



Petrolândia 30 anos: Análise histórico-cartográfica das mudanças demográficas no perímetro irrigado em Icó- Mandantes (Pernambuco – Brasil)

Marina Loureiro Medeiros^{1*}, Daniel Victor Neves Raposo², Luana Cândido dos Santos³, Ana Paula Bai Francisco⁴, Edvânia Gomes Aguiar Torres⁵

¹Mestranda em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. (*Autor correspondente: marinalou93@gmail.com)

²Licenciado em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil, Brasil.

³Licencianda em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil, Brasil.

⁴Licencianda em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil, Brasil.

⁵Professora da Pós de Desenvolvimento Ambiental, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Histórico do Artigo: Submetido no VI Encontro de Desenvolvimento e Meio Ambiente, sendo aceito e indicado para publicação

RESUMO

O perímetro irrigado de Icó-mandantes, situado no Município de Petrolândia-PE vem sofrendo com as dinâmicas territoriais e novas técnicas que por sua vez desencadearam interesses e grandes investimentos econômicos na região. Em virtude da construção do reservatório de Itaparica e a falta de infraestrutura no perímetro citado. O trecho periférico da Nova Petrolândia também sofreu com mudanças, foi constatado uma dependência há quase meio século das relações e gestões vinculadas à Companhia Hidroelétrica do São Francisco (Chesf). A especulação imobiliária e o crescimento demográfico corroboraram negativamente através da diminuição de áreas verdes, esgotamento do solo e conflitos sociais. Além disso, a transposição do Rio São Francisco influenciou e promoveu indiretamente a permanência dos antigos e novos moradores no Município. Visto que a água e sua distribuição é um dos elementos de suma importância para prosperidade das agrovilas, atrelado também ao desenvolvimento de novas tecnologias nesse campo que o tornaram mais rentável. No entanto, as mudanças e os impactos causados pela ascensão demográfica, merecem ser monitoradas permitindo e prezando por gerações que venham por habitar o perímetro.

Palavras-Chaves: Território, Especulação imobiliária, Crescimento demográfico.

Petrolândia 30 years: Historical-cartographic analysis of the demographic changes in the irrigated perimeter in Icó- Mandantes (Pernambuco - Brazil)

ABSTRACT

The irrigated perimeter of Ico-constituents, located in the Municipality of Petrolândia-PE has been suffering with territorial dynamics and new techniques that in turn have triggered interests and large economic investments in the region. Due to the construction of the Itaparica reservoir and the lack of infrastructure in the mentioned perimeter. The peripheral part of Nova Petrolândia also suffered from changes. It has been a dependence for almost half a century of relations and management linked to the São Francisco Hydroelectric Company (Chesf). Real estate speculation and population growth have been negatively correlated with declining green areas, soil depletion, and social conflicts. In addition, the transposition of the São Francisco River influenced and indirectly promoted the permanence of the old and new residents in the Municipality. Since water and its distribution is one of the most important elements for the prosperity of agrovilas, also linked to the development of new technologies in this field that have made it more profitable. However, the changes and impacts caused by the demographic rise, deserve to be monitored allowing and cherishing for generations that come by inhabiting the perimeter.

Keywords: Territory, Real estate speculation, Demographic growth.

1. Introdução

A construção de reservatórios d'água de múltiplos usos geralmente desencadeia o processo de transformações territoriais em inúmeras comunidades urbanas e rurais, fomentando o aparecimento de impactos sociais, econômicos, culturais e ecológicos indesejados. No Brasil, a progressiva dinâmica de inserção de novos objetos técnicos e de ampliação dos sistemas de engenharias vigentes atende a demandas de crescimento econômico, especialmente em Pernambuco, de maneira que a análise criteriosa das condições sociais, técnicas do uso da terra e das condições de vida das pessoas figuram como indispensáveis no processo de compreensão da influência dos imperativos capitalistas.

No perímetro irrigado de Icó-Mandantes, situado no município de Petrolândia, no Estado de Pernambuco, são identificados sistemas complexos de vulnerabilidades de sua população, em virtude dos processos históricos e atuais, nas condições sociais e na reinserção produtiva de sua comunidade afetada pela construção do reservatório de Itaparica – ainda e fortemente dependente, há quase meio século, de relações e gestões vinculadas à Companhia Hidroelétrica do São Francisco (Chesf).

O trabalho aqui apresentado tem como objetivo analisar o perímetro irrigado de Icó-Mandantes, em busca de entender as transformações territoriais ocorridas frente aos impactos desencadeados a partir do crescimento demográfico, desde a implantação do projeto pela Companhia Elétrica do São Francisco (CHESF) até hoje, realizando uma análise espaço-temporal de 30 anos, que se conecta, no decorrer dos acontecimentos históricos, com o processo de desterritorialização, vivenciado em sua totalidade pelo município de Petrolândia-PE.

Para isso, foram utilizadas como base de investigação a combinação da análise do território e suas dinâmicas como um todo, tendo como base o Método Historiográfico crítico de José Capistrano de Abreu usado pelos geógrafos Abreu (2010) e Vasconcelos (2002) em suas obras. Este método foi trabalhado à luz de outros autores da geografia, em especial relacionando aportes e categorias da Geografia. Dentre esses autores, destacam-se Milton Santos, Manoel Correia de Andrade e David Harvey, Saquet, Hasbeart.

Nesse sentido, foram abordados conceitos complementares ao de Território como “Desterritorialização e Reterritorialização”, que propiciaram uma análise espaço-temporal mais coesa e orientando os conceitos complementares abarcados no entendimento das Dinâmicas Populacionais primaz a esse trabalho, trazidos por Daminai (2011) e Singer (1970). Depois, as metodologias cartográficas de análise de imagem de satélite acopladas ao mapeamento de GIS 10.2.2. Este percurso foi fundamental para a realização deste trabalho de investigação nas escalas sociais e espaciais do perímetro, frente ao município, e deste para com a região sob impacto da barragem Itaparica.

2. Material e Métodos

O método Historiográfico tem suas origens na Grécia através dos *logógrafos*, primeiros contadores de história nas Ágoras, tendo como tema os mitos da criação grega em forma de prosa para exaltar a formação do povo grego, sendo o primeiro a realizar essa ação Hecateu de Mileto, segundo Burke (2003). Dando continuidade ao desenvolvimento da Historiografia, Heródoto adicionou à prosa histórica a investigação dos fatos orais, mas só Tecípedes, pós V a.c é que foi realizar a primeira obra historiográfica denominada “A história da Guerra do Peloponeso”, adicionando aí a investigação crítica, em que já se podia confrontar os fatos orais com as documentações escritas já à época. (BURKE, 200).

O método historiográfico já passou por várias fases, mas o que será usado neste trabalho é o do brasileiro José Capistrano de Abreu, historiador cearense do começo do século XIX, que revolucionou a historiografia brasileira, se utilizando de uma visão mais sociológica, por tratar dos fatos do cotidiano, interdisciplinar, associando a história ao meio geográfico local (base do realismo histórico alemão) e memorialista, sendo esse último aspecto correlato, mesmo que não fazendo parte da época, a escola historiográfica de Anales, em especial a terceira geração, a da “Nova história”, que propunha contar os fatos através dos acontecimentos coletivos, também dando vazão para aproveitamento da história oral contada pelos povos indígenas e para as minorias analfabetas do Brasil. Sobre Capristano, Pelleti afirma:

Somam-se os relatos históricos ao uso das metodologias de *Constellation Analyses* (análise de Constelação), os dados do IBGE, e as imagens de satélites do Google Earth aplicadas aos softwares de ArcGIS 10.2.2, que mostraram as novas dinâmicas territoriais, tanto da Nova Petrolândia quanto dos Perímetros Irrigados, com relação às dinâmicas populacionais, com essa passagem temporal, entendida de maneira linear e historicamente holística, ou seja, pontuando o espaço temporal de maneira sequencial e acompanhando os momentos importantes na história do Brasil e do mundo, de maneira integrada aos acontecimentos de Petrolândia.

A fim de se espacializar os dados obtidos junto às instituições e bases de dados geográficos consultados ao longo da pesquisa (Censo 80-2016), foram elaboradas cartas temáticas das condições espaciais do município de Petrolândia (80-2016), compreendendo, desta maneira, o mapeamento das feições superficiais do terreno e dos planejamentos territoriais implementados em seus limites.

Para tanto, foram processadas imagens de satélite obtidas gratuitamente nos catálogos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil) e do *United States Geological Survey* (USGS, EUA), objetivando-se a plotagem dos dados vetoriais correspondentes ao planejamento territorial de Petrolândia, estando as imagens de satélite inseridas como camada de plano de fundo das cartas, permitindo, assim, a associação espacial dos dados geográficos em uso com as feições observadas na superfície. Os procedimentos de processamento e preparação para uso das imagens de satélite utilizadas no estudo foi realizado no *software* ERDAS IMAGINE 2014, enquanto que o tratamento dos dados vetoriais obtidos e a montagem final dos *layouts* das cartas foi realizada no *software* ArcGIS 10.2.2.

O uso dessa imagem representadas através de mapas se fez crucial para a análise das mudanças territoriais, associadas às dinâmicas populacionais analisadas com os dados do IBGE, principalmente para mostrar as mudanças ocorridas no assentamento de Icó-Mandantes e os trechos periféricos de Petrolândia, áreas onde as mudanças se mostraram mais visíveis.

3. Resultados e Discussão

A Agrovila 10, que faz parte do conjunto de Agrovilas do Bloco 3 de Icó-Mandantes (Limão Bravo), é considerada uma das agrovilas mais prósperas desse assentamento, devido ao baixo número de homicídios. Constata-se apenas 1 homicídio nessa passagem de quase 20 anos e, devido ao desenvolvimento do próprio espaço, contendo hoje: 2 armazéns de construção; uma escola Fundamental I e II; capela e posto de saúde móvel. (Figura 2).

Figura 2: Igreja da Agrovila 10.

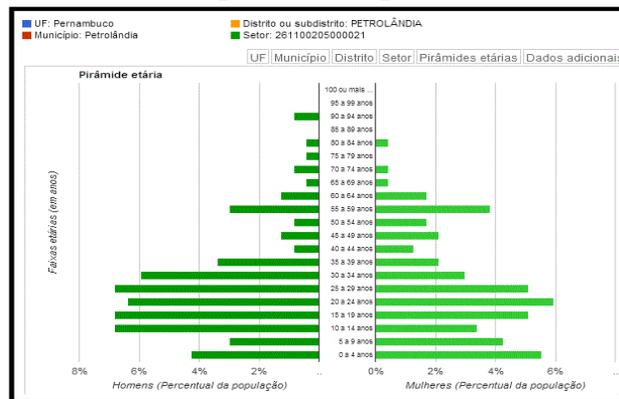


Fonte: Marina Loureiro, 2014.

Demograficamente, a Agrovila 10, com 235 residentes, possui uma estrutura populacional, de acordo com Sinopse por Setor –IBGE (2010), formada principalmente por adultos de 25-29 anos e jovens de 15-19 anos, constituindo, assim, um número de 7 % de PEA da agrovila. Contudo, o gênero masculino ainda se faz predominante nesse pequeno espaço, sendo composto por 53,6 %, contra 46,3% de mulheres viventes, estas sendo a maioria da faixa etária jovem (20-24), representado pela porcentagem de 5%. (Figura 3).

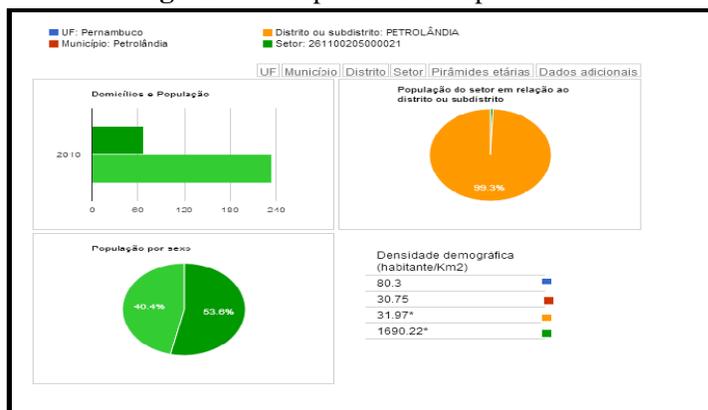
A população total do micro espaço analisado, apesar de representar uma fração de 0,7% da composição total da população de Petrolândia, espacialmente em termos de área, representa um volume significativo para o espaço delimitado, se adensando em 1600 hab. /km², em comparativo que população de Petrolândia mais espalhada se adensa apenas em 30,75 hab./km², refletindo, assim, no aumento que houve de famílias, antes 50, hoje quase 70 no espaço delimitado (Figura 3 e Figura 4).

Figura 3-Adaptado do Sinopse do Setor 021



Fonte: IBGE, 2010.

Figura 4 - Adaptado do Sinopse do Setor 021



Fonte: IBGE, 2010.

Há também um padrão de crescimento, seguido pelas outras Agrovilas, principalmente as do Bloco 4, que, como já afirmou Melo (2015), possuem infraestrutura melhor. Um exemplo claro de transformação do território junto com o aumento populacional é retratado no Mapa 2, que mostra um processo de “conurbação” da Agrovilas 1 e 2 que no espaço de tempo de menos de 18 anos (Bloco assentado em 1998), expandiram bastante, no sentido de ocupar as áreas sentido o lago de Itaparica e o território das outras agrovilas também. Em termos populacionais, as Agrovilas do Bloco 4 concentraram mais pessoas, já que se fundiram, possuindo 470 habitantes. Entretanto, a densidade para 1555hab/km² (Sinopse por Setores IBGE,2010) é tão densa quanto Agrovila 10, que também está aumentando a população, expandindo no sentido de outras agrovilas.

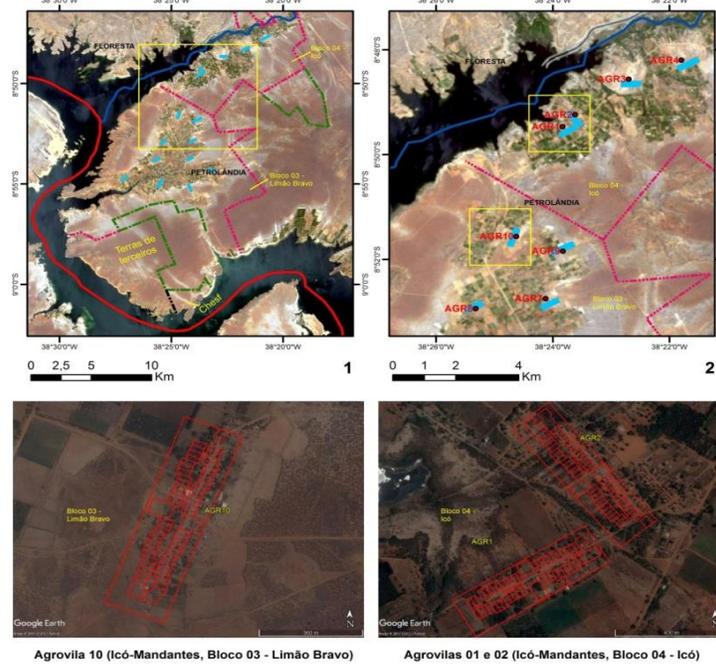
Com relação ao processo de transformação territorial, relacionado ao crescimento da população em Petrolândia, os mapas (Mapa 03 e Mapa 04) complementam o entendimento de expansão da cidade, já afirmada tanto pelos moradores locais como corretor entrevistado em 2014, em geral, nos últimos 10 anos, no sentido Noroeste e Sudoeste: pelos bairros periféricos das quadras 17, 16, 14 se destacam, chegando a se encontrarem com o bairro Nova Esperança, antigo bairro dos “sem teto”, devido à vinda da geração jovem dos antigos reassentados e os trabalhadores das cidades próximas que vêm já pela oportunidade das obras do Eixo Leste da Transposição do rio São Francisco.

No sentido Sul e Nordeste: pelos bairros CS, 3, 2 Miniquadra, bairros da orla, relacionado com a proximidade ao uso de lazer do elemento da água, esse território já antigo de frequentadores e moradores de classe média e média alta, passa por um aumento de restaurantes e casas, chegando a terem um aumento de preços de casa de 100 para 200 mil reais, uma especulação clara em local que promete ainda grandes transformações.

Desse modo, uma comparação conclusiva das transformações territoriais apresentadas nos últimos 30 anos desde a mudança da Petrolândia para o novo território, é da expansão para as áreas de rio, para resgatar o contato com a água que tinham antes do deslocamento abrupto de muitos kms feitos de um local para outros, e do intenso adensamento populacional, verificados pela vinda de novos moradores forasteiros e pelo crescimento das famílias nas áreas, podendo em quadro futuro próximo afetar a relação interna desse local, que passará a modificar o espaço negativamente através de aumento de lixo e da já diminuição de áreas verdes, esgotamento do solo e até mesmo conflitos sociais, esses hoje diminuindo investimento em infraestrutura feito nesses espaços geográficos para atender esses outros perfis de trabalhadores e moradores em diferentes contextos e agravados pelo quadro de crise proporcionado pela questão econômica (ANTUNES, 1999), questão essa que ainda é marcada por problemas estruturais advindos com a construção da barragem.

Já em termos de dinâmicas populacional *per si*, em Icó-Mandantes, quando se comparar em termos de pirâmide de Petrolândia, se nota ainda uma pirâmide de país subdesenvolvido com predominância de jovens, mas caminhando lentamente. Há um padrão contínuo de mudança populacional, de acordo com o padrão mundial, tendo futuramente mais idosos e adultos e menos crianças e jovens nesse subespaço.

Figura 5-Mapa de Transformação do Território Icó-Mandantes (Agrovila 1,2,1).



Os vetores em vermelho consistem nos limites inicialmente propostos na Planta Geral do Reassentamento de Itaparica, elaborada pela Cheff, estando estes sobrepostos ao panorama de uso e ocupação do solo locais, retratado em imagem de satélite do ano de 2017 (Google Earth Pro - CNES/Airbus).



Fonte: Imagens Landsat8. Elaborado em julho de 2017 por: P.P. L Silva e a autora.

4. Considerações Finais

As dinâmicas demográficas do subespaço, principalmente, das Agrovilas 10, 1 e 2 do Assentamento Icó-Mandantes, durante os últimos 30 anos, mostram o aumento da população e, simultaneamente aos relatos dos moradores, uma maior permanência no local, mostrando o adensamento populacional nessas áreas em direção a outros assentamentos e ao rio, local onde foram 300 km deslocados (SCOOT,2013). Isso se deve, essencialmente, às melhorias nos 10 anos de aumento no número de programas assistencialistas, como Bolsa Família e o PSF móvel que circula com bastante regularidade nessa localidade.

Agregado a isso, o aumento de objetos fornecedores de trabalhos, como o armazém de construção e forte relação com a comunidade e a escola local que, além de garantir trabalho para as pessoas da Agrovila, instrui a população futura que não se sente mais impelida a sair daquele local, atrelado também ao desenvolvimento de novas tecnologias nesse campo que o tornaram mais rentável. Contudo, a existência de problemas básicos, como lixo, não legalização das terras no local, nos faz lembrar sempre das problemáticas estruturais ainda não resolvidas em 30 anos, no caso de Itaparica.

Em termos das mudanças ocorridas na área urbana do município em si, o que se nota são mudanças comuns a outras cidades interioranas, onde o adensamento periférico, bem como sua expansão, é criado pela evasão do campo desestruturado e pelos pequenos empregos advindos de obras federais, aumentando os problemas de infraestrutura, como excesso de lixo e falta de equipamentos mínimos, problemas esses já existentes na situação passada nesses locais, como nos locais de onde vieram esses moradores. Em contrapartida, os bairros próximos ao rio passam por um outro tipo de expansão, uma expansão onde os atores sociais mais abastados têm movimentado a especulação local de ocupação de lazer, o que faz refletir em outras transformações na cidade que podem ser negativas para os antigos moradores de áreas centrais, que podem se sentir impelidos, no futuro, de frequentar o local.

As mudanças foram diversas. O município mudou de nome, de território, transformou-se em termos de crescimento urbano e populacional, e não foi “Reterritorializado” como define Deluze e Guatarri (1997), já que não se sentem parte em termos de construção e gestão de poder desse novo território. As Conclusões absorvidas ao longo da escrita, foram apresentadas, durante esse trabalho, através do uso dos métodos primários e secundários de entrevistas e de análise de dados estatísticos históricos do IBGE, entrevistas em campo, ao resgate historiográfico pertinente, aplicando-as metodologias apresentadas o que gerou mapas e o quadro de Análise de Constelação.

Pode ser visto desse modo, saldos positivos, como novos postos de saúde, universidade e maior produtividade agrícola em alguns assentamentos. Entretanto, com os outros aspectos de infraestrutura geral, já explicitado, se transforma em um alerta para as autoridades locais, apresentando-se assim como saldos negativos. Em suma, há a necessidade de revisitação das formas e estratégias de gestão dos assentamentos e suas agrovilas, em vista do seu crescimento populacional, que é desproporcional, e com gestão também integrada, ligada ao futuro dos jovens e comunidades locais, e produção de econômica de comércio justos, em ambos territórios, sob pena de potencialização e surgimento de novas adversidades socioambientais e econômicas.

5. Agradecimentos

Agradeço ao CNPq, fomentador das várias pesquisas de PIBIC base desse trabalho e ao IBGE que muito contribuiu com as técnicas de coleta de dados populacionais. Por fim, aos auxílios pessoais de Pedro Paulo Silva Lima com o mapa produto fim desse trabalho e a Profa. Dra. Edvânia Tôres Aguiar Gomes, coordenadora das pesquisas no NEXUS: Sociedade e Natureza bem como a todo seu grupo.

6. Referências

ABREU, Mauricio de Almeida. **Geografia Histórica do Rio de Janeiro (1502-1700)** vols. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio & Prefeitura do Município do Rio de Janeiro, 2010.

AB’SABER, Aziz. Sertões e Sertanejos: uma geografia humana sofrida. **Revista Estudos Avançados, São Paulo,**

v. 13, n. 36, p. 7-59, maio-agos. 1999.

AGÊNCIA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E PESQUISA DE PERNAMBUCO– Condepe-Fidem. http://www.bde.pe.gov.br/estruturacaogeral/conteudo_site2.aspx. Acessado em 4 de julho de 2013.

ANDRADE, Manuel Correia de. **Latifúndio e reforma agrária no Brasil**. São Paulo: Duas Cidades, 1980.

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 1999.

ARAÚJO, G. J. F. **Desafios e Perspectivas da água de Coco em Projetos de irrigação na região do Semiárido-reflexões a partir de Petrolândia, Pernambuco**. Tese de Doutorado. Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente. Recife: 2017.

Arquivos IBGE 1959. <http://blogdogiesbrecht.blogspot.com.br/2013/10/petrolandia-onde-cidade-e-ferrovia.html>. Acessado em Julho 15 de 2017.

ARAÚJO, Maria Lia Corrêa de; CALDAS NETO, Magda; LIMA, Ana Eliza Vasconcelos (Org.). **Sonhos submersos ou desenvolvimento?: impactos sociais da barragem de Itaparica**. Recife: Massangana, 2000.

BRITO, F. B. de. **Conflitos pelo acesso e uso da água: integração do rio São Francisco com a Paraíba (Eixo Leste)**. Porto Alegre: O autor, 2013.

BURKE, Peter (org.). **A Escrita da história: novas perspectivas**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1992.

BULHÕES, T. R.F. **Estudo das Dinâmicas de Emprego e Renda da Nova Petrolândia-PE. Monografia**. Departamento de Ciências Geográficas. Recife: 2014

CARVALHO, R. M. C. M. de O. **Avaliação dos perímetros de irrigação na perspectiva da sustentabilidade da agricultura familiar no semi-árido Pernambucano**. Tese de doutorado. Programa de pós-graduação em engenharia civil. Recife: 2009.

Censo demográfico 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtmftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2000/Dados_do_Universo/Agregado_por_Setores_Censitarios> Acesso em Julho de 2014.

CHESF (1985): **Reservatório de Itaparica - Plano de Desocupação**. Companhia Hidroelétrica do São Francisco, Recife, setembro.

CODEVASF. **Pré-diagnóstico Socioeconômico Ambiental do Perímetro Icó-Mandantes**. Petrolândia. 2007.

COSTA, Perreira. **Anais Pernambucanos**. Ed: 10, 1998

CUNHA, P. P. **Responsabilidade social corporativa: a memória do programa de reassentamento dos atingidos pela barragem da usina hidrelétrica Luiz Gonzaga (ex-itaparica)**. Dissertação de mestrado. Escola

Brasileira de Administração Pública – EBAPE da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Rio de Janeiro: 2012.

DAMIANI, Amélia Luisa. **População e Geografia**. 9ª ed. São Paulo: Contexto, 2011.

DELUZE, G e GUATARI, F. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Vol. 5. Rio de Janeiro: Ed. 34.1997.