

FACULDADE CATÓLICA DE ANÁPOLIS
MBA EM GESTÃO AMBIENTAL

IVAILDA SALVIANO DA SILVA
SILBENE FERREIRA CARDOSO DE OLIVEIRA

IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA HIDRELÉTRICA CORUMBÁ IV

ANÁPOLIS – GO
2009

IVAILDA SALVIANO DA SILVA
SILBENE FERREIRA CARDOSO DE OLIVEIRA

IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA HIDRELÉTRICA CORUMBÁ IV

Artigo apresentado à Faculdade Católica de Anápolis, sob a orientação da Profa. Elaine Barbosa da Silva como requisito essencial para obtenção do título de Especialista no Curso MBA de Gestão Ambiental

ANÁPOLIS – GO
2009

FOLHA DE APROVAÇÃO

IVAILDA SALVIANO DA SILVA
SILBENE FERREIRA CARDOSO DE OLIVEIRA

IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA HIDRELÉTRICA CORUMBÁ IV

Artigo apresentado à Faculdade Católica de Anápolis, sob a orientação da Profa. Elaine Barbosa da Silva como requisito essencial para obtenção do título de Especialista no Curso MBA de Gestão Ambiental

Anápolis, ____ de _____ de 2009.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Elaine Barbosa da Silva
Orientadora

Profa. Adriana Sousa do Nascimento
Convidado

Prof. Edson de Sousa Brito
Convidado

IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA HIDRELÉTRICA CORUMBÁ IV

Ivailda Salviano da Silva¹
Silbene Ferreira Cardoso de Oliveira²
Elaine Barbosa da Silva³

RESUMO: A escassez de energia elétrica é vivenciada hoje no Brasil e para a obtenção de mais energia são feitas grandes obras de engenharia, como Barragens Hidrelétricas, que muitas vezes provocam abalos na natureza, bem como nas populações atingidas pelos seus reservatórios. Assim, cresceu assustadoramente o número de construção de barragens, o que causa prejuízos ambientais irreversíveis e milhares de vítimas. Esse tipo de energia elétrica é considerada mais limpa e barata por ser alimentada pelos rios e pelas barragens construídas ao longo do seu percurso. Entretanto, não se pode ignorar os custos sociais e ambientais causados pelas suas construções. Assim, o principal objetivo deste trabalho foi verificar, através de relatos dos moradores de Abadiânia (GO) e pesquisas, o impacto socioeconômico e ambiental sentido em decorrência da implantação da Usina Hidrelétrica Corumbá IV. Buscou-se ainda identificar as áreas atingidas pela barragem, a desapropriação, a relação homem/natureza e a relação desenvolvimento/natureza, de forma a trabalhar essas transformações causadas pela ação do homem no meio ambiente, levando em consideração a alteração de todo o ecossistema do local que foi atingido.

Palavras-Chave: Impactos Ambientais. Desapropriação. Energia Elétrica. Barragens.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho buscou estudar, analisar e registrar os impactos ambientais e sociais causados pela instalação da Hidrelétrica Corumbá IV no município de Abadiânia Goiás.

¹ Geógrafa graduada pela Universidade Estadual de Goiás, Gestora Ambiental pela Faculdade Católica de Anápolis.

² Geógrafa graduada pela UniEvangélica, Gestora Ambiental pela Faculdade Católica de Anápolis Goiás.

³ Orientadora, Mestre em Geografia.

A empresa Corumbá Concessões, ao projetar a barragem, realizou os estudos pertinentes à implantação da mesma visando conhecer melhor os aspectos do ambiente natural (atmosfera, hidrosfera, litosfera e biosfera) e ambiente social (infraestrutura, material constituído pelo homem e sistemas sociais criados). Além dos estudos a empresa atendeu as exigências do Instituto Brasileiro de meio Ambiente - IBAMA e de outros órgãos licenciadores.

Mesmo com todas as exigências legais cumpridas, os impactos ambientais neste tipo de empreendimento são inevitáveis. Nesta perspectiva, apresenta-se neste trabalho alguns destes impactos socioambientais ocasionados pela implantação da usina hidroelétrica Corumbá IV.

Para tanto, foram realizadas entrevistas aos antigos proprietários da área alagada, para conhecer a forma realizada na negociação, bem como as mudanças sofridas pela família, a questão social, o que modificou na vida dos Abadianenses desde a notícia da implantação da usina até a inauguração da obra, alguns anos depois.

Este estudo, sobre os impactos ambientais, mostrou o que a Corumbá IV provocou no meio físico em relação à qualidade da água, a fauna e a flora na região, além de identificar as áreas atingidas pela barragem, a desapropriação, a relação homem/natureza e relação desenvolvimento/natureza, de forma a trabalhar essas transformações causadas pela ação do homem no meio ambiente, levando em consideração o fim de todo um ecossistema do local atingido.

Como metodologia do trabalho, teve-se uma pesquisa bibliográfica e de campo, utilizando-se de entrevistas a moradores locais na cidade de Abadiânia que tiveram suas residências afetadas pelo Lago Corumbá IV e também de observação por parte das pesquisadoras. Ressalta-se que os nomes dos sujeitos entrevistados, aqui apresentados, serão apresentados por letras do alfabeto, com o intuito de não identificá-los.

2 IMPACTOS AMBIENTAIS

Impacto Ambiental pode ser definido como o efeito causado por qualquer alteração benéfica ou adversa causada pelas atividades humanas ou naturais no meio ambiente (FARIA, 2006).

As ações humanas sobre o meio ambiente podem ser positivas ou negativas, dependendo da intervenção desenvolvida. A ciência e a tecnologia podem, se utilizadas de forma correta, contribuir enormemente para que o impacto humano sobre a natureza de acordo com o tipo de alteração, podendo ser ecológica, social e/ou econômica.

Ao se tratar de impactos ambientais causados por construções de barragens de hidrelétricas, é necessário analisar as formas de construção de barragens e os cuidados que se devem possuir para iniciar o trabalho. A avaliação do nível de desenvolvimento deve considerar também como são mantidos os recursos naturais e a qualidade de vida da população. Devem-se buscar sempre os meios de utilizar os recursos energéticos com o menor dano ambiental possível.

É inevitável que o espaço físico sofra descaracterização, pois a barragem deforma o rio e a paisagem local. Essa deformação poderá trazer benefícios e prejuízos, mas “dificilmente será compensadora uma barragem construída com a finalidade única de gerar energia” (BRANCO, 1997, p. 52).

Todas as formas de geração de energia elétrica provocam interferências no meio ambiente, sendo umas mais que outras. As usinas hidrelétricas provocam vários impactos ambientais, como a inundação de áreas (destruindo a flora e a fauna), interferência no curso natural dos rios e nos seus ciclos (devido ao represamento e controle das águas) e deslocamento de populações (ANDRADE, 1998).

As repercussões físicas nos bens ambientais, a destruição de uma mata, o desaparecimento de uma espécie e mesmo as repercussões sobre os indivíduos decorrentes da degradação, tal como atingir a saúde de uma grande parcela da população [...] é dano patrimonial, é dano sensível, palpável [...] (RODRIGUEIRO; SEVERO, 1996).

Outro problema é o deslocamento populacional, que é uma das etapas mais complexas do processo da implantação de usinas hidrelétricas desencadeando

As paisagens familiares deixarão de existir. Para alguns o grande lago representará “coisa nova” a ser explorada, mas para muitos principalmente aqueles que formaram suas propriedades, significará perdas que não serão repostas. Mas, é importante, como lembra Alphantéry (1997, p. 11) “que as gerações futuras possam

usufruir, não em algum dia de visita, mas na sua vida cotidiana, da beleza das paisagens a qual cada geração, tenha dado o seu acréscimo”.

3 USINA HIDRELÉTRICA CORUMBÁ IV

A barragem de Corumbá IV surgiu a partir do estudo da participação de quedas do alto Rio Corumbá onde teve sua proposta de localização estabelecida no município de Luziânia. A localização do eixo de barramento foi definida através de um estudo global de inventário do potencial hidrelétrico do Rio Corumbá.

A estrutura da barragem tem comprimento total de 1.290m, crista de 10m de largura e uma altura máxima de 76m, no trecho correspondente ao canal do rio. A construção da Usina Corumbá IV começou em janeiro de 2001, mas antes disso houve um longo processo até a sua instalação (CORUMBÁ CONCESSÕES, 2008).

A barragem foi implantada no rio Corumbá que tem suas nascentes localizadas na Serra dos Pirineus. O lago de Corumbá IV possui 8.900 hectares de Área de Preservação Permanente (APP) e 783,7 km de perímetro (CORUMBÁ CONCESSÕES, 2008).

“O cerrado virou mar”, parafraseando Antônio conselheiro, o célebre personagem magistralmente descrito nas páginas imortais de “Os Sertões” do grande poeta Euclides da Cunha. Assim é a Usina Corumbá IV, construída utilizando a força das águas do rio Corumbá, para gerar 127 *megawatts* de energia elétrica não poluente e renovável. Seu reservatório se estende por 173 quilômetros quadrados banhando as áreas do município de Luziânia, Abadiânia, Corumbá de Goiás, Silvânia, Santo Antonio do Descoberto, Novo Gama e Gameleira de Goiás. Além de muito útil para a população, a barragem de Corumbá IV presenteia a população com um maravilhoso lago, onde oferece um excelente potencial para turismo, diversão e entretenimento (PLANETA ÁGUA, 2008).

Figura 1 - Lago Corumbá IV



Fonte: Mural de fotos – AHE Corumbá IV(2008).

O lago Corumbá IV foi criado pelo decreto 6.442 de 12 de abril de 2006, tem hoje 210 hectares. É gerido pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - Semarh. A vegetação está ao longo do rio e acima do nível mais alto alcançado pelas águas durante o período de cheia. O lago tem 173 km², cinco vezes maior do que o lago Paranoá e proporcionará o fornecimento de água potável para toda a população do Distrito Federal e cidades do entorno para os próximos 100 anos (OLIVEIRA,2009).

Na margem direita do lago Corumbá encontra-se a Mata Atlântica de Goiás. No meio do lago Corumbá IV, ao lado e ao fundo serras que moldam o caminho percorrido pelas águas. Uma área dentro de Goiás que não tem o pequi ou “piqui”, nem sucupira que são típicas do cerrado. Mas tem peroba, jatobá, angico, ingá, mutamba, coite, tamboril, bingueiro, jequitibá, guapeva, jenipapo e palmito jussara. Muitas árvores de porte grande, muitas árvores de mata no meio do cerrado goiano (OLIVEIRA,2009).

Figura 2 - Área verde do Lago Corumbá IV



Fonte: Escola M. José S. Diniz (2008).

Definida a área a ser ocupada pelo lago, foi realizado um levantamento das propriedades existentes, dando início ao programa de aquisição de terras. A Corumbá concessões adquiriu 27.500 hectares, equivalente a 623 propriedades dos municípios atingidos pelo Lago (CORUMBÁ CONCESSÕES, 2008).

Para entender melhor a grandiosidade deste projeto observa-se a Corumbá IV em números:

- 1290 metros de barragem e 76 metros de altura, que equivale a um prédio de 25 andares;
- 9 milhões de m³ de terra que forma a barragem, uma das maiores desse tipo no país;
- 1.200 trabalhadores;
- 80 mil m³ de concreto;
- 115 mil metros de cabos elétricos de comunicação;
- 127 *megawatts* de potência, uma energia assegurada de 76 *megawatts* médios;
- 173.3 km² constituem a área do Lago de Corumbá IV, cinco vezes maior que o Lago Paranoá de Brasília DF;
- 3,5 bilhões de m³ de água formaram o volume do reservatório (CORUMBÁ CONCESSÕES, 2008).

Dentre outros impactos ambientais que ocorrem no município de Abadiânia destacam-se a pesca predatória que acontece frequentemente na região. Esse é um procedimento irregular que causa um desequilíbrio ecológico, pois são capturados peixes de tamanhos inferiores ao permitido, ameaçando a reprodução das espécies, não respeitando o período da desova.

Outro caso observado diz respeito ao desmatamento que ocorreu no período do represamento das águas. Vários proprietários foram proibidos de retirarem a madeira em tempo hábil, para que não houvesse uma retirada desordenada.

Assim, as usinas hidrelétricas acabam por causar impacto cultural, socioeconômico, inundação de áreas florestais, agrícolas, vilas, etc., impactos sobre a flora, fauna e ecossistemas adjacentes.

Figura 3 -Alagamento do lago Corumbá IV



Fonte: Autoras desta pesquisa (2008).

A sociedade precisa encontrar um equilíbrio entre a necessidade de gerar energia e os prejuízos causados ao meio ambiente. Este equilíbrio só pode ser alcançado com planejamento cuidadoso das usinas levando em consideração os vários fatores envolvidos, como as necessidades econômicas e as mudanças naturais, sociais e culturais na região.

A Hidrelétrica de Corumbá IV enfrenta sérios problemas ambientais que podem resultar em danos irreparáveis. As irregularidades são provocadas por invasões nas Áreas de Proteção Permanente – APP- que envolvem a represa. Como resultado da ocupação desordenada começou a aparecer os primeiros casos de construções de casas, derramamento de esgoto e captação irregular de água. Até uma carvoaria funciona às margens do reservatório.

Desde a criação da usina, que completou um ano no dia 4 de fevereiro de 2009, cerca de 170 quilômetros quadrados do Cerrado goiano foram transformados em rio, com a promessa de assegurar água potável e energia elétrica suficiente para atender 40 milhões de pessoas nos próximos cem anos. Para evitar a degradação dos 8,9 mil hectares de área protegida que norteia o reservatório, membros do Ministério Público de Goiás pretendem elaborar uma ação civil pública que garanta a proteção do local (OLIVEIRA,2009).

Durante dois dias, a equipe da reportagem do Jornal de Brasília percorreu de barco toda a extensão da represa que corta parte de seis municípios situados no Entorno do Distrito Federal. Nas margens que norteiam todas as cidades – Abadiânia, Alexânia, Corumbá de Goiás, Luziânia, Santo Antônio do Descoberto e Silvânia – o Serviço de Fiscalização da Corumbá Concessões encontrou irregularidades.

O grupo responsável pela hidrelétrica, que custou R\$ 600 milhões, chegou a elaborar um relatório sobre os crimes ambientais praticados em torno da represa. Nos meses de abril e maio de 2006 fiscais de Corumbá se encarregaram de tirar fotos e contabilizar as irregularidades. Foram detectados 43 casos de desmatamento, 30 ocorrências de abertura de estradas clandestinas, 52 construções irregulares, 20 bombas de captação de água irregulares funcionando a pleno vapor, 8 casos de pequenos incêndios causados por fogueiras feitas pelos pescadores e 19 cercas clandestinas erguidas dentro da área de proteção. (CARONE, 2005).

Para evitar a ocupação desenfreada no que diz respeito à área de proteção que fica em Luziânia, vereadores estudam a aprovação de uma lei que defina o parcelamento das áreas próximas ao reservatório.

A preocupação das autoridades aumentou depois da descoberta feita por fiscais da própria Corumbá Concessões. Algumas casas construídas próximas à

represa já possuem tubulações de esgoto que despejam os resíduos diretamente nas águas que um dia devem abastecer o Distrito Federal (CORUMBÁ CONCESSÕES,2008).

O presidente da Corumbá Concessões, Marconi Melquíades de Araújo, ressalta que a empresa envia mensalmente ao Ibama dezenas de denúncias de crimes ambientais ocorridos dentro das áreas de preservação ambiental. "Só temos o poder da denúncia. Contamos apenas com oito barcos para fazer o trabalho de fiscalização. Precisamos que o Plano Diretor entre logo em vigor antes que a pureza da água seja prejudicada", disse Araújo, lembrando que a empresa gasta cerca de R\$ 80 mil por mês com testes de qualidade feitos na água da represa (CORUMBÁ CONCESSÕES, 2008).

Apesar de algumas edificações terem sido erguidas em áreas regulares, não é difícil encontrar marinas e ancoradouros construídos às margens do lago. A reportagem flagrou casos em que alguns moradores desmataram grandes áreas para gramar e plantar coqueiros em volta das construções formando uma verdadeira praia particular. "Os proprietários querem valorizar seus imóveis mesmo que a iniciativa cause desequilíbrio ecológico", ressaltou o presidente de Corumbá IV.

Marconi Melquíades frisou que muitas propriedades dentro da Área de Proteção Permanente pertencem a políticos, empresários e até uma procuradora do Ministério Público Federal. "Muitas pessoas com influência política têm conseguido construir de forma irregular, mesmo sem uma legislação definida", afirmou o presidente de Corumbá IV (CARONE, 2008).

A direção da empresa chegou a receber uma denúncia de um empresário que parcelou sua propriedade em 12 lotes e pretende vendê-la após construção de chalés em cada um dos lotes. Ao longo do trajeto percorrido pela reportagem, uma propriedade também próxima à represa – dentro dos limites da cidade de Abadiânia – ostentava um cartaz de venda de lotes às margens de Corumbá IV. (CARONE, 2008).

Além do desmatamento, a construção de estradas clandestinas que dão acesso ao lago também causam graves erosões no solo. Em várias propriedades, os donos queimaram árvores e plantas nativas da região para plantar pastagens para gado. Outra irregularidade encontrada com facilidade pelas margens do reservatório é a presença de bombas de captação de água.

Como os lotes são irregulares, não existe o fornecimento de água feito pela empresa de Saneamento de Goiás (Saneago). Para garantir o abastecimento, os moradores instalam bombas de sucção quase dentro dos rios. Com a ajuda de mangueiras, a água é desviada para as torneiras das residências. Em alguns casos, os moradores tentam esconder as bombas da fiscalização. "Muitos cobrem as bombas com pedras. Mas as mangueiras acabam aparecendo", disse um dos fiscais de Corumbá IV (CARONE, 2008).

Durante uma visita ao local, feita pelas pesquisadoras, foram flagradas muitas pessoas que acampavam nas margens do lago. A atividade não é proibida, mas a ausência de um trabalho de conscientização feito junto à população das cidades cortadas pela represa começa a causar prejuízos ao meio ambiente da região, afirmaram também os gerentes ambientais de Corumbá IV.

Quantidades de lixo, como garrafas vazias e embalagens plásticas, foram vistas com frequência ao longo do trajeto. Pequenos incêndios também já foram registrados pela fiscalização da empresa. O fogo teria sido causado por fogueiras deixadas pelas pessoas que acampavam.

Dentro do limites da cidade de Abadiânia funciona um verdadeiro clube dentro da área de preservação. Este cobra R\$ 10 por pessoa, oferece barcos, coletes e varas de pescar, que podem ser usados pelos frequentadores.

Na área que compreende o clube não existem mais plantas ou árvores nativas do Cerrado. Em todo o terreno foi plantado gramas, construídas churrasqueiras e chalés.

Atualmente, a Barragem de Corumbá IV represa 3,7 bilhões de metros cúbicos de água. O reservatório é cinco vezes maior do que o Lago Paranoá. Corumbá IV gera 127 *megawatts* de energia elétrica, o correspondente a 13% da atual demanda do Distrito Federal. São emitidos dez mil litros cúbicos de água por segundo. A energia chega a Brasília por meio de uma linha independente de transmissão de 40 quilômetros de extensão.

No seu nível máximo, a profundidade próxima à barragem é de 76 metros, o que equivale a um prédio de 25 andares. Já foram investidos R\$ 600 milhões, com R\$ 272 milhões financiados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e Banco do Brasil (CORUMBÁ CONCESSÕES, 2008).

4 IMPACTOS AMBIENTAIS – CORUMBÁ IV

Entende-se por impacto ambiental, o dano moral ambiental coletivo, que causa sofrimento para os indivíduos de uma determinada coletividade, em decorrência de um dano ao patrimônio ambiental (FARIA, 2006).

O dano moral ambiental coletivo é uma forma de dano, de natureza extra patrimonial, que atinge um determinado grupo social, através da presença de um dano ao patrimônio ambiental. Acontece quando, além dos prejuízos materiais ao patrimônio ambiental, ocorrer dor, sofrimento ou desgosto de uma comunidade. Não tem repercussão no mundo físico, material, mas subjetivo à semelhança do dano moral individual. O deslocamento populacional é uma das etapas mais complexas do processo de implantação de usinas hidrelétricas desenvolvendo problemas e transformações, principalmente no campo social, econômico e político (BORGES, 2000).

Pela Resolução 001/1986 do Conselho do CONAMA pode-se entender como impacto ambiental, as diferenças entre o antes e o depois da implantação de um empreendimento. Para tanto, há que se considerarem as condições ambientais existentes nos dois momentos na esfera sócio-econômico-cultural da população da região onde o projeto está sendo instalado. Este balanço entre a realidade anterior e posterior ao projeto, deve ser feito, segundo a mesma Resolução, pelo Estudo de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, requisito obrigatório para a obtenção de Licença Prévia.

Olhando por esse ângulo, é que se decidiu estudar de forma investigativa os impactos ambientais sofridos no decorrer da construção da Usina Hidrelétrica Corumbá IV, abrangendo o município de Abadiânia, onde a Corumbá Concessões é a responsável direta pela construção e administração da usina. A mesma está localizada no Estado de Goiás, no rio Corumbá, na Sub-Bacia do rio Paranaíba, Bacia do rio Paraná.

A Tabela abaixo apresenta as áreas dos municípios inundadas pelo reservatório da UHE Corumbá IV, seguindo procedimentos adotados na Resolução nº. 87, de 22 de março de 2001, calculadas e informadas pela Concessionária.

Tabela 1 - Percentagem da área inundada do município em relação à área total do espelho do reservatório.

Município	UF	Área (Km ²)	Área Inundada (%)*
Abadiânia	GO	27391400	14,686164292194158
Alexânia	GO	38,945200	20,880846017084192
Luziânia	GO	45,222100	24,246266720139658
Novo Gama	GO	0,236500	0,126801764608744
Santo Antonio do Descoberto	GO	53,254500	28,552915743578415
Silvânia	GO	20,975400	11,246163777480864
Corumbá de Goiás	GO	0,486500	0,260841684913969
ÁREA TOTAL		186,511600	100

Fonte: (Eabadiania, 2009).

A proposta inicial era a de produção de energia elétrica, justificada pela sua crescente demanda na região do Entorno de Brasília, totalizando em torno de 18% de crescimento anual, enquanto a produção da Central de Energia Elétrica de Goiás – CELG - gira em torno de 7%. Contudo, o estudo de viabilidade técnica mostrou um quadro favorável para a captação de água, justificado pela crescente demanda desse produto e pela posição geográfica privilegiada do reservatório em relação aos centros de consumo. Também se mostrou favorável a utilização para lazer pelo aproveitamento de esportes aquáticos (CORUMBÁ CONCESSÕES, 2008).

Com o represamento das águas do Rio Corumbá, o município de Abadiânia passou a ser referência no que se diz a respeito de localização e de acesso. Ela está situada no GO – 060 km 61, numa região estratégica para se chegar ao lago. Logo na entrada da cidade, um painel se destaca com a frase: “Abadiânia, o portal de entrada para a Corumbá IV”.

Abadiânia hoje, é uma cidade que tem sua economia voltada para as olarias, na fabricação de tijolos, lavouras de soja e plantação de eucalipto e comércio em geral. Muitas pessoas têm investido na construção de casas às margens do Lago Corumbá IV. É importante ressaltar que existe uma Lei, a 4.771 de 1965 que é o Código Florestal Brasileiro, que exige um maior detalhamento sobre questões complexas, como os limites das áreas e a forma de implantação de Área de Preservação Permanente - APPs. Essas construções contribuem involuntariamente para a continuidade de impactos ao meio ambiente (CORUMBÁ CONCESSÕES, 2008).

O que se pode perceber é que apesar de algumas autoridades e próprios moradores afirmarem que todos da área urbana foram ressarcidos, com uma área igual ou superior a que possuía antes, não deixou de existir algumas insatisfações no que diz respeito a algumas propostas.

Percebe-se que existe certa frustração com o resultado de toda essa transformação. Todas as famílias do município de Abadiânia que tiveram suas terras alagadas e que segundo informações obtidas nos cartórios, as mesmas foram indenizadas, sentiram-se prejudicadas em termos de saúde. Antes, moravam na zona rural, e sobreviviam do resultado da lavoura e da criação de gado leiteiro e de outras. Hoje, vivem na cidade, não trabalham e vivem de rendas obtidas de pequenos aluguéis de casas que compraram com o dinheiro recebido da indenização e enfrentam problemas de saúde. Isto se comprova através da fala de uma entrevistada para esta pesquisa:

Eu sinto prejudicada, [...] Eu tomo dois remédios antidepressivos, um de manhã e outro à noite, fui consultar e fazia um exame atrás do outro, mas o médico não achava nada. Depois ele falou pra eu contar como era a minha vida desde criança, e eu falei que ia contar depois da Corumbá IV pra cá e ele disse que já estava explicado, e que já sabia o motivo da minha doença. (DONA M).

Considerando a realidade e nas perspectivas dos roceiros e dos proprietários, a partir do momento da sua desapropriação, se constatará que o termo prejuízo existiu e existe para muitos, uma vez que a vida não é mais a mesma para eles. Não trabalham mais, acostumados à vida rural não sabem como fazer isso na cidade. O difícil convívio trouxe problemas à saúde. Em algumas falas durante a entrevista, o termo “prejuízo” aparece da seguinte forma: “Nós aqui fomos muito prejudicados com essa barragem. Ninguém mais tem um roçado bom pra tocar, essa Corumbá foi uma tentação que apareceu, desestabilizou tudo, inquietou o povo. Só prejudicou” (Senhor J).

Assim, percebe-se que a Usina Hidrelétrica de Corumbá IV trouxe vários problemas para os moradores da região local. Mesmo que o intuito fosse de melhorias no que tange à energia elétrica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação de uma Usina Hidrelétrica como a Corumbá IV representou uma ruptura no cotidiano da população que ficava dentro de sua área de abrangência. Sua construção provocou, inevitavelmente, inúmeros impactos sociais, econômicos e ambientais, cujos efeitos são sentidos de forma diferente pela população.

Em relação ao aspecto socioeconômico percebeu-se uma postura favorável por parte dos moradores à construção da usina, primeiro pela possibilidade de ver o progresso chegar à sua cidade. E depois constataram ainda o movimento turístico na área, trazendo desenvolvimento progressivo no comércio do município de Abadiânia Goiás.

No que se referem aos impactos ambientais, devido aos inúmeros estudos ambientais realizados na fauna e na flora períodos antes do início das obras, houve um resgate, tanto dos animais como de sementes das espécies vegetais, minimizando assim, os abalos provocados ao meio ambiente.

Precisa-se encontrar um equilíbrio entre a necessidade de gerar energia e os prejuízos causados ao meio ambiente. Este equilíbrio só pode ser alcançado com um planejamento cuidadoso das usinas levando em consideração os vários fatores envolvidos como as necessidades econômicas e as mudanças naturais, sociais e culturais na região.

Com as análises feitas através das entrevistas com os moradores que foram afetados pela inundação de suas propriedades, mesmo indenizados, notou-se que estes tiveram diversos tipos de transtornos, tanto na saúde, quanto na qualidade de vida.

Ou seja, mesmo que o Corumbá IV tenha trazido benefícios, esta usina não deixou de acarretar danos ao meio ambiente e também à população regional, o que deixa claro que há uma discrepância quanto aos benefícios previstos, exigindo mais estudos e pesquisas para a realização de um empreendimento tão grandioso, com o intuito de minimizar ainda mais os impactos ambientais.

ABSTRACT

ENVIRONMENTAL IMPACTS CAUSED BY CORUMBÁ IV HYDROELECTRIC PLANT

The shortage of electrical energy is experienced today in Brazil and for a more energy is obtained great engineering works such as hydroelectric dams, which often cause shocks in nature, as well as in populations affected by their reservoirs. Thus, the number of construction of dams has grown frighteningly, causing irreversible environmental damage and thousands of victims. This type of electricity is considered cleaner and cheaper because it is fed by rivers and dams built along its course. But, one can not ignore the social and environmental costs caused by their constructions. Thus, the main objective of this study was to verify, through reports from Abadiânia (GO) residents and surveys, the socioeconomic and environmental impact felt because of the implementation of the Corumbá IV Hydroelectric Plant. It was also sought to identify the areas affected by the barrage, expropriation, the relation man / nature and the relation development / nature, to work on these transformations caused by man's action on the environment, taking into account the alteration of the entire ecosystem of the site that has been reached.

Keywords: Environmental Impacts. Expropriation. Electricity. Barrage.

REFERÊNCIAS

ALPHANDÉRY, P. **O equívoco ecológico**. Riscos políticos da inconsequência. São Paulo: Brasiliense, 1997.

BORGES, B. G. **Goiás nos quadros da economia nacional: 1930:1960**. Ed. UFG, Goiânia, 2000

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

CARONE, C. Reportagem sobre o Lago Corumbá IV. **Jornal de Brasília**, 2008.

Disponível em:

<<http://www.clicabrasilia.com.br/impreso/noticia.php?IdNoticia=293964>>. Acesso em: 20 ago. 2008.

CORUMBÁ CONCESSÕES. **Licença de Operação da UHE Corumbá IV é Renovada**. 2008. Disponível em:

<<http://www.corumbaconcessoes.com.br/noticia/licenca-de-operacao-da-ue-corumba-iv-e-renovada/>>. Acesso em: 12 abr. 2009

EABADIANIA. **Corumbá IV**. 2008. Disponível em: <http://www.eabadiania.com.br/frm_corumba_4.php Acesso em 14/05/09>. Acesso em 15 mar. 2009.

FARIA, C. **Aspectos e impactos ambientais**, 2006. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/industria/aspectos-e-impactos-ambientais/>>. Acesso em: 10 fev. 2009.

OLIVEIRA, W. **A Mata Atlântica que reside em Goiás**, 2009. Disponível em: <<http://wagneroliveiragoias.blogspot.com.br/2009/03/mata-atlantica-tambem-em-goias.html>>. Acesso em: 15 mar. 2009.

REVISTA PLANETA ÁGUA. **Abadiânia**: onde a saúde e o lazer se encontram. n. 95, 2008.

RODRIGUEIRO, O.; SEVERO, S. **Os danos extrapatrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 1996.