poderia, ao contrário, gerar políticas públicas abrangentes, que envolvam os 17 ODS de forma simultânea ou sinérgica. As PCHs e outros empreendimentos do setor elétrico poderão ser transformados de meras concessões leiloadas em componentes de políticas abrangentes de fomento e crescimento econômico regional.

As metas estabelecidas nos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS – das Nações Unidas visam “garantir uma mobilização significativa de recursos a partir de uma variedade de fontes, inclusive por meio do reforço da cooperação para o desenvolvimento, para proporcionar meios adequados e previsíveis para que os países em desenvolvimento, em particular os países menos desenvolvidos, implementem programas e políticas para acabar com a pobreza em todas as suas dimensões”³⁵.

³⁵ Objetivo do Desenvolvimento Sustentável nº 1 – ODS 1, In: <https://odsbrasil.gov.br/>

Não se pode resumir as políticas públicas para a geração de energia elétrica a apenas o ODS 7 ou somente para “garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos”. A energia nova gerada pela PCH Mucuri não será remunerada com base nesses critérios do ODS 7. A energia gerada atualmente nesse aproveitamento hidrelétrico apresenta preços exorbitantes e que são ainda maiores diante da crise hídrica por que passa a Bacia Hidrográfica do Rio Mucuri e outras bacias brasileiras. O rio Mucuri encontra-se eutrofizado e muito assoreado. A lentificação do curso d’água pelos barramentos das hidrelétricas acaba acentuando essas tendências e agravando suas consequências

Nos seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS – as Nações Unidas estabeleceram no ODS 1 a Meta 1.4 para erradicação da pobreza e que é de “até 2030, garantir que todos os homens e mulheres, particularmente os pobres e vulneráveis, tenham direitos iguais aos recursos econômicos, bem como o acesso a serviços básicos, propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, herança, recursos naturais, novas tecnologias apropriadas e serviços financeiros, incluindo micro finanças”³⁶.

Importante ter em conta que o Brasil conta com a Empresa de Pesquisa Energética – EPE – que atua nas áreas de energia elétrica, estatísticas, economia de energia, petróleo, gás e biocombustíveis. Realiza para o planejamento dessas questões estudos socioambientais e planejamento energético. Caberia a essa instituição atuar em estreita cooperação com a ANEEL, que organiza e realiza dos leilões para geração hidrelétrica. A essa empresa poderia ser atribuído o papel de planejar formas para a realização das concessões com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e de dotar essa política pública com critérios efetivos para o desenvolvimento sustentável das regiões que receberão novos empreendimentos como é o caso da PCHs.

A EPE conta com a Superintendência de Meio Ambiente para “desenvolver, acompanhar, subsidiar e realizar os estudos socioambientais necessários ao planejamento energético”. Possui também uma “Diretoria de Estudos Econômicos-Energéticos e Ambientais”, que “é responsável por coordenar, orientar e acompanhar as atividades relacionadas aos estudos econômicos necessários à formulação de cenários referenciais para a expansão da oferta e da infraestrutura de energia; aos estudos de demanda de energia, incluídos os de energia elétrica”. É também de sua responsabilidade “desenvolver, acompanhar, subsidiar e realizar os estudos socioambientais necessários à prospecção e inventários de recursos energéticos e a gestão do licenciamento prévio ambiental de novos empreendimentos concedidos e desenvolver estudos para produzir

³⁶ Idem

informações socioambientais, para subsidiar planos e programas de desenvolvimento energético ambientalmente sustentável.”³⁷

A EPE conta também com a Superintendência de Projetos de Geração para “desenvolver, acompanhar, subsidiar e realizar os estudos necessários para habilitação técnica dos novos empreendimentos de geração de energia de elétrica que participarão dos leilões de energia para suprimento.”³⁸

Essas estruturas operacionais da EPE poderiam se balizar nos referenciais dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para a elaboração de seus estudos e de suas projeções de novos aproveitamentos hidrelétricos. Atuando com essa compreensão, não seria necessário criar novas estruturas institucionais para ajustar o aumento da energia gerada ao conceito amplo de desenvolvimento sustentável. Ele que é inerente à compreensão que deu origem aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ODM que vigoraram no período 2000-2015 e cuja transição deu margem ao surgimento dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e que compõem uma “agenda de planejamento de políticas públicas”.³⁹

Importante ressaltar que a EPE, que existe desde agosto de 2004, não exerce realmente uma influência decisiva sobre os processos de licenciamento que decorre das concessões de PCHs e de empreendimentos energéticos, a ponto de ser capaz de inferir sobre os pareceres dos processos de licenciamento ou sobre os Termos de Referência indicados para a elaboração dos EIAs.

A EPE somente discute o ODS 7 que trata da produção de energia limpa e acessível, contida na meta 7.1. “Até 2030, assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia”. Ao não tratar dos outros 16 ODS, não se ocupa em argumentar sobre a amplitude do termo desenvolvimento sustentável com relação a todos os objetivos preconizados pela ONU e aceitos pelo Brasil⁴⁰.

A EPE também não trabalha os demais ODS como parâmetros para a elaboração de políticas públicas para a geração de energia hidrelétrica. São questões para as quais a EPE ainda terá que ampliar sua compreensão, abordando a geração hidrelétrica como condição para um fomento econômico sustentável para o desenvolvimento econômico das regiões brasileiras com

³⁷ Cf. <https://www.epe.gov.br/pt/a-epe/o-que-fazemos>

³⁸ Idem.

³⁹ Cf. p. 7 – Agenda 2030 - Objetivo do Desenvolvimento Sustentável para o Brasil. In: <https://odsbrasil.gov.br/>

⁴⁰ Cf. p. 343 – Plano Decenal de Expansão de Energia 2030 / Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. Brasília: MME/EPE, 2021. In.: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/>

[PublicacoesArquivos/publicacao-490/PDE%202030_RevisaoPosCP_rv2.pdf](https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/)

maior vulnerabilidade social. Os investimentos públicos deveriam vir revestidos dessa compreensão básica de políticas públicas e de uma ampla sustentabilidade econômica, social e ambiental para as concessões de bens públicos e ativos ambientais.

O formato atual do processo de licenciamento indica caminhos para sua adequação. As dificuldades técnicas enfrentadas pelos servidores dos órgãos ambientais e pelas câmaras técnicas que avaliam os estudos ambientais, indicam a necessidade de ajustes metodológicos que permitam indicar uma abordagem realmente dinâmica para a análise social contida nos diagnósticos socioambientais dos EIAs.

Trata-se de unificar uma política pública de licenciamento ambiental com outra de concessão de bens públicos e que poderá oferecer também uma oportunidade para a inserção dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS - e para atualização das políticas de prestação de serviço público. Permitirá aproximar atuações e estruturas operacionais do Estado, o que implicará em prever no processo de concessão as exigências da sustentabilidade ambiental e do desenvolvimento. Concomitantemente, o processo de licenciamento poderá aprofundar os diagnósticos socioeconômicos, para condicionar a concessão das PCHs a prever as contrapartidas sociais e sua inerência para esses investimentos em bens públicos.

As PCHs continuarão a ser construídas e o Estado a investir nelas através das concessões públicas, mas terão que trazer a marca da necessidade de socializar os investimentos. Poderão atrair capitais privados, mas atuando como condicionador para que as políticas públicas atinentes a concessão de trechos de cursos d'água e de licenciamento ambiental, devolvam ao público que mais sofre com os impactos socioambientais, parte dos resultados dos recursos com a geração de energia hidrelétrica e sua comercialização. Políticas públicas que tornem possível superar essa dinâmica tradicional de produzir riquezas em uma PCH que, ao final de seu processo de licenciamento, acaba efetivamente cercada de pobreza e desigualdade.

A complementação do processo de licenciamento com novos diagnósticos e estudos, são uma comprovação da importância da maior qualidade metodológica e científica dos estudos socioeconômicos. Despertam para a demanda de que todos os segmentos sociais no entorno das PCHs sejam analisados e diagnosticados, para que aqueles segmentos considerados vulneráveis sejam inseridos nas contrapartidas sociais e econômicas. Formas justas para compensar impactos socioambientais ocorrentes exclusivamente em nível local e regional.

As dificuldades técnicas acabam criando um quadro confuso, beneficiando uma condução institucional e política dos órgãos ambientais, que avança com o licenciamento mesmo com estudos superficiais e diagnósticos insuficientes. IBAMA e os órgãos estaduais acabam aumentando o quadro de insegurança jurídica ou institucional. Nessa gestão pública hesitante as

estruturas públicas mostram sua fragilidade: equipes reduzidas sem profissionais para todas as especialidades essenciais, grande volume de trabalho, muita pressão política e acompanhamento exigente de promotores dos Ministérios Públicos.

Para melhorar a performance dos órgãos ambientais será necessário partir de uma ampla compreensão de desenvolvimento sustentável. Uma amplitude que enfatize o combate à desigualdade social e à pobreza. Implica também em ações e políticas públicas para incorporar outros focos para o fomento social e para desempobrecer as populações. O desenvolvimento sustentável tem que tornar-se uma ampla política pública, tratada nas mais diversas inserções do Estado na sociedade. Para tanto os ODS acabam oferecendo uma multiplicidade de atuações necessárias e de alternativas para formular políticas públicas relevantes em promover uma sociedade menos desigual.

Os 17 ODS serão uma referência para estimar a abrangência e prever a profundidade dos programas de licenciamento ambiental das PCHs e de outras modalidades de geração de energia. Serão também úteis para fundamentar a política econômica do Estado e poderão juntar políticas públicas para o fomento da economia, com políticas para a diminuição da desigualdade e efetivo combate à fome. São esses parâmetros que deverão aproximar as políticas públicas para a concessão de bens públicos, das políticas para o licenciamento socioambiental de Pequenas Centrais Hidrelétricas.

Referências bibliográficas:

AGENDA 2030: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para o Brasil. In.:<https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3103/6/ODS%20%20Audiencia%20-Publica%20CD%20CMMA2.pdf>

AGRA Filho, Severino. Os Estudos de Impacto Ambiental no Brasil - Uma análise de sua efetividade. Tese de Mestrado. Rio de Janeiro: PPE/COPPE/UFRJ, out/1991.

BANCO MUNDIAL. Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Hidrelétricos no Brasil: Uma Contribuição para o Debate, Volume II: Relatório Principal, 28 de março de 2008.

BOUDON, Raymond (org). Tratado de Sociologia, Rio de Janeiro, Jorge Zahar Ed., 1995.

BRAGA, Hilda Maria Cordeiro Barroso. Metodologia do trabalho científico: Procedimentos básicos de investigação, elaboração de trabalhos acadêmicos e publicações científicas. São Paulo: Laços, 2015. Pp 185 – 187

ELETROBRAS. “Potencial Hidrelétrico Brasileiro”- Dezembro 2016. [S.l: s.n.], 2017

FEAM. “Modelagem para Estimativa do Potencial de Complementariedade Hidro Eólico Solar para a Matriz Elétrica de Minas Gerais (2015 -2050)” – Fundação Estadual do Meio Ambiente – Governo do Estado de Minas Gerais, 2015.

FLEURY, Lorena Cândido. O ambiente como questão sociológica: conflitos ambientais em perspectiva. Sociologias, Porto Alegre, ano 16, no 35, jan/abr 2014, p. 34-82

HANNIGAN, John A. Sociologia ambiental: a formação de uma perspectiva social. Lisboa, Instituto Piaget, 1997.

LATOUR, Bruno. Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 1ºed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

MORIN, Edgar, 1921- - Ciência com consciência / Edgar Morin; tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. - Ed. revista e modificada pelo autor - 8ª ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MORIN, Edgar, 1921- - A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento / Edgar Morin; tradução Eloá Jacobina. - 8ª ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MORIN, Edgar, 1921- - O Método – 1. A Natureza da Natureza / Edgard Morin; tradução de Maria Gabriela de Bragança – 2ª edição – Mem Martins: Publicações Europa América, 1977.

SILVA, Cláudio Moreira da. Licenciamento e Gestão Pública no Estado de Minas Gerais/Cláudio Moreira da Silva, Belo Horizonte, 2009 (dissertação de mestrado na Fundação João Pinheiro).

THIOLLENT, Michel J. M. Crítica Metodológica; Investigación Social e Enquete Operária. 2. ed. São Paulo, Pólis, 1981.

ANEXO I

FOTOGRAFIAS EM CARLOS CHAGAS, PRESIDENTE PENA, MARAVILHAS, COMUNIDADE QUILOMBOLA DOS MARQUES E NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO DA PCH MUCURI



Figura 1 - Entrevista na Prefeitura de Carlos Chagas com o Diretor de Meio Ambiente de Carlos Chagas em 06 de agosto de 2021



Figura 2 - Entrevista em 09 de agosto de 2021 com a diretora da Escola Estadual Olga Prates em Presidente Pena



Figura 3 - Entrevista com o Vice-Presidente da Comunidade Quilombola dos Marques D.M.S. e E.S.S. em 07 de agosto de 2021



Figura 4 - Pausa no mutirão em moradia para conversa com o pesquisador em 07 de agosto de 2021.



Figura 5 - Entrevista com A.C. o funcionário da Fazenda de Miriam Murta na residência em Maravilhas no dia 08 de agosto de 2021



Figura 6 - Entrevista com A.L.A.S. proprietário do bar em Maravilhas sobre o rio, a ponte e apesca - Maravilhas em 08 de agosto de 2021



Figura 7 - Visita a Comunidade Quilombola em 06 de agosto de 2021 durante realização de mutirão de telhado moradia com água e esgoto.



Figura 8 - Entrevista com E.S.S. e D.M.S. lideranças da Comunidade Quilombola dos Marques em 06 de agosto de 2021



Figura 6 - Entrevista com D.M.S. vice-presidente da Comunidade Quilombola dos Marques em 06 de agosto de 2021



Figura 11 - Lideranças jovens dos Quilombolas explicam as ações que são organizadas para participar nos conselhos municipais de saúde e educação - 06 de agosto de 2021



Figura 12 - Entrevista na residência de W.M.F. liderança quilombola em 09 de agosto de 2021



Figura 7 - Entrevista em 08 de agosto de 2021 com o fazendeiro na sede de sua fazenda na beira do reservatório da PCH Mucuri



Figura 8 - Entrevista em 08 de agosto de 2021 com pequeno proprietário que negociou com a Queiroz Galvão uma ilha fluvial e que foi compensado com terras.



Figura 15 - Vista do reservatório da residência do pequeno proprietário entrevistado no dia 08 de agosto de 2021



Figura 9 - Entrevista com o trabalhador rural em 08 de agosto de 2021 em Maravilhas



Figura 17 - Mais trechos cheios de macrófitas e algas - Áreas eutrofizadas do reservatório da PCH Mucuri em 07 de agosto de 2021



Figura 18 - Aspecto das algas e macrófitas em braço do reservatório próximo às terras de Kirino e E.C.P. em 08 de agosto de 2021



Figura 19 - Vista do reservatório da sede da Fazenda de E.C.P. em 08 de agosto de 2021



Figura 20 - Trecho do reservatório próximo da sede distrital de Maravilhas em 07 de agosto de 2021 - trechos laterais do reservatório da PCH Mucuri completamente tomados por macrófitas e algas popularmente chamadas de bofo



Foto 21 – Entrevista com o Fazendeiro A.J.L. que não negociou terras com a Mucuri Energética, mas que participou das audiências públicas e em negociações de outros fazendeiros.