

Diagnóstico do processo de reestruturação produtiva das famílias de reassentados da usina hidrelétrica de Irapé, Minas Gerais, Brasil**Diagnosis of the productive restructuring process of families resettled at the Irapé hydroelectric plant, Minas Gerais, Brazil**

DOI:10.34117/bjdv6n2-088

Recebimento dos originais: 30/12/2019

Aceitação para publicação: 10/02/2020

Martionei Leite Gomes

Doutorando do Curso de Geografia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – MG.
Coordenador do Projeto pela Cooperação para o Desenvolvimento e Morada Humana, Rua Joventina da Rocha, 289 Heliópolis, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil,
martionei@cdm.org.br;

Elida Elizena Carneiro de Matos

Mestranda do Curso de Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Local do Centro Universitário UNA - MG. Pesquisadora do projeto pela Cooperação para o Desenvolvimento e Morada Humana, Rua Joventina da Rocha, 289 Heliópolis, Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil,
elida.carneiro@cdm.org.br;

Nilton Fernandes de Oliveira

Doutorando do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa – MG. Gerente do projeto pela CEMIG Geração e Transmissão S.A., Avenida Barbacena, 1200 Santo Agostinho, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, noliveira@cemig.com.br;

Adriano Campos Lemos

¹ Especialista em Planejamento e Gestão Ambiental e Gestão Empresarial. Engenheiro de Meio Ambiente da CEMIG Geração e Transmissão S.A., Avenida Barbacena, 1200 Santo Agostinho, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, lemos@cemig.com.br;

Amanda Cardoso de Oliveira Silveira Cassette

Doutora em Ciências, Docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - Campus Betim - MG, Rua Itaguaçu, 595 São Caetano, Betim, Minas Gerais, Brasil,
amandacardosobio@gmail.com.

RESUMO

O projeto de reassentamento da usina hidrelétrica de Irapé (UHE Irapé), localizada no Rio Jequitinhonha, no Estado de Minas Gerais, executou diferentes soluções a mais de mil grupos familiares envolvidos. O presente estudo objetivou realizar um diagnóstico do processo de reestruturação produtiva das famílias de reassentados remanescentes da UHE Irapé, utilizando-se uma abordagem quantitativa de pesquisa, por meio de um levantamento censitário. Seiscentos e uma famílias foram identificadas como reassentadas, dentre as quais quatrocentas e uma permaneceram em seus locais de reassentamento, sendo possível entrevistar trezentos e sessenta e oito. O diagnóstico do processo de reestruturação produtiva indicou que grande parte das famílias de reassentados remanescentes exercem atividades ligadas ao manejo da terra, contudo, mesmo transcorridos mais de 10 anos desde o início da operação da UHE Irapé, os grupos familiares apresentam dificuldades em

sobreviver apenas da exploração da terra e possuem ainda considerável potencial produtivo em suas propriedades, assim como, demonstram interesse em investir.

Palavras-chave: Reestruturação Produtiva, Reassentamento, Hidrelétrica, UHE Irapé.

ABSTRACT

The Irapé hydroelectric plant (UHE Irapé) rehabilitation project, located on the Jequitinhonha River, in the State of Minas Gerais, implements different solutions in more than a thousand family groups involved. The present study aimed to make a diagnosis of the productive restructuring process of remaining families remaining in the Irapé HPP, using a quantitative approach to the research, through a census exam. Six hundred and one families were identified as resettled, including four hundred and one remaining in their resettlement sites, making it possible to interview three hundred and sixty-eight. The diagnosis of the productive restructuring process indicates that part of the families of remaining remnants carry out active activities in land management, in these same conditions, even after more than 10 years since the beginning of the Irapé HPP operation, the family groups involved in the test only during exploring the land and still having a potential productive potential in their properties, as well as showing interest in investing.

Keywords: Productive Restructuring, Resettlement, Hydroelectric, Irapé HPP.

1 INTRODUÇÃO

A criação de empreendimentos que visam infraestrutura e desenvolvimento em diversas regiões do mundo são as mais frequentes razões para o deslocamento compulsório e consequente reassentamento. Segundo o Banco Mundial, os processos de reassentamento que não são complementados com medidas atenuantes, podem culminar em riscos econômicos, sociais e ambientais (BANCO MUNDIAL, 2016).

A UHE Irapé, localiza-se no Rio Jequitinhonha, rio de referência para a região, entre os municípios de Berilo e Grão Mogol, no Estado de Minas Gerais. A UHE Irapé teve sua operação independente de energia iniciada no ano de 2006, sob propriedade e operação da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) (EIA/RIMA, 1993; CEMIG, 2019).

O projeto de reassentamento do empreendimento da UHE Irapé foi coordenado pela CEMIG que identificou diferentes soluções aos 1200 grupos familiares envolvidos. Mais de 600 famílias foram beneficiadas em reassentamentos, além das novas terras, houve ainda indenizações pelas benfeitorias, plantações e animais e a execução de um projeto de reestruturação produtiva, contemplando assistência técnica rural, preparação para o plantio e insumos para produção inicial, no intuito de estabelecer acesso aos recursos e oportunidades econômicas equivalentes (EIA/RIMA, 1993; BRASIL, 2002).

Contudo, apesar dos grandes esforços empenhados objetivando a reestruturação produtiva dos núcleos familiares de reassentados, deve-se ressaltar que muitas dessas famílias eram unidades familiares ou parceiras para a produção, com a utilização coletiva de terras e/ou equipamentos, muitas vezes realizando atividades como exploração agropecuária, extração de recursos naturais,

garimpagem, faiscagem e carvoejamento, características que podem ter se tornado inviabilizadas diante da realidade posterior ao reassentamento (EIA/RIMA, 1993).

Desta forma, o presente estudo objetivou realizar um diagnóstico do processo de reestruturação produtiva das famílias de reassentados remanescentes do empreendimento da UHE Irapé, transcorridos mais de 10 anos desde o início de sua operação.

2 METODOLOGIA

Para a realização do presente estudo foi utilizada uma abordagem quantitativa de pesquisa, por meio de um levantamento censitário para realização do diagnóstico do processo de reestruturação produtiva.

De acordo com a resolução nº 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CONEP) por se tratar de uma pesquisa censitária cujo objetivo é uma melhor compreensão de características de uma população específica, visando a melhoria de ações para a comunidade, não é requerido registro, nem avaliação pelo sistema CONEP.

O levantamento censitário foi realizado por meio da aplicação de um questionário semiestruturado padronizado, elaborado em conjunto pela equipe do projeto e pelo Instituto Pólis Pesquisa Ltda¹. O questionário foi desenvolvido dentro de critérios rigorosos de controle metodológico, procurando assegurar a confiabilidade dos dados. O mesmo questionário foi aplicado em todos os domicílios, de forma a possibilitar a comparação das informações obtidas.

O questionário foi aplicado no período de Março a Junho de 2019, junto aos grupos familiares reassentados remanescentes as margens direita e esquerda do Rio Jequitinhonha, rio de referência para região, ao longo de diferentes municípios da região conhecida como Vale do Jequitinhonha, localizada no Norte do Estado de Minas Gerais. O questionário foi respondido apenas por um representante, maior de idade, de cada um dos núcleos familiares. Os dados obtidos através da aplicação dos questionários foram compilados em banco de dados contendo as informações pertinentes e tratados através de análise estatística descritiva com valores absolutos e percentuais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo informações apuradas junto as lideranças ou pessoas de referências nas fazendas de reassentamento, um total de 601 famílias foram reassentadas, no período de 2003 e 2005. Além disso, foi possível identificar que destas, somente 401 permaneceram em seus locais de reassentamento, caracterizando uma taxa de permanência de 67,0%. Através do presente estudo foi possível

¹ Instituição privada de pesquisa, com sede em Belo Horizonte/MG, que desenvolve pesquisas sociais, de opinião e de mercado para organismos governamentais e não-governamentais.

entrevistar 368 grupos familiares remanescentes, compostos por 1280 integrantes, atingindo dessa forma uma taxa de cobertura de 92,0% do universo amostral.

Avaliando a questão do trabalho nas propriedades rurais dos reassentados, 65,4% dos indivíduos ainda trabalham direta ou indiretamente em suas propriedades. Contudo, proporcionalmente, na margem direita do Rio Jequitinhonha, existem mais integrantes trabalhando em suas propriedades quando comparado a margem esquerda do rio (71,9% x 61,1%). Entre os integrantes que trabalham em suas propriedades, 59,3% são indivíduos do sexo masculino e 40,7% são indivíduos do sexo feminino (Figura 1).

Considerando os núcleos familiares, a renda familiar de 63,0% é composta por rendimentos que derivam da terra e de outras atividades e/ou benefícios fora do âmbito da propriedade rural, 32,6% possuem rendimentos provenientes de outras fontes de renda, fora do âmbito da propriedade, ao passo que, somente 4,3% possuem renda familiar derivada exclusivamente da exploração da terra (Figura 1).

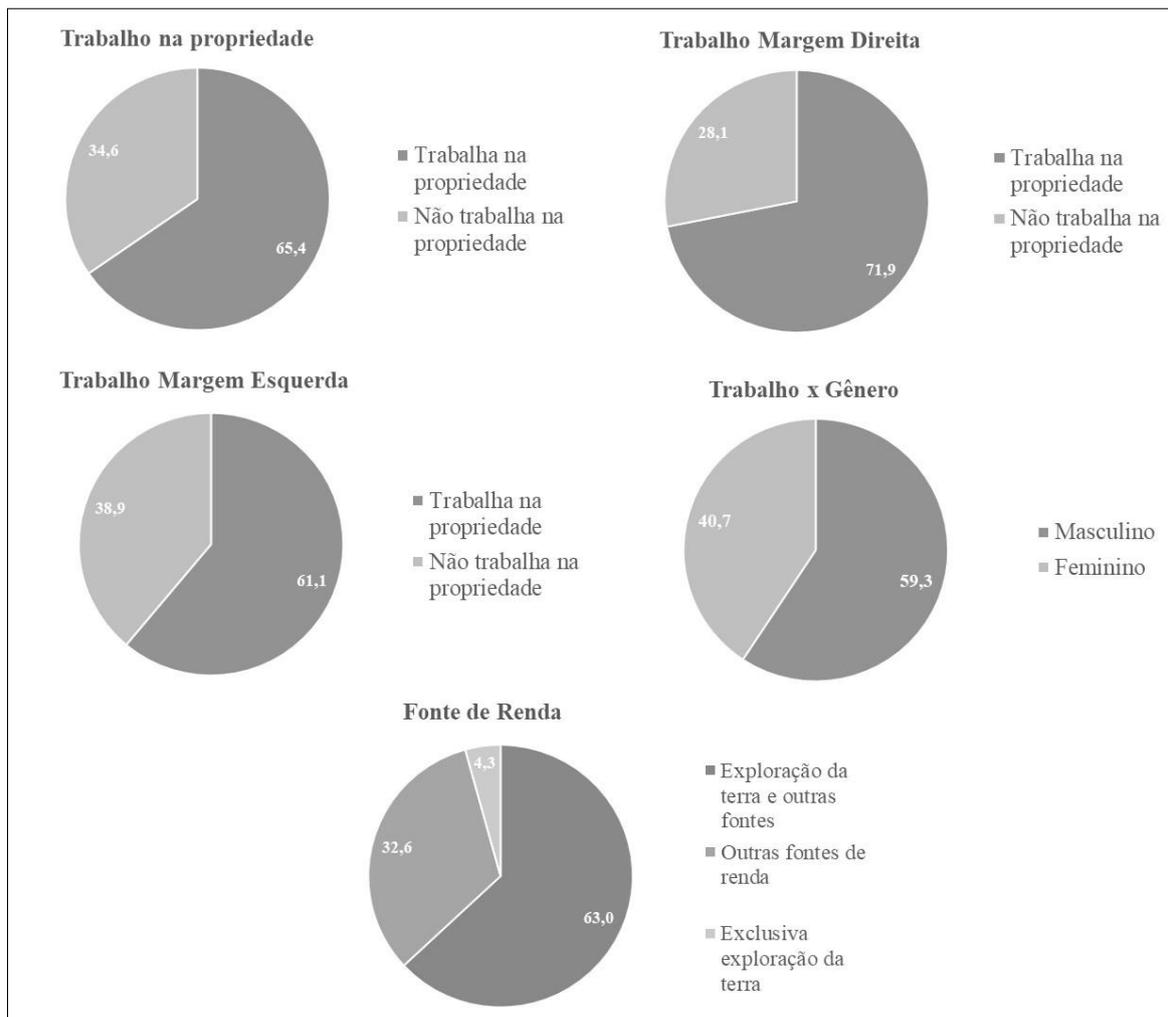


Figura 1 – Caracterização do quesito trabalho entre as famílias de reassentados remanescentes do empreendimento UHE Irapé. Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Observou-se ainda, que entre os núcleos familiares que foram reassentados na margem esquerda do rio, existe uma maior frequência de famílias que vivem exclusivamente de outras atividades e rendimentos que não advém do manejo da terra em comparação a margem direita. Da mesma forma, na margem direita são mais frequentes rendimentos compostos por um conjunto de atividades relacionadas à propriedade e também atividades independentes da propriedade (Tabela 1). Demonstrando que mesclar uma cesta de atividades que geram renda relacionadas à propriedade rural com atividades fora do âmbito da exploração da terra é uma estratégia para garantir rendimentos.

Tabela 1 – Composição da renda familiar das famílias de reassentados remanescentes.

Composição da Renda Familiar	Margem Direita	Margem Esquerda	Total
Exclusiva exploração da terra	9 (5,7%)	7 (3,3%)	16 (4,4%)
Exploração da terra e outras fontes	135 (85,4%)	97 (46,2%)	232 (63,0%)
Outras fontes de renda	14 (8,9%)	106 (50,5%)	120 (32,6)
Total	158 (100%)	210 (100%)	368 (100%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Considerando os 16 grupos familiares (4,4%) cuja composição da renda familiar é composta exclusivamente da exploração da terra, seja por meio da produção ou arrendamento, 56,3% realizam a produção de subsistência e a comercialização do excedente. Entre os 232 (63,0%) núcleos familiares, cuja renda é composta pela exploração da terra e outras fontes, 71,1% realizam a produção de subsistência com excedente não comercializado. Já entre as 120 (32,6%) famílias cuja composição da renda é composta exclusivamente de outras fontes, 89,9% também realizam a produção de subsistência com excedente não comercializado. Levando em consideração o total de grupos familiares reassentados remanescentes entrevistados, 3,5% deles não realizam nenhum tipo de produção em sua propriedade (Tabela 2).

Tabela 2 –Tipos de produção e rendimentos das famílias de reassentados remanescentes.

Tipo de Produção	Exclusiva exploração da terra	Exploração da terra e outras fontes	Outras fontes de renda	Total
Não produz	0 (0,0%)	1 (0,4%)	12 (10,1%)	13 (3,5%)
Subsistência com excedente não comercializado	7 (43,8%)	165 (71,1%)	107 (89,9%)	279 (76,0%)

Subsistência com excedente comercializado	9 (56,3%)	58 (25,0%)	0 (0,0%)	67 (18,3%)
Exclusiva comercialização	0 (0,0%)	8 (3,4%)	0 (0,0%)	8 (2,2%)
Total	16 (100%)	232 (100%)	119 (100%)	367 (100%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Na cesta de rendimentos dos reassentados remanescentes o cultivo da terra (56,0% n=206), a criação de animais (49,5%, n=182) e a aposentadoria (48,4%, n=178) são os itens que mais se repetem. São ainda itens que compõem a cesta de rendimentos, o bolsa família (33,2%, n=122), o trabalho autônomo (29,6%, n=109), a fabricação de produtos (queijo, requeijão, farinha de mandioca, entre outros) (28,8%, n=106), o benefício de prestação continuada (BPC) (19,6%, n=72), o trabalho assalariado fixo (14,1%, n=52) e o arrendamento ou aluguel de parte ou toda a propriedade (9%, n=33) (Figura 2).

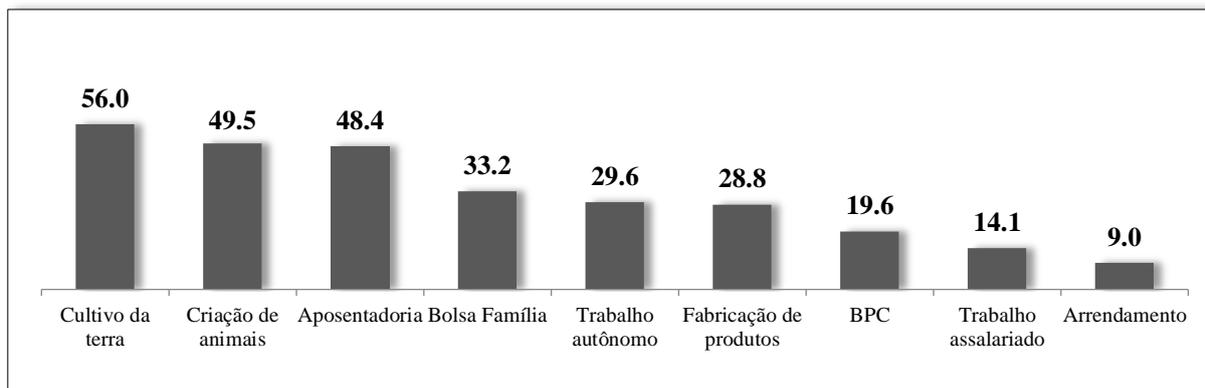


Figura 2 – Caracterização da cesta de rendimentos das famílias de reassentados remanescentes do empreendimento UHE Irapé. Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Na margem direita do rio, há maior presença de propriedades produtivas realizando cultivo, criação de animais e fabricação de produtos, além de haver maior presença de núcleos familiares com rendimentos de aposentadorias, situação que agrega um ganho estável e fixo. Na margem esquerda, há maior presença de propriedades realizando criação de animais, assim como existe um maior número de beneficiários do Bolsa Família e do BPC (Tabela 3).

Tabela 3 – Cesta de rendimentos das famílias quanto as margens do reassentamento.

Cesta de Rendimentos	Margem Direita		Margem Esquerda	
	Sim	Não	Sim	Não
Cultivo da terra	82,9%	17,1%	34,8%	65,2%
Criação de animais	62,7%	37,3%	39,5%	60,5%
Aposentadoria	56,3%	46,7%	42,4%	57,6%
Bolsa família	20,3%	79,7%	42,9%	57,1%
Trabalho autônomo	35,4%	64,6%	25,2%	74,8%
Fabricação de Produtos	34,2%	65,8%	25,2%	74,8%
BPC	14,6%	85,4%	23,3%	76,7%
Trabalho assalariado	15,2%	84,8%	13,3%	86,7%
Arrendamento	13,3%	86,7%	5,7%	94,3%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Dos 368 núcleos familiares de reassentados remanescentes, 321 forneceram informações que possibilitaram o cálculo estimado da renda média familiar. Para o cálculo foi considerada a cesta de variáveis que compõem a renda, a saber, rendimentos independentes da propriedade (trabalho assalariado, autônomo, aposentadoria, bolsa família e BPC) e rendimentos obtidos no manejo da propriedade (arrendamento, cultivo, criação de animais ou a fabricação de produtos). A renda média familiar estimada foi de R\$ 1831,91, sendo a renda média familiar da margem direita de R\$2293,00 e da margem esquerda de R\$1457,00. Através da análise desse fator podem ser identificadas discrepâncias de caráter econômico entre os grupos familiares reassentados nas diferentes margens do rio de referência. Fator que requer mais investigações e detalhamentos para definição concreta das razões.

Observou-se ainda que atualmente 62,2% dos grupos familiares possuem as mesmas propriedades de quando foram reassentados, 4,1% adquiriram novas terras e expandiram suas propriedades originais, 31,6% possuem propriedades menores do que as originais por terem vendido parte das áreas e apenas 0,3% não possuem mais terra.

Excluindo a área de reserva legal das propriedades e considerando apenas a área disponível para produção, 29,7% dos núcleos familiares possuem aproximadamente metade da área total da propriedade produtiva, um quarto dos reassentados (25,6%) possuem toda a área de sua propriedade produtiva, 21,0% utilizam cerca de um quarto da área disponível e 13,9% utilizam três quartos da

área disponível. Enquanto 5,4% utilizam apenas o quintal com horta, frutas, alguma plantação e criação, 0,3% utilizam apenas o quintal com horta ou alguma plantação e 0,5% utilizam o quintal com alguma criação. Ao passo que, 3,5% das famílias de reassentados relatam que não existe nenhum tipo de atividade produtiva em suas propriedades, ou seja, as mesmas se encontram totalmente ociosas (Figura 3).

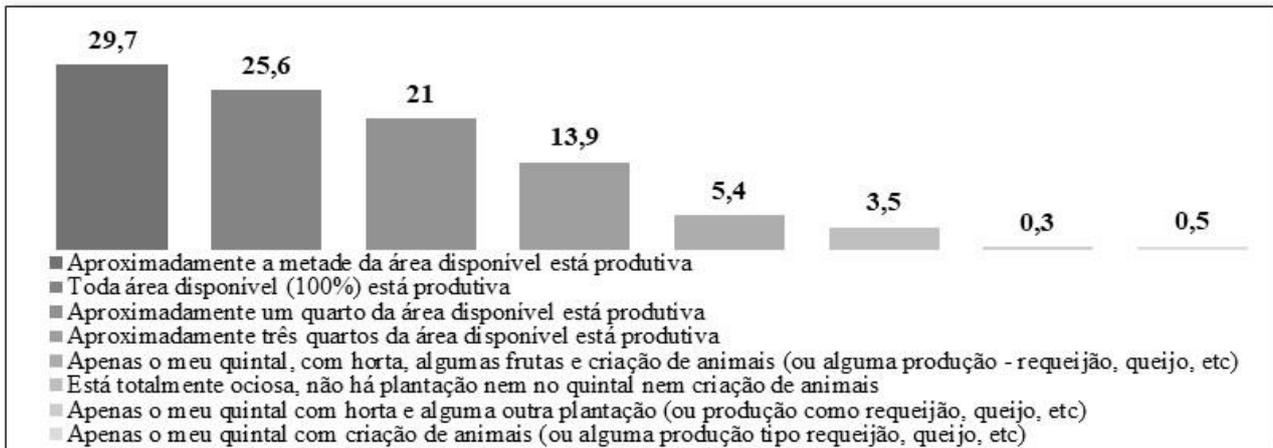


Figura 3 – Propriedades produtivas entre as famílias de reassentados remanescentes do empreendimento UHE Irapé. Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Considerando a disposição em investir na propriedade reassentada, mais da metade dos grupos familiares remanescentes (56,4%) expuseram o desejo de ampliar a atividade produtiva associada ao uso da terra e 1,4% demonstraram ter vontade de iniciar uma nova atividade comercial na propriedade.

O diagnóstico do processo de reestruturação produtiva das famílias de reassentados remanescentes da UHE Irapé indica que grande parte dos reassentados exercem atividades ligadas ao manejo da terra, contudo, mesmo transcorridos mais de 10 anos desde o início da operação da UHE Irapé, os grupos familiares ainda apresentam dificuldades em sobreviver apenas da exploração da terra e possuem ainda considerável potencial produtivo em suas propriedades, assim como, demonstram interesse em investir.

Acrescentando ao exposto, experiências e resultados obtidos de projetos do porte da UHE Irapé, se constituem um importante elemento de contribuição para o setor elétrico, assim como para outros setores da sociedade, na medida em que geram conhecimento a partir de experiências anteriores oportunizando o aprimoramento de metodologias aplicadas e inovação do processo com oportunidade de replicação das ações implementadas e avaliadas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico do processo de reestruturação produtiva atingiu uma cobertura de 92% do universo amostral pesquisado, tendo reunido dados primários inéditos acerca das famílias reassentadas remanescentes nos territórios de destino. Neste cenário, reitera-se a importância de medidas atenuantes em projetos de reassentamento.

REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL. Políticas operacionais: OP 4.12, Involuntary Resettlement. Washington, DC, 2001. Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/OPSMANUAL/Resources/2103841170795590012/op412ortuguese.pdf>>. Acessado em: 21 de Outubro de 2019.

BRASIL. Ministério Público Federal. Procuradoria da República em Minas Gerais. *Termo de Acordo que celebram o Ministério Público Federal, o Estado de Minas Gerais, a Companhia Energética de Minas Gerais e a Fundação Estadual do Meio Ambiente*. Belo Horizonte, 2002.

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 510, DE 07 DE ABRIL DE 2016. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>. Acessado em 15 de Outubro de 2019.

CEMIG, Companhia Energética de Minas Gerais. Irapé. Disponível em: <http://www.cemig.com.br/ptbr/A_Cemig_e_o_Futuro/sustentabilidade/nossos_programas/ambientais/Irape/Paginas/usina.aspx>. Acessado em 14 de Outubro de 2019.

EIA/RIMA CEMIG, Estudo de Viabilidade e Relatório de Impacto Ambiental Usina Hidrelétrica de Irapé. Belo Horizonte, Minas Gerais. Dezembro de 1993.