

Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade

**A FUTURA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA BINACIONAL PANAMBI
E SEUS IMPACTOS NA FRONTEIRA NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL.**

**FUTURE CONSTRUCTION PLANT DAM AND ITS IMPACTS BINACIONAL
PANAMBI NORTHWEST FRONTIER IN RIO GRANDE DO SUL.**

Mariana Seguí Pereira, Darlon Alves de Almeida, Diogo Ceconi, Dieison Welter e Eduardo Engel

RESUMO

A presente pesquisa traz como propósito conhecer as expectativas e os anseios dos moradores dos municípios de Porto Mauá, Alecrim e Porto Vera Cruz com relação a Construção da Usina Hidrelétrica Panambi, bem como, revelar o posicionamento dos moradores à respeito da Construção da Usina Hidrelétrica Panambi, identificar a fonte de renda dos moradores e questionar o nível de satisfação dos moradores com relação a indenização de seus patrimônios. O estudo caracteriza-se como bibliográfico e de campo e seu universo pesquisado, contempla moradores dos municípios de Mauá, Alecrim e Porto Vera Cruz, no estado do Rio Grande do Sul, sua amostra é representada por 95 pessoas que residem às margens do Rio Uruguai. Para a coleta de dados foi aplicado um questionário semi-estruturado com perguntas abertas e fechadas. Após tabulação dos dados, os mesmos foram representados por meio de gráficos e analisados de forma descritiva, classificando a presente pesquisa como de caráter quali-quantitativa. Os resultados apresentam-se reveladores e impulsionadores à pesquisas com aprofundamento na temática.

Palavras-chave: Impacto Ambiental. Responsabilidade Social. Sustentabilidade.

ABSTRACT

This research has as purpose to meet the expectations and desires of the residents of the municipalities of Porto Maua, Rosemary and Vera Cruz Port with respect to construction of HPP Panambi and reveal the position of the residents about the construction of the Hydroelectric Panambi identify the source of income of residents and question the level of satisfaction of residents with respect to indemnification of their assets. The study is characterized as bibliographic and field and its researched universe comprises people from the towns of Maua, Rosemary and Port Vera Cruz, in the state of Rio Grande do Sul, a sample is represented by 95 people who live on the banks of the River Uruguay . For data collection, a semi-structured with open and closed questions questionnaire was applied. After tabulating the data, the same were represented by means of graphs and analyzed descriptively classifying this research as qualitative and quantitative character. The results are shown developers and boosters with the deepening research on the issue.

Keywords: Environmental Impact. Social Responsibility. Sustainability.

INTRODUÇÃO

A idéia da construção da Usina Hidrelétrica Panambi foi firmado em 1980 entre os governos do Brasil e da Argentina para serem aproveitados os recursos hídricos do rio Uruguai.

Em 2008 a Eletrobras (empresa Brasileira) e a Ebisa (empresa Argentina) assinaram o convênio para executar os estudos de inventário hídrico e de viabilidade que se apresentava o rio Uruguai, para a construção da usina.

Já em 2009 o Ministério de Minas e Energia aprovou os resultados dos estudos realizados e definiu dois pontos de aproveitamento hidrelétrico, Garabi em Garruchos e Panambi em Alecrim com capacidade total estimada em 2.200 Mega Watts.

Depois disso, em 2011 a Ebisa (Emprendimientos Energéticos Binacionales S.A.) lançou Edital de Licitação Pública Internacional para a contratação de estudos de engenharia e dos estudos ambientais, além dos planos de comunicação social visando preparar a documentação da realização das obras.

Enfim, em 2012 a fase de licitações foi concluída e neste momento, no ano de 2014, está em andamento a fase da elaboração de gestão ambiental contemplando programas e projetos ambientais e sociais com o intuito de compensar e minimizar os impactos que a usina, possivelmente, gerará ao meio ambiente e a sociedade (FARIA, 2008).

Na busca de conhecer as expectativas e os anseios da população que sofrerá com as consequências deste projeto grandioso, este trabalho de pesquisa traz como objetivo principal uma pesquisa de opinião acerca da Construção da Usina Hidrelétrica Panambi, por meio de moradores das margens do rio Uruguai, ou seja, as cidades de: Porto Mauá, Alecrim e Porto Vera Cruz. Os municípios estudados situam-se no noroeste do estado do Rio Grande do Sul, especificamente na região do grande Santa Rosa. O município de Porto Mauá, com base nos dados do IBGE (2010), possui uma área de 105,561 km² e uma população de 2.544 habitantes, destes aproximadamente 62,4% moram na zona rural. Já o município de Porto Vera Cruz possui uma área um pouco maior que o município anterior, sendo de 113,646 km² e a população menor com apenas 1.852 habitantes, destes aproximadamente 76,2% moram na zona rural. O maior dentre os três municípios é o município de Alecrim que possui área de 314.743 km² e uma população de 7.045 habitantes sendo quase 70 % residentes no meio rural.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Conhecer as expectativas e os anseios dos moradores dos municípios de Porto Mauá, Alecrim e Porto Vera Cruz com relação a Construção da Usina Hidrelétrica Panambi.

Objetivos Específicos

- Revelar o posicionamento dos moradores à respeito da Construção da Usina Hidrelétrica Panambi;
- Identificar a fonte de renda dos moradores;
- Questionar o nível de satisfação dos moradores com relação a indenização de seus patrimônios;
- Destacar a opinião dos entrevistados acerca da representação deste empreendimento para a região.

REVISÃO DA LITERATURA

A empresa, o meio ambiente e a responsabilidade social

Quando falamos sobre empresa, logo nos vem a mente, o planejamento e o desenvolvimento dos seus negócios, para tanto, o ambiente na qual esta inserida deve ser levado em consideração, tanto no planejamento quanto no seu desenvolvimento empresarial. Considerando a relação destas duas correntes, existe um fato de mútua interação. O ambiente ajuda a determinar as ações e os rumos na qual uma organização se projeta e, ao mesmo tempo fornece os parâmetros para a avaliação das alternativas. Este fato, dependente e condicionado, é que aguça o senso de responsabilidade social, visto que suas decisões extrapolam as considerações meramente econômicas. As empresas representam, para a comunidade na qual esta inserida, não só progressos e geração de renda, também mudanças de realidade, culturas e anseios.

Para (LONGENECKER, 1981), a empresa deve reconhecer que sua responsabilidade para com a sociedade e para com o público em geral vai muito além de suas responsabilidades com seus clientes. Indubitavelmente as empresas para existirem de maneira legal possuem responsabilidades sociais.

A responsabilidade social representa obrigações para com a sociedade que e segundo (DONAIRE, 1999), esta responsabilidade assume diversas formas como, proteção ambiental, projetos filantrópicos e educacionais, planejamento da comunidade entre outros. Se a empresa tem a liberdade de existir e trabalhar por um objetivo legítimo esta liberdade deve ter um pagamento que consiste na contribuição da empresa para com a sociedade.

O crescimento econômico, fundamentado na hermenêutica de (DONAIRE, 1999) muitas vezes não está ligado ao progresso social, mas sim à deterioração física do ambiente, a condições insalubres de trabalho, exposições a substâncias tóxicas, discriminação a certos grupos sociais, deterioração urbana e outros problemas sócias. As empresas que possuem uma imagem socialmente responsável ganham uma vantagem estratégica em relação àquelas que não possuem, sem dúvida a maioria das empresas querem uma boa imagem, por isso é necessário cumprir com suas responsabilidades e ter uma boa administração a gestão do ambiente onde está inserida.

(BARBIERI, 2007) entende os termos administração, gestão do meio ambiente ou simplesmente gestão ambiental como as diretrizes e as atividades administrativas e operacionais, tais como, planejamento, direção, controle, alocação de recursos e outras realizadas com o objetivo de obter efeitos positivos sobre o meio ambiente, quer reduzindo ou eliminando os danos ou problemas causados pelas ações humanas, quer evitando que eles surjam.

Definição de Barragem e Usina Hidrelétrica

O termo Barragem designa uma obstrução artificial de um curso de água, formando uma área totalmente coberta por água que pode ter como objetivos a obtenção de água para abastecimento público, para irrigação de plantações em áreas agrícolas, para proteção contra inundações ou para produção de energia elétrica. A obtenção de uma reserva de água para suprir a sua falta durante os meses de verão e períodos de estiagem, mas seu objetivo na barragem em estudo é para obtenção de energia elétrica.

Apesar dos seus enormes benefícios, as barragens apresentam também algumas desvantagens, das quais se destacam a destruição através de submersão de numerosos ecossistemas naturais ou até mesmo um profundo impacto na paisagem.

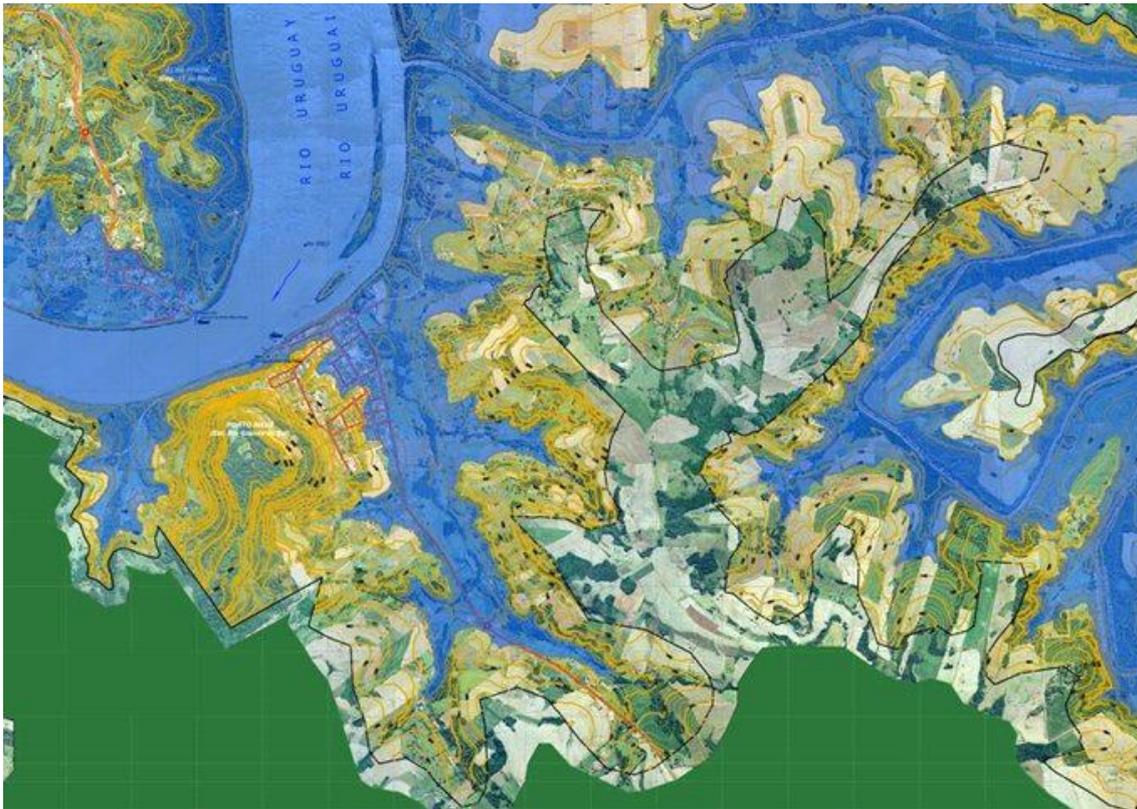


Figura 1- Áreas que serão atingidas pelas águas da barragem (Usina Panambi).
Fonte – Jornal Noroeste

A barragem em estudo será construída juntamente a Usina Hidrelétrica que tem-se a seguinte definição: Uma Usina hidrelétrica é construída com a finalidade de gerar energia elétrica com a força da água, usando um instrumento chamado gerador. Essa forma de geração de energia é bastante antigo e começou com a produção de energia de forma mecânica, apenas após o séc. XVIII com o surgimento de tecnologias como o motor, o dínamo, a lâmpada e a turbina hidráulica foi possível transformar essa energia mecânica em eletricidade.

No Brasil, as Usinas Hidrelétricas são classificadas em dois tipos principais de acordo com sua potência de geração de energia. As PCH's (Pequenas Centrais Hidrelétricas), que produzem de 1MW à 30 MW, e tem reservatório inferior a 3 KM e as GCH's (Grandes Centrais Hidrelétricas) que produzem acima de 30 MW. A primeira usina hidrelétrica construída no mundo foi a ``Niágara Falls `` que em 1897 começou o seu funcionamento e foi idealizada por Nikola Tesla com o apoio de Westinghouse nos EUA.

De fato as Usinas hidrelétricas são fontes de energia renovável mas isso não significa que elas sejam ambientalmente corretas. Uma tentativa de minimizar os impactos ambientais das hidrelétricas é a substituição dos grandes empreendimentos por PCH's, porém esse é ainda um tema bastante polêmico já que mesmo pequenas essas usinas causam impactos ambientais.(FARIA, 2008)

METODOLOGIA

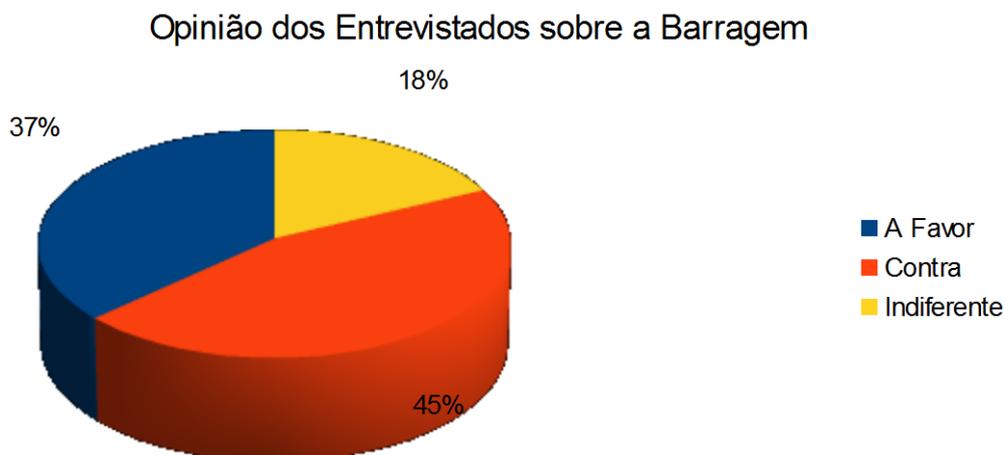
A presente pesquisa caracteriza-se como bibliográfica e de campo, por buscar a interação de conhecimento por meio de obras literárias, impressos e sites, bem como, fazer uma correlação

com os aspectos importantes e peculiares da vida em sociedade, através do estudo da satisfação humana, interesses e opiniões de pessoas com base em suas realidades. O universo da pesquisa contempla moradores dos municípios de Mauá, Alecrim e Porto Vera Cruz, no estado do Rio Grande do Sul, e sua amostra é representada por 95 pessoas que residem às margens do Rio Uruguai. Para a coleta de dados foi aplicado um questionário semi-estruturado com perguntas abertas e fechadas e esta metodologia deu-se nos meses de maio e junho do ano de 2014. Após tabulação dos dados, os mesmos foram representados por meio de gráficos e analisados de forma descritiva, classificando a presente pesquisa como de caráter quali-quantitativa.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Para conhecermos, com maior afinco, os pesquisados, elaborou-se questões que representassem, de uma forma geral, o perfil dos entrevistados para melhor compreensão das informações que instigam esta investigação. Para tal revelou-se que a faixa etária dos pesquisados foi de 41% de 31 a 50 anos, seguido de pessoas acima de 50 anos, representados por 36% dos entrevistados. Os entrevistados mostraram possuir renda familiar de 1 a 3 salários mínimos, com representatividade de 51% e 32% até 1 salário mínimo por família. Quanto à escolaridade, os moradores das margens do Rio Uruguai, representaram 53% da amostra com grau escolar de ensino fundamental incompleto, seguido de 16% com ensino fundamental completo, o que representa a maioria da população investigada.

Com o intuito de responder aos propósitos desta pesquisa, os moradores foram questionados sobre seu posicionamento, a favor, contra ou indiferente à respeito da Construção da Usina Hidrelétrica Panambi. Para ilustrarmos as respostas, segue gráfico abaixo:



Nota-se que a maioria, com 45%, representa uma população que apresenta-se como contraditória a este empreendimento, que é a construção da Usina Hidroelétrica Panambi, porém, com uma margem de 37% dos entrevistados, mostra-se a favor, seguido ainda com uma população de 18% que revelam-se estarem indiferentes com este acontecimento.

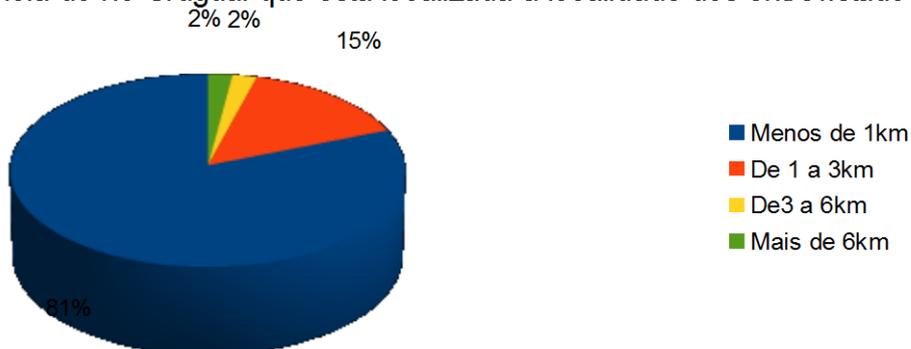


Figura 2 – Propriedade sendo colocada à venda.
Fonte – Diogo Ceconi

A ilustração acima, nos remetem a um contexto de reflexões e discussões acerca dos prós e dos contras que permeiam nos pensamentos dos moradores da região a ser afetada pela mudança ambiental.

O gráfico a seguir, nos ilustra a distância das residências dos entrevistados as margens do Rio Uruguai.

Distância do rio Uruguai que está localizada a localidade dos entrevistados



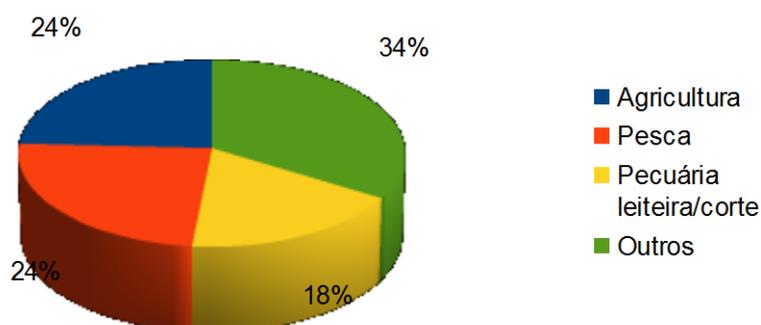
Observando este gráfico, evidencia-se que 81% dos entrevistados residem a menos de 1 km das margens do Rio Uruguai, por conseguinte, serão diretamente afetados pela referida construção.



Figura 3 – Residências à margem do Rio Uruguai.
Fonte: Diogo Ceconi

Para entender a realidade socioeconômica dos moradores deste lugar, estes foram perguntados sobre a origem da renda que compunha a sustentabilidade da família, ou seja, qual o ramo de atividade exercido pelos entrevistados. Mostra-se no gráfico abaixo:

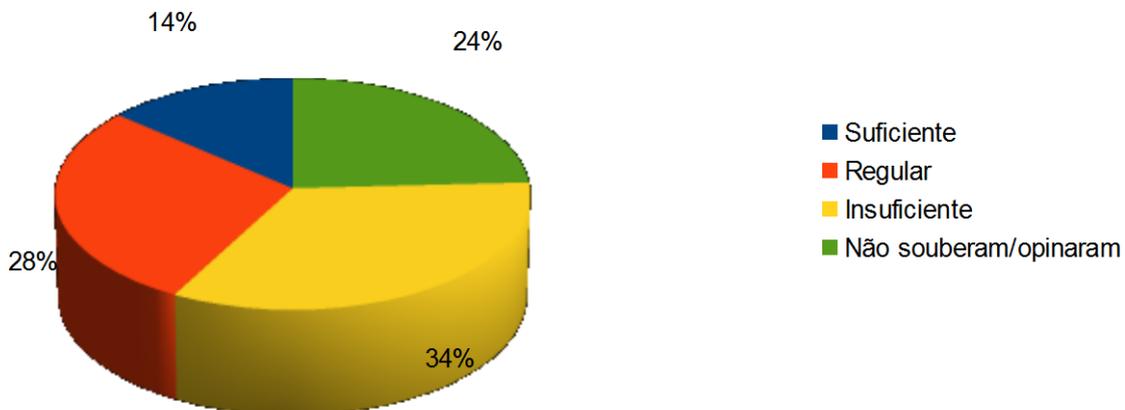
Origem da fonte de renda dos entrevistados



Percebemos que a agricultura e a pesca, representam 24%, respectivamente, da principal fonte de rendimento dos moradores entrevistados, as pecuárias de corte e leiteira, juntas, apresentam-se com 18% como principal atividade geradora de renda, seguido da resposta “outros” com 34%, representados por comerciantes e aposentados.

Quando questionados acerca do nível de satisfação quanto à indenização a ser paga ao moradores afetados pela implantação do empreendimento, estes nos revelaram que:

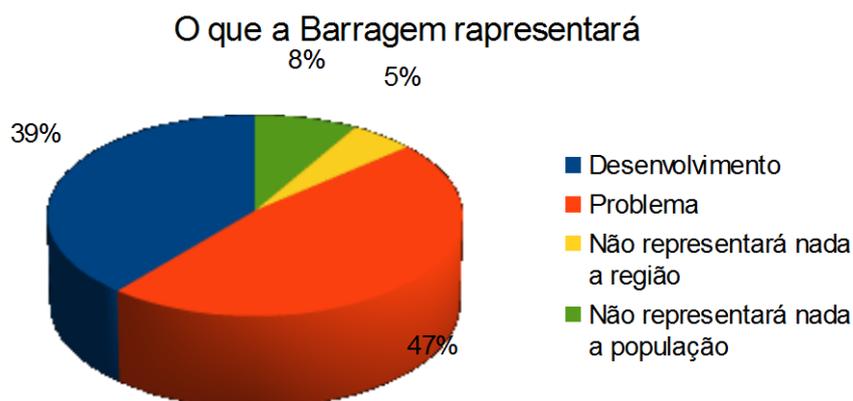
Na opinião dos entrevistados, sobre o valor da indenização a ser recebida



Observando este gráfico pode-se analisar que no total de 95 questionados, apenas 14% dos entrevistados acreditam que o valor a ser recebido como indenização será suficiente, seguido de 28% que opinam ser regular, a maioria com 34% afirma ser insuficiente e 24% não souberam ou não quiseram opinar. Vejamos que há um mix de opiniões sobre esta questão, o que mais uma vez, representa uma população bastante dividida quanto a opiniões acerca da construção da Usina Hidrelétrica Panambi. Para elucidar estas questões apresenta-se um relato do Presidente da Câmara de Vereadores de Porto Vera Cruz, o Senhor Oneide Adams:

“Estou acompanhando desde 2005, cerca de 80% das reuniões sobre o assunto da Usina, e compreendo que as pessoas atingidas serão suficientemente indenizadas pelo fato de a obra ser executada por duas empresas distintas, ou seja, uma delas pública brasileira (Eletrobras) e outra privada argentina (Ebisa). Além disso, entendo que nosso município não será diretamente atingido pelas águas da barragem, mas sim pela variação do nível das águas do rio Uruguai, e por isso não podendo ser realizada a travessia da barca em nosso município, que ocorre periodicamente atualmente. Por tal motivo reivindicaremos a construção de uma ponte para ligar o nosso país ao país vizinho, a Argentina. Além de atingir por esta mesma variação, os pescadores que residem em Porto Vera Cruz e que sobrevivem de seu pescado, e estes também devem ser devidamente indenizados ou deslocados para outra atividade se for o caso.”

Com o propósito de descobrir a visão dos moradores ribeirinhos sobre o que esta mudança radical, que afetará municípios, moradores, meio ambiente, economia, etc, representa em sua percepção pessoal:



Na visualização do gráfico, observa-se que a maioria dos entrevistados, ou seja, 47%, acreditam que esta mudança trará problemas, podendo estes serem de diversos cunhos. Outra parte da amostra, representada por 39% mostra-se positiva quanto a Construção da Usina acreditando que esta trará desenvolvimento e boas perspectivas. No entanto, 13% acreditam que este empreendimento não representa nada, tanto para região, quanto para as pessoas que dela fazem parte.

LIMITAÇÕES

A pesquisa limita-se no sentido de extrair dados mais específicos quanto ao impacto desta mudança ambiental que afetará, de forma significativa, a vida dos moradores das margens do Rio Uruguai, no que tange a própria informação dos moradores sobre as conseqüências e mudanças, tanto ambientais, quanto socioeconômicas, que esta construção trará para todos da região. Outro fator se dá pelo andamento do próprio projeto, que está em fase de Elaboração dos Planos de Gestão Ambiental, bem como, Projetos e Ambientais e Sociais que refletiram na conscientização e entendimento, por parte dos moradores, a respeito das reais mudanças, tanto positivas e/ou negativas, que estas causarão.

RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se para pesquisas futuras, agregar fatores que investiguem com maior afinco, os temas como economia e ecologia, viabilizando extrapolar suas concepções convencionais, procurando tratar a questão ambiental de forma sistêmica e harmoniosa, buscando a formulação de novos paradigmas, focando a relação homem e natureza, enfatizando a compatibilidade entre crescimento demográfico e disponibilidade de recursos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBIERI, José Carlos. Meio ambiente e Gestão Ambiental. **Gestão Ambiental Empresarial**. Conceitos, Modelos e Instrumentos. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007. pg 20.

Disponível em <><http://www.infoescola.com/energia/usina-hidreletrica/> Acesso em 19/06/2014 às 16:35min.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 1999 p.20.

FARIAS, CLEONICE . **Info escola**. São Paulo: Atlas, 2008.

KOTLER, Philip. ARMSTRONG, Gary. Princípios de Marketing. Tradução Cristina Yamagami. Revisão técnica Dilson Gabriel dos Santos. – 12. ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

KOTLER, Philip. KELLER, Kevin Lane. Administração de Marketing. Tradução Mônica Rosemberg, Brasil Ramos Fernandes, Claudia Freire; revisão técnica Dilson Gabriel dos Santos. – 12. ed. – São Paulo Pearson Prentice Hall, 2006.

LONGENECKER, Justin G. **Introdução à administração: uma abordagem comportamental**. São Paulo: Atlas, 1981. p.45

MATTAR, Frauze Najib. **Pesquisa de Marketing: metodologia planejamento**. 6. Ed. – São Paulo: Atlas, 2005.

NARDIS, Shidosi Graziano. Gestão de Marketing. Coordenação Sérgio Roberto Dias. – 2 ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

SILVA, Edna Lúcia da. MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. - 4 ed. Rev. Atual. – Florianópolis: UFSC, 2005. Disponível em < http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_3439.pdf. Acesso em 20/06/2014 às 20:24

Site IBGE . Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em 10/06/2014 às 13:34min.