



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA - POSGRAP  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA - NPGeo



“30 ANOS DE CONTRIBUIÇÃO À GEOGRAFIA”  
São Cristóvão, 29 e 30 de Agosto de 2013.

---

## USO E DESUSO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO VAZA BARRIS SERGIPANO

**Márcia Eliane Silva Carvalho**

Departamento de Geografia/ Universidade Federal de Sergipe

Grupo de Pesquisa: GEOPLAN

E-mail: [marciacarvalho@ufs.br](mailto:marciacarvalho@ufs.br)

**Aracy Losano Fontes**

Núcleo de Pós-Graduação em Geografia / Universidade Federal de Sergipe

Grupo de Pesquisa: GEOPLAN

E-mail: [aracylosano@yahoo.com.br](mailto:aracylosano@yahoo.com.br)

### Introdução

Os usos dos recursos hídricos denotam o caráter eminentemente geográfico das águas, pois é ao mesmo tempo um recurso da natureza e base indispensável do desenvolvimento da sociedade, exprimindo a relação direta e indissociável entre sociedade e natureza.

Dada a importância dos recursos hídricos como fator estruturador do espaço, condicionando a localização dos núcleos humanos, bem como a dinâmica dos mesmos, é inegável a sua importância geoestratégica no desenvolvimento da sociedade.

Ao mesmo tempo, Leal (2000, p. 36) adverte que “as águas podem constituir recursos limitantes ou indutores do processo de desenvolvimento econômico social de determinada área e sua gestão pode interferir no uso e ocupação do solo”.

Nestes termos, torna-se inviável pensar a problemática hídrica desvinculada de questões socioambientais, políticas e pertinentes ao uso do solo e a ocupação humana. Em função destes fatos, a bacia hidrográfica tem sido tomada como unidade de planejamento e manejo dos recursos naturais.

Para o entendimento da importância da bacia hidrográfica no que se refere ao planejamento e gestão das águas, torna-se pertinente compreendê-la enquanto um recorte físico-territorial de um determinado espaço geográfico construído histórico e socialmente.

Considerando estes aspectos, este artigo tem como objetivo analisar os usos e desusos dos recursos hídricos na bacia sergipana do rio Vaza Barris, tese defendida no Núcleo de Pós-Graduação em Geografia em 2010.

## **Percurso Metodológico**

No tocante ao método que norteou esta pesquisa, Leff (2009, p.146) traz uma importante contribuição:

A desorganização ecossistêmica do planeta e a crescente entropia dos processos produtivos, guiados pela razão tecnológica e pela lógica do mercado, criaram necessidades de enfoques integradores do conhecimento para compreender as causas e dinâmicas de processos socioambientais que, por sua complexidade, excedem a capacidade de conhecimento dos paradigmas científicos dominantes, exigindo uma recomposição holística, sistêmica e interdisciplinar do saber.

Vale ainda elucidar que a questão ambiental (e intrínseca a ela, a problemática hídrica atual) por seu caráter multidisciplinar e por abarcar as inter-relações sociedade e natureza, “(...) rompe com um dos clássicos postulados da ciência moderna, qual seja, aquele que estabelece a escolha de apenas um método para elaboração do conhecimento científico” (MENDONÇA, 2004, p. 136). Assim sendo, infere-se que não é possível utilizar apenas um paradigma científico para compreender as inter-relações estabelecidas entre sociedade e natureza no mundo atual.

Desta forma, este estudo apoiou-se na geografia socioambiental para compreender as inter-relações entre natureza e sociedade no que tange aos aspectos geoambientais, políticos, econômicos e sociais que permeia a problemática hídrica no Vaza Barris Sergipano, buscando compreender as potencialidades e limitações do sistema ambiental físico, bem como analisar os sujeitos e as políticas públicas que produzem o espaço geográfico em estudo.

Em termos de categoria de análise geográfica, o território foi considerado como base para compreender tanto a base física quanto as relações de poder existentes em âmbito local. Para delimitar as ações locais, a bacia hidrográfica foi tomada como base, pois é considerada na atualidade como uma célula fundamental para a análise dos processos hídricos e sociais.

Buscando operacionalizar o método, foram realizados levantamentos documentais, bibliográficos e de campo, tendo sido elaboradas cartas temáticas acerca dos condicionantes geoambientais, como também a análise socioambiental, política e econômica da bacia por meio de análise exploratória de dados secundários, ambos associados às atividades de campo.

## **Resultados**

Ocupando uma área de 2.559,0 km<sup>2</sup>, a bacia abrange 14 municípios, dos quais nove apresentam suas sedes municipais inseridas neste recorte espacial. Optou-se por uma regionalização da mesma em três sub-unidades, tomando como base o componente climático que irá influenciar fortemente a questão hídrica, objeto principal deste estudo.

Assim, os municípios que apresentam mais de 75% de seu território totalmente inseridos no Polígono das Secas, não apresentando a influência estuarina, foram considerados como

integrantes do Alto-baixo curso – Carira, Frei Paulo, Pedra Mole, Pinhão, Simão Dias e Macambira. Os municípios com menos de 75% de seus territórios inseridos no Polígono das Secas e que não apresentam influência estuarina integram o Médio-baixo curso – Lagarto, São Domingos, Itabaiana, Campo do Brito e Areia Branca. Por fim, os municípios fora do Polígono das Secas e que apresentam influência estuarina estão efetivamente no Baixo curso - São Cristóvão, Itaporanga d’Ajuda e Aracaju.

No que se refere a Ocupação têmporo-espacial, condições de vida e utilização das terras no Vaza Barris sergipano, foi apresentado o processo histórico de produção do espaço na bacia, tecendo análises sobre as condições de vida local e de uso do solo. Em termos demográficos, a bacia apresenta uma população total em torno de 280 mil habitantes, sendo que a ocupação do seu espaço tem se dado de forma desordenada. Um dos desdobramentos deste fator pode ser constatado na precariedade da infra-estrutura de saneamento básico, na degradação dos mananciais superficiais e na elevada vulnerabilidade socioambiental e hídrica.

Não obstante, além de ter sido constatado que a maior parte da população local apresenta renda baixa, associada a um baixo grau de escolaridade, as políticas públicas voltadas para o uso racional dos recursos hídricos nesta bacia ainda são incipientes, sendo explícita a ausência de gestão hídrica.

Sobre os Condicionantes geoambientais na bacia do rio Vaza Barris em Sergipe e suas inter-relações com os recursos hídricos locais, foram tecidas considerações sobre os componentes geológicos, climáticos, pedológicos e geomorfológicos que apresentam íntima relação com a disponibilidade quantitativa e qualitativa dos recursos hídricos na bacia.

Aspectos climáticos, hidrogeológicos e pedológicos determinam limitações hídricas no Alto e Médio-baixo cursos. Com relação ao uso do solo, predominam atividades voltadas para o setor primário da economia.

Ao apresentar os Uso e desusos dos recursos hídricos no Vaza Barris sergipano foi abordado os múltiplos usos das águas neste recorte espacial (irrigação, pesca, dessedentação animal, abastecimento humano, dentre outros), sendo ainda os corpos hídricos superficiais receptores de efluentes agroindustrial e doméstico, sem tratamento. Os principais usuários (DESO, perímetro irrigado da Ribeira), a realidade da infra-estrutura hídrica e o saneamento local, também foram pontos em destaque.

Sobre as Disponibilidades, Demandas e Vulnerabilidade Hídrica na Porção Sergipana da Bacia do Rio Vaza Barris, foi apresentado uma caracterização dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos na bacia, bem como as disponibilidades, demandas e vulnerabilidade hídrica no espaço em estudo.

Para pensarmos a Gestão das águas na bacia sergipana do rio Vaza Barris, nos indagamos sobre quais águas e sobre qual gestão estaríamos tratando, visto que emergiram as contradições entre os aspectos políticos, os atores sociais usuários dos recursos hídricos e a realidade socioambiental da bacia, evidenciando a necessidade de elaborar uma proposta de gestão em nível local, com a participação dos sujeitos envolvidos no espaço em estudo.

A estruturação dos indicadores ambientais e de recursos hídricos, metodologia adaptada de Magalhães Júnior (2007), identificou elevado estado de pressão sobre as águas na maior parte da bacia, fornecendo um ensaio sobre a qualidade socioambiental local. A vulnerabilidade hídrica foi considerada elevada principalmente para os setores do Alto e Médio-baixo curso da bacia.

### **Considerações Finais**

A organização espacial da bacia sergipana do rio Vaza Barris revelou uma diversidade socioambiental que se reflete em uma apropriação também diversa do espaço, determinando diferentes usos do território e das águas. Isto nos remete ao processo histórico de ocupação desta bacia, fortemente ligado aos ciclos econômicos vigentes no país como um todo, que exerceram forte influência na dinâmica populacional e nas modificações ocorridas na paisagem deste recorte espacial.

Nas últimas décadas, as mudanças ocorridas no meio urbano e rural, principalmente as relacionadas com o crescimento demográfico, não acompanharam o crescimento da infraestrutura de serviços básicos e de oportunidades de trabalho, contribuindo para a elevação da vulnerabilidade socioambiental e hídrica local.

Por fim, constatou-se que a unidade bacia hidrográfica de rio federal apresenta limitações para efetivar a gestão das águas no Vaza Barris sergipano, pois a análise dos condicionantes geoambientais e das condições de vida no referido espaço, exprime a necessidade de um gerenciamento, sobretudo, em nível local.

### **Referências Bibliográficas**

- LEAL, Antonio Cezar. **Gestão das Águas no Pontal do Paranapanema/SP**. Instituto de Geociências. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. Tese de Doutorado. 2000.
- LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução: Lúcia M.E. Orth. 7.ed. Petrópolis: Vozes. Rio de Janeiro, 2009.
- MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. **Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectiva para o Brasil a partir da experiência francesa**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.
- MENDONÇA, Francisco. Geografia socioambiental. *In*: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. (orgs). **Elementos de epistemologia da geografia contemporânea**. Curitiba: UFPR, 2004, p. 121-144.

### **Eixo Temático: Análise Regional**