



## **SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

### **“A BARRAGEM CAMARÁ SOB OS IMPACTOS DA DESTRUIÇÃO E RECONSTRUÇÃO: UM ESTUDO ESPAÇO-TEMPO ENTRE 2004/2014”**

#### **OLHARES GEOGRÁFICOS GRUPO DE PESQUISA EM GEOGRAFIA CULTURAL E DA PERCEPÇÃO/UEPB/CH/PRPGP/CNPQ**

Autor <sup>1</sup>Ginaldo Ribeiro da Silva

*Graduando de Geografia/ CH - Campus III/UEPB*

[ginaldo.ribeiro@gmail.com](mailto:ginaldo.ribeiro@gmail.com)

Co-autor <sup>1</sup>Prof. Dr. Belarmino Mariano Neto

*UEPB/ Campus III – CH*

[belogeo@yahoo.com.br](mailto:belogeo@yahoo.com.br)

Co-autora <sup>2</sup>Maria Aparecida Pereira da Silva

*Graduanda de Geografia/ CH - Campus III/UEPB*

[cyda.ribeiro30@gmail.com](mailto:cyda.ribeiro30@gmail.com)

Co-autora <sup>3</sup>Maria de Lourdes Guilherme da Silva

*Graduanda de Geografia/ CH - Campus III/UEPB*

[mariadelourdeguilherme12345@gmail.com](mailto:mariadelourdeguilherme12345@gmail.com)

#### **RESUMO**

O projeto encontra-se em fase inicial e tem por área objeto de estudo a bacia hidrográfica rio Mamanguape em sua montante e médio rio Mamanguape, que nasce na microrregião do Agreste Paraibano e se estende para as microrregiões do Brejo, Guarabira e Litoral Norte, toda em território paraibano. Essa pesquisa é coordenada pelo prof. Dr. Belarmino Mariano Neto/UEPB/CH. O objetivo geral será analisar os impactos decorrentes do estouro da Barragem Camará, em 2004 e seu processo de reconstrução como ações do governo do Estado da Paraíba, com promessas de um perímetro irrigado para sua área de médio curso, além da recuperação do balanço hídrico para os municípios que dependiam daquela barragem para seu abastecimento e uso da água em propriedades rurais. Diante da destruição e a reconstrução da Barragem Camará, existem nítidos paradoxos socioambientais e socioeconômicos, além do imaginário social da destruição e do medo de novos acidentes como o ocorrido em 2004. Sabemos que existe uma crise regional em relação ao acúmulo de água em reservatórios e os grandes períodos de estiagem que atingem principalmente as regiões semiáridas e seus entornos. Nesse sentido, a pesquisa se apresenta como viável, pois existem os dilemas sociais e os impactos ambientais sob o prisma de um represamento hidrológico, marcado pelas críticas técnicas e as necessidades sociais das gerações presentes e futuras. Então queremos identificar as relações territoriais, socioeconômicas e socioambientais estabelecidas nesta área. Pretende-se





## **SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

sistematizar eixos de estudo na bacia do rio a partir do Alto rio Mamanguape, bem como do perímetro da Barragem Camará para diagnosticar as reais condições ambientais da área em questão, considerando a sua morfometria e dinâmica fluvial. Será construído um Diagnóstico Socioambiental (DSA) do vale do rio Mamanguape em relação ao seu trecho médio, para observarmos os potenciais em relação a um perímetro de irrigação permanente a partir de um modelo teórico-metodológico sobre a formação territorial da bacia do Mamanguape. O Método baseia-se na análise geográfica das dimensões do Espaço/Tempo e Sociedade/Natureza. Será feito o levantamento e análise de fontes documentais, imagens simbólicas e culturais. Será feita uma Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) a partir de Sánchez (2006) a partir da ideia de degradação ambiental e da noção de impactos ambientais. Ressalta-se a importância da relação entre o saber científico e o saber popular local, promovendo a articulação entre pesquisadores, educandos colaboradores e as comunidades locais, de maneira que ocorra uma participação e interação, gerando importantes trabalhos acadêmicos sobre a bacia, a partir dos estudantes colaboradores e que estes consigam interferir enquanto planejadores do espaço estudado, pois todos os envolvidos estão inseridos no território das águas do rio Mamanguape.

**Palavras-Chave:** Território, Barragem Camará, rio Mamanguape.

### **INTRUDUÇÃO**

A hidrografia contribuiu para o processo de ocupação e produção do espaço pela sociedade. Um espaço que só foi possível graças ao fluxo dos rios no qual possibilitou a construção de passagens e/ou caminhos, de moradias e de trabalho. Nesse sentido, terras de água são aqueles ambientes em que os rios e suas margens, afluentes e subafluentes, permitiram ocupações humanas em suas diferentes marcas territoriais. Nas margens dos rios, o habitat humano foi constituindo-se historicamente em um “novo mundo”, produto social, experiências que trazem em sua gênese um mundo social desajustado, causador dos fortes desequilíbrios ao mundo natural de hoje, chegando ao estágio que representa a grande questão ambiental do presente. Porém, esse “novo mundo” é também o lócus da fixação e construção das muitas identidades sociais. Na Paraíba não foi diferente, a experiência de ocupação dos ambientes permeados pela hidrografia, foi marcada pela presença humana, seja na monocultura canavieira ou nas fazendas de gado que, ao longo do tempo foram instaladas às margens dos rios, riachos e lagoas que estão localizadas no Litoral, Agreste, Brejo, Borborema, Cariri, Curimataú e Sertão da Paraíba. Portanto, pensar os rios da Paraíba como “caminhos naturais” de penetração populacional e formação do emaranhado territorial que forjou a





## **SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

Paraíba em um espaço de relações socioeconômicas e culturais a partir dos ambientes identificados como ribeira, constitui o norte deste trabalho.

O projeto ora apresentado tem por área objeto de estudo a segunda mais importante bacia hidrográfica da Paraíba, os perímetros da Barragem Camará e o médio curso da bacia do rio Mamanguape que drena o território de dezenas de municípios, em trechos urbanos e rurais. Para o estudo geográfico do ambiente e da paisagem, elegeram-se o Espaço-Tempo e a Sociedade-Natureza como categorias teóricas de abordagem e representação metodológica.

A questão territorial esta marcada por três acontecimentos geográficos quais sejam: a Construção da Barragem Camará; O estouro da barragem e a devastação de milhares de atividades humanas da região e; o processo de reconstrução da mesma, acarretando esperança de reabastecimento hídrico local, sistemas de irrigação, além de medo e desconfiança em relação a essa 6 nova fase de redefinição territorial em relação a gestão dos recursos hídricos na bacia do rio Mamanguape. O estudo considera o Espaço vivido enquanto experiência do lugar, da afetividade e dos ritmos e modos de vida. Sem perder de vista categorias típicas como: forma, função, estrutura e processo na construção dos arranjos espaciais de ação e contradição nas teorias sociais, econômicas, culturais, ambientais e de natureza histórica (SANTOS, 1997; 2004), pois existe um imaginário e uma percepção social que precisa ser compreendida, independente das ações e programas governamentais de intervenção técnica sobre as paisagens e os fenômenos naturais. Nos estudos sobre memória, cultura, história e sociedade, foram considerados autores como: Correa (1999, 2003), Claval (1999), Rosendahl (1998), Bosi (1983), Montenegro (1994), Le Goff (1984) e Geetz (1989). Para as questões relativas à ecologia social, humana e epistemologia ambiental, escolheram-se autores como: Bookchin (1991), Campbell (1983) e Leff (2001). Com relação ao pensamento ambiental na perspectiva da complexidade, foram escolhidos autores como: Suertegaray (2004), Fernandez (2000), Cunha (2003), Sánchez (2006), Silva e Galeano (2004). Estes autores são básicos nessa primeira etapa do estudo. Em relação às questões epistemológicas da Geografia, relativas ao espaço, território, região e paisagem, a pesquisa fundamenta-se em autores como: Santos (1997;





## **SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

2004), Andrade (1982; 1997 e 1998), Melo (1988), Moreira e Targino (1997), Melo (1988). O território, enquanto objeto específico desta pesquisa será pensado na perspectiva de Haesbaert (2005), Raffestin (1993) e Santos (2001), ambos preocupados com a ideia de um espaço de poder, de domínio, de controle e de uso. Não obstante, o território das águas e das terras do entorno da bacia hidrográfica do rio Curimataú guarda em sua forma, função e estrutura, as marcas históricas demarcadas pela sua ocupação. Na área foco da pesquisa, tratando sobre a geografia e o território na perspectiva do planejamento urbano, rural e ambiental, foram considerados autores como: PARAÍBA (2004), AESA (2010), Mariano Neto e Arruda (2010), Arruda e Mariano (2013), Santos (2009), Costa e Mariano Neto (2009), Marinho (2002), Marques (2009), Silva (1999), Costa (1986), além de Costa (2010) com 7 pesquisa sobre a dinâmica da organização do espaço na região do rio Mamanguape. Nesse sentido, o rio Mamanguape aparece como base socioterritorial e seu processo de ocupação permitirá analisarmos os processos técnicos de ocupação e uso do território da bacia hidrográfica. Ao fazer uma caracterização em seu recorte territorial, teremos como discutir o processo de ocupação e uso em pelo menos três situações: a) culturas permanentes; b) culturas de subsistência e culturas de criação animal. Assim, o rio como um território em que a água em seus períodos de cheias e de intermitência pode interferir nos desenhos, arranjos e relações territoriais.

Nesse sentido, a presença de um represamento da dimensão da Barragem Camará, poderá representar outros usos socioeconômicos locais e que precisam de análises geográficas como esta.

### **OBJETIVOS E METAS**

#### a) Objetivo Geral:

- Analisar geograficamente os impactos ocorridos com a destruição da barragem Camará





## **SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

(2004) na bacia hidrográfica do rio Mamanguape/PB, por meio de expedições geográficas, focadas em dinâmicas territoriais, socioeconômicas e socioambientais do Alto e médio curso do rio, além da etapa de reconstrução da barragem, identificada como “Barragem Nova Camará” (2014) em relação ao território de ocupação e uso.

### **b) Objetivos Específicos:**

- Coletar informações ao longo da bacia do rio Mamanguape e seus afluentes, sobre a sua situação socioeconômica e socioambiental, considerando as comunidades tradicionais, as áreas de assentamentos da reforma agrária e as populações urbanas que sofreram diretamente com a destruição da barragem Camará;
- Sistematizar eixos de estudo na bacia do rio Mamanguape a partir do seu alto e médio curso, para diagnosticar as reais condições ambientais da área em questão, considerando a sua morfometria e dinâmica fluvial;
- Mapear os principais pontos de degradação e/ou conservação ambiental ao longo do Alto rio Mamanguape em relação ao estouro da Barragem Camará, identificando os sinais de regeneração ambiental ou de impactos irreversíveis no perímetro posterior a barragem;
- Construir um Diagnóstico Socioambiental (DSA) do perímetro da barragem Camará, considerando os processos técnicos de uso e ocupação territorial para as gerações atuais e futuras;

### **1. METODOLOGIA ADEQUADA À CONCESSÃO DOS OBJETIVOS**

Para a realização da pesquisa e a devida compreensão da dinâmica de ocupação territorial, das relações socioeconômicas e socioambientais estabelecidas na bacia do Alto rio Mamanguape será considerado o recorte da Barragem Camará: demarcado pelo Agreste da Borborema e microrregião do Brejo paraibano, no qual é caracterizado por uma área serrana, com altitude média superior a quinhentos metros em relação ao nível do mar; encontra-se nessa área a histórica ocupação da pecuária bovina extensiva e da tradicional policultura alimentar. Nesse sentido serão consideradas as seguintes etapas:

**a) Pesquisa Bibliográfica:** a análise das bibliografias consultadas será importante para a compreensão e encaminhamento do objeto investigado, bem como para a confecção do trabalho.





## **SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

**b) Trabalho Empírico:** Será pautado em três etapas e cada uma consistirá em duas expedições geográficas, com trabalhos de campo ao longo de um ano do projeto. Um dos trabalhos de campo será de reconhecimento dos diferentes trechos da área de pesquisa, os demais serão efetivamente de levantamento de dados:

**c) O levantamento e análise de fontes documentais, imagens simbólicas e culturais:**

Representação e relativismo cultural são elementos e fenômenos que justificam a observação direta e participante proposta para esta pesquisa. As entrevistas diretas e indiretas por amostragens, além da análise qualitativa dos dados serão procedimentos de encaminhamento.

**d) Avaliação de Impactos Ambientais:** Sánchez (2006) apresenta um importante documento sobre avaliação de impactos ambientais, tanto na perspectiva conceitual, quanto metodológica. De sua base conceitual foi importante destacar três pontos: I) a ideia de degradação ambiental; II) a noção de impactos ambientais e; III) avaliação de impactos ambientais.

## **2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

A principal perspectiva desse projeto é de que a pesquisa consiga apresentar uma análise mais realista possível da bacia hidrográfica do rio Mamanguape para que, tanto o poder público, quanto os atores sociais envolvidos com a bacia possam acessar o relatório final com a dinâmica de ocupação territorial, socioeconômica e ambiental para fazer um melhor planejamento do uso racional dos recursos comuns e privados que estão na base territorial.

Do ponto de vista acadêmico, espera-se que esta pesquisa consiga relacionar as transformações imbricadas na relação sociedade–natureza a partir da história humana, que revela novas formas e deixa testemunho na paisagem, bem como com o desenvolvimento das técnicas e seu modo de produção, envolvendo os educandos no processo de pesquisa de maior monta.

## **REFERENCIAS BIBIOGRAFICAS**

ALMEIDA, Horácio. **História da Paraíba**, João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 1966. ANDRADE, Maristela Oliveira de. **Cultura e Tradição Nordestina. Ensaios de História Cultural e Intelectual**. João Pessoa: Ideia Editora, 1997.

ANDRADE, Manuel Correia de. **Tradição e mudança: a organização do espaço rural e urbano na área de irrigação do submédio São Francisco**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.





## **SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

HAERSBAERT, Rogério. **Identities Territoriais**. In: CORREA, Roberto Lobato; In: CORREA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (org.). **Manifestações da Cultura no Espaço**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999.

MARIANO NETO, Belarmino. **Ecologia e Imaginário - memória cultural, natureza e submundialização**. João Pessoa: Ed. universitária da UFPB, 2001.

MARIANO NETO Belarmino. ARRUDA, Luciene Vieira de. (Orgs.) **Geografia e Território – planejamento urbano, rural e ambiental**. João Pessoa: Ideia, 2010.

PARAÍBA. Governo do Estado. Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e Minerais. **Proposta de Instituição do Comitê das Bacias Hidrográficas do Litoral Norte**. João Pessoa: SEMARH, 2004. Disponível em: [http://www.aesa.pb.gov.br/comites/litoral\\_norte/proposta.php](http://www.aesa.pb.gov.br/comites/litoral_norte/proposta.php); Acessado em 20 de junho de 2006.

Órgãos Fomentadores:

*Universidade Estadual da Paraíba  
Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa  
CNPq/CAPES  
Centro de Humanidades  
Departamento de Geografia*

