

CONFLITO PELO USO DA ÁGUA DO AÇUDE EPITÁCIO PESSOA – PB.

Franklyn Barbosa de Brito

Mest. Programa de Pós-graduação em Geografia – UFPB – geofranklyn@ig.com.br

Pedro Costa Guedes Vianna

Prof. Programa de Pós-graduação em Geografia – UFPB – pedro@ccen.ufpb.br

INTRODUÇÃO

Atualmente, diversos problemas têm promovido alterações e desequilíbrios nos ecossistemas e no meio ambiente global: aquecimento da atmosfera, destruição de florestas, extinção de espécies da fauna e da flora, aumento da poluição, progressão do processo erosivo, redução de áreas agrícolas, ampliação das áreas desertificadas, assim como a escassez de água potável. Segundo a Organização das Nações Unidas, a escassez de água potável atinge hoje dois bilhões de pessoas no mundo. Essa carência atual é resultado da combinação de efeitos naturais, demográficos, sócio-econômicos e até culturais. Chuvas escassas, alto crescimento demográfico, desperdício e poluição de água se combinam para gerar uma situação denominada de “estresse hídrico”.

A água é um recurso natural indispensável e insubstituível, estratégico para qualquer sociedade, independentemente do seu grau de desenvolvimento econômico, social e tecnológico. Essa posição é partilhada pelo intelectual italiano Ricardo Petrella, para quem os recursos básicos que atualmente condicionam a vida do planeta, ou o poder em si, são o capital, a informação e a água.

A importância dos recursos hídricos em seus diversos usos nas atividades sociais e econômicas é por si conflituosa, dada a necessidade de água para manutenção do meio ambiente em geral e da vida humana em particular. O acesso a este bem foi declarado pelo Comitê das Nações Unidas para os Direitos Econômicos, Culturais e Sociais, como um direito humano. Durante a realização da ECO-92, realizada no Rio de Janeiro (Brasil), efetuada pela Confederação das Nações sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, foi elaborada a AGENDA 21, que, no seu capítulo 18, trata da proteção e do abastecimento de água dentro do desenvolvimento sustentável, conforme os textos em itálico abaixo.

As fontes de água doce são componentes essenciais da hidrosfera da Terra e uma indispensável parte do todo ecossistema terrestre. A água doce do meio ambiente está caracterizada pelo ciclo hidrológico, incluindo as enchentes e secas, que, em algumas regiões, têm conseqüências dramáticas. As mudanças do clima global e a poluição atmosférica ambos têm um impacto nas fontes de água doce e suas disponibilidades.

A água é necessária em todos os aspectos da vida. O objetivo geral é fazer um abastecimento de água adequado de água de boa qualidade mantendo-a para toda a população deste planeta e, ao mesmo tempo preservando o ciclo hidrológico, as funções biológicas e químicas do ecossistema, adaptando as atividades humanas dentro da capacidade limite da natureza e combatendo vetores de água relacionados a enfermidades. (ONU, ECO-92, AGENDA 21, cap. 18).

Os recursos hídricos são limitados, e, em função disso, é preciso ser preservado e conservado de forma que as populações atuais e futuras possam continuar se beneficiando deles. Assim sendo, a água deve ser economizada, utilizada com critério, com tecnologias apropriadas e metodologias que permitam a eficiência de sua utilização pelos diversos setores da sociedade.

O conceito de uso eficiente da água já foi definido de muitas maneiras, mas, destacamos o de Baumann (1979) que o define como qualquer ação destinada à redução ou prevenção de perdas em benefício da sociedade.

Os aspectos espetaculares das sucessivas crises do petróleo, com a escassez imediata fez com que grande parte da população mundial acreditasse que o esgotamento das reservas naturais do planeta era parte de uma questão energética, que poderia ser resolvida através de aportes tecnológicos. De forma silenciosa, contudo, outra escassez avança, sem ser vislumbrada em toda sua ameaça: a falta de água potável. Para a Organização das Nações Unidas, dentre os problemas mais importantes do século 21, um dos mais preocupantes diz respeito à quantidade e a gestão da água. Assim é inafastável o “determinismo” histórico: a água será o petróleo do século atual. Pelo seu uso e aproveitamento, tudo pode acontecer, inclusive conflito entre nações, regiões e até mesmo entre cidades.

A elevada demanda por água e a sua baixa disponibilidade, com crescente deterioração das fontes, em virtude da escassez de chuvas no Nordeste do Brasil e a falta de integração dos programas governamentais, já tem provocado inúmeros conflitos de interesses entre estados e cidades desta região.

No semi-árido brasileiro, as redes de abastecimento humano e agropecuário de água são supridas em quase sua totalidade por mananciais superficiais e, portanto, a oferta de água depende quase que exclusivamente da reposição dos estoques hídricos dos reservatórios superficiais durante o curto período chuvoso anual.

O açude Epitácio Pessoa está localizado exatamente numa área de clima semi-árido, sujeita a estiagens prolongadas que compromete, conseqüentemente, o abastecimento desse manancial, que atende diversos municípios do complexo da Borborema, gerando com isso tensões e conflitos entre as populações

urbanas que se beneficiam de suas águas e agricultores que desenvolvem produções irrigadas ao longo de suas margens.

Entre os anos de 1998 e 1999, devido à construção de inúmeras barragens à montante do açude, a uma seqüência de anos com baixa afluência e a inexistência de gerenciamento formal e operacional, o nível de suas águas alcançou no dia 13/10/1998 o seu nível mais crítico, apenas 14% de sua capacidade, ou seja, 64.000.000 de m³, insuficiente para a demanda de todos os usos. Esse percentual aproximou-se da cota limite que inviabiliza o bombeamento para o abastecimento público. Nessa situação a CAGEPA decretou a partir da referida data, o primeiro racionamento na distribuição de água dos sistemas abastecidos pelo açude Epitácio Pessoa, que durou 153 dias. Não havendo aportes hídricos suficientes nos anos de 1999 e 2001, seguiram mais dois racionamentos nos respectivos períodos: 20/09/1999 a 26/04/2000 e, 10/09/2001 a 01/03/2002. Em função dessa problemática, o Ministério Público Estadual, através da Ação Cautelar nº 570 Classe XII de 25 de fevereiro de 1999 suspendeu toda e qualquer irrigação na referida bacia do Médio Paraíba, e determinou que a água ali existente seria usada exclusivamente para o consumo humano das comunidades de Campina Grande, Boqueirão, Caturité, Queimadas, Pocinhos, além de outros municípios e, também para o consumo animal. Esta decisão está baseada na Art. 1º da Lei 9344/97, que determina o uso prioritário para abastecimento humano, em caso de escassez, ou falta de água. Depois, a forma e os métodos de irrigação praticados com águas retiradas diretamente da bacia hidráulica, inviabiliza o controle de saída da mesma e, conseqüentemente, o necessário gerenciamento do manancial. Todavia, a decisão tomada pelo poder público acabou gerando conflito com os agricultores da região que dependem dessa atividade.

Atualmente, e em função dos elevados índices pluviométricos dos últimos dois anos (2004/05/06) que fizeram com que o açude atingisse a sua capacidade máxima, acabaram minimizando as tensões e conflitos. Com as chuvas torrenciais que ocorreram na região durante este período, foi suspenso o racionamento que até então estava sendo adotado para as cidades abastecidas pelo açude Epitácio Pessoa, todavia, a normalização do abastecimento, não significa o fim dos problemas com a disponibilidade de água para a população destas cidades, ainda mais, quando se sabe que o manancial que as abastece se encontra numa região de clima semi-árido sujeita a secas periódicas e ainda que persistem algumas práticas e alguns mecanismos de desperdício de água potável e uma tendência para a elevação do consumo.

Sendo a água um recurso natural fundamental para a região do açude Epitácio Pessoa como elemento de desenvolvimento social, econômico e de meio ambiente, por si só justifica todo cuidado possível para garantir o uso múltiplo e eficiente da água. Assim sendo, é urgente e necessário uma gestão

democrática com participação dos usuários da Bacia do Paraíba, para que se use racionalmente a água da região, caso contrário, as tensões e conflitos serão inevitáveis.

LOCALIZAÇÃO

O açude público Epitácio Pessoa, mais conhecido por açude de Boqueirão, foi construído pelo Governo Federal, através do DNOCS, tendo a obra iniciada em 1951 e, inaugurada em 1957, fazendo este parte de um grupo de reservatórios construído em todo Nordeste com o objetivo de regularizar o problema de abastecimento de água na região. Atualmente serve de manancial para atender a diversas finalidades: abastecimento humano e animal, uso doméstico, irrigação, piscicultura e também para a prática do turismo. Este açude está localizado na Mesorregião da Borborema e mais precisamente na Microrregião do Cariri Paraibano, na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba numa superfície que abrange cerca de 2500 hectares. A capacidade inicial de acumulação desse reservatório era de 535.680.000 metros cúbicos de água, todavia, em função do processo histórico de assoreamento sofrido pelo açude, provocado pelas ações antrópicas, mesmo estando atualmente com a sua capacidade máxima de armazenamento, segundo o Levantamento Batimétrico realizado pela Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e Minerais (SEMARH), por meio do Laboratório de Meteorologia, Recursos Hídricos e Sensoriamento Remoto (LMRS-PB) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) em 2004, o volume total é de 411.686.287 metros cúbicos.

IMPORTÂNCIA DA ÁGUA NO CONTEXTO MUNDIAL:

Porque nada mais importante no estudo do homem que as suas relações com a água dos rios, com a água condensada das nuvens, com a água de chuvas ou de degelo, com a água subterrânea, com a água que corre na seiva das plantas ou que circula nas artérias e nas veias dos animais. Por conseguinte o próprio sangue é a própria vida do homem. Quase uma mística da água. (FREYRE, 1989, p. 53).

A água, em estado líquido, constitui o que há de mais original no planeta Terra: além de se revelar como um dos elementos mais primitivos de nosso planeta, em todo o sistema solar, apenas a Terra – supõe-se – deve possuí-la no estado líquido. É um composto essencial de todos os seres vivos. Atravessa as plantas, os animais e os seres humanos sob forma de fluxos, em maior ou menor quantidade. Portanto é um recurso absolutamente indispensável à vida. Apesar de toda essa importância, muitas questões relevantes envolvendo este assunto ainda continuam desconhecidas da grande maioria da população. Segundo Freitas (1999, p. 14), “a água é um recurso natural essencial, seja como componente bioquímico de seres vivos,

como meio de vida de várias espécies vegetais e animais, como elemento representativo de valores sociais e culturais e até como fator de produção de vários bens de consumo final.”

A água constitui um recurso natural renovável, ou seja, a natureza, através do ciclo hidrológico, renova permanentemente toda a água do planeta. Por sua relevância, é importante compreender todos os processos naturais no funcionamento dos diversos mecanismos que ela percorre.

Devido ao processo de renovação contínua sobre a superfície terrestre, a quantidade de água existente na natureza é constante: ela não se perde. Porém, como se pode verificar atualmente, sua disponibilidade no tempo e no espaço pode ser alterada no planeta; e a maior parte da água doce não se encontra disponível para consumo, e sua disponibilidade diminui em algumas regiões do globo. O problema da escassez de água no planeta diz respeito, na verdade, à diminuição da disponibilidade de água potável. A água potável significa “que se pode beber” (BRANCO, 1993, p. 42). Esta apresenta determinadas propriedades químicas, físicas e biológicas, que a tornam apta para o consumo humano. No entanto, atualmente está cada vez mais difícil encontrar água em quantidade e qualidade suficiente, sobretudo para o uso doméstico, para atendimento de algumas necessidades básicas. As necessidades básicas ficam mais difíceis de serem atendidas, quando se percebe também um crescimento da demanda e uma maior pressão sobre os corpos de água, em vista do aumento da produção econômica global e do crescimento populacional nos países subdesenvolvidos.

Importante destacar que, certamente, a maior parte da população mundial, particularmente a urbana e, no caso específico, a população mais pobre, é quem menos tem acesso e quem menos consome água potável. Assim, a disponibilidade está estritamente ligada às condições sócio-econômicas da população.

Segundo estimativas da ONU, a disponibilidade de água limpa por habitante no mundo, caiu em 37% nos últimos 20 anos. A mesma instituição ainda prevê que, se mantida a atual política de uso de água potável, haverá uma diminuição gradativa de seu estoque mundial, podendo ocorrer em torno de 2020 um colapso na sua disponibilidade. Os fatores que concorrem diretamente para este problema, além dos já citados, como a má distribuição da água e, seu mau aproveitamento e o crescimento populacional, são: o aquecimento global, a contaminação dos corpos d’água, o desmatamento e o desperdício.

As estatísticas da OMM / ONU demonstram claramente que, nos próximos 30 anos a situação das reservas hídricas tende consideravelmente a piorar, caso não sejam tomadas ações energéticas para melhoria da oferta e demanda d’água [...] Crescimento demográfico e desenvolvimento econômico são freqüentemente acompanhados de um rápido aumento da demanda d’água, especialmente nos setores industrial e doméstico. [...] à escassez d’água, que é grave em diversas

regiões, deve ser acrescida à questão de poluição concentrada e difusas de corpos hídricos. (FREITAS; SANTOS,1999, p. 14-15).

Existe, assim, uma associação de fatores naturais e culturais que contribuem para provocar uma crise em alguns sistemas de abastecimentos urbanos. São, no entanto, os sistemas políticos e econômicos e as estruturas culturais, os grandes responsáveis pela degradação ambiental como um todo e pela dilapidação dos recursos naturais, neste particular, a água doce.

[...] A causa primeira da degradação ambiental possui suas raízes no sistema cultural da sociedade industrial, cujo paradigma norteador da estratégia desenvolvimentista, pautada pelo mercado competitivo como a instância reguladora da sociedade, fornecer a visão de mundo universal, utilitarista, economicista e a curto prazo da realidade, onde o ser humano ocidental percebe-se numa relação de exterioridade e domínio da natureza (LAYRARGUES,2000, p.90).

A demanda global dos recursos naturais deriva de uma formação econômica cuja base é a produção e o consumo em grande escala. A lógica, associada a essa formação, que rege o processo de exploração da natureza hoje, é responsável por boa parte da destruição dos recursos naturais e é criadora de necessidades que exigem, para sua própria manutenção, um crescimento sem fim das demandas quantitativas e desses recursos (BRASIL. SEF, 1998, p. 137).

Determinados agentes sociais transformaram a natureza em uma fonte de recurso para obtenção de ganhos monetários a curto prazo.

O pensamento que permeia o mundo ocidental, derivado da ideologia capitalista da propriedade privada e do lucro, faz com que a natureza seja tratada não como um bem coletivo, mas, sim, individual. Neste contexto, a água vem sendo também transformada em mercadoria e em propriedade privada.

Como recurso econômico, a água passou a ser fonte de conflito em diversas escalas e objeto de disputa entre o poder público, a sociedade e as empresas privadas. Os que defendem a água como mercadoria compreendem que somente atribuindo-lhe um valor econômico é que a sociedade, ou parte dela estará capacitada a zelar por ela. O cuidado com o bem é sempre promovido por interesses de propriedade. As ferramentas econômicas de mercado poderiam então ser aplicadas numa gestão em que se gerencia a escassez com base em parâmetros como oferta e procura. Os que combatem essa idéia entendem a água como um bem sobre o qual não se pode imputar valor, pois sua estreita ligação com a vida humana e a própria sobrevivência do planeta explicita uma contradição profunda com os valores econômicos e a dinâmica do mercado.

Em suma, a evidência demonstra que uma das causas principais do problema da água nas sociedades contemporâneas – em nível continental e global, assim como em nível local – é o poder político, tecnocrático, econômico, financeiro, simbólico e cultural exercido pelas gerações de “senhores”, para quem a própria água é uma fonte de poder, de riqueza e de dominação. E aqui se encontra o obstáculo principal (PETRELLA, 2002, P. 58, grifo do autor).

É fundamental afirmar que a cobrança pelo uso da água não deve ser vista como instrumento de arrecadação, mas sim de planejamento, estimulando a redução, reutilização e a reciclagem da água nas indústrias, a eficiência nos sistemas de irrigação, com a diminuição da perda, e a melhoria na qualidade dos efluentes. Em fim, deve criar condições de equidade entre os usuários, entre oferta e demanda, estabelecer uma rede de solidariedade, redistribuir os custos sociais e minimizar os impactos ambientais (SENRA, 20001, p. 142).

Nessa perspectiva, pode-se concluir que a pressão sobre os recursos hídricos deve aumentar em todo o mundo, aumentando a necessidade por água potável. Um relatório publicado pela ONU (Folha de São Paulo, ago. 2002), sobre as condições ambientais do planeta, aponta que mais de 2 bilhões de pessoas sofrem com a escassez de água no mundo – 1/3 da humanidade. Em 2025, conforme o mesmo relatório, o número de pessoas vivendo com escassez de água deve saltar para 4 bilhões, equivalendo a metade da população mundial. A água caminha, desta forma, para assumir o papel de uma mercadoria em crise no século 21, a exemplo do petróleo nas últimas décadas do século 20 e, dentro deste contexto motivo de grandes conflitos, como já tem sido evidenciado em várias partes do mundo.

IMPORTÂNCIA DA ÁGUA NO BRASIL E O MOTIVO DOS CONFLITOS PELO SEU USO:

O Brasil apresenta enorme potencial de recursos naturais e dentre os quais se destaca a sua disponibilidade hídrica. O país possui a maior reserva mundial de água doce disponível no mundo. Nele se encontram quatro das principais reservas estratégicas de água para o futuro da humanidade (Bacia Amazônica, Bacia do Prata, Aquífero Guarani e Águas Costeiras) o que o torna alvo de interesses internacionais dada a valorização gradativa deste recurso em âmbito mundial. Localizado em sua maior parte na Zona Intertropical, com domínio de climas quentes e úmidos, cerca de 90% do território brasileiro recebe chuvas cujos totais normalmente variam de 1.000 a 3.000mm anuais. A única área que foge a este padrão é o Sertão nordestino, região que ocupa cerca de 10% do território nacional e que tem índices pluviométricos inferiores a 1000mm por ano.

O Brasil é um país privilegiado no que diz respeito a abundância de água, embora sua distribuição não seja uniforme em todo o território nacional. Existem regiões com chuvas perenes e imensos caudais, como a Amazônia,

que são pouco habitadas; há outras, localizadas no planalto, junto às cabeceiras dos rios, portanto, com pouca disponibilidade de água, e onde se localizam as maiores concentrações populacionais do mundo, como São Paulo e Rio de Janeiro. Há também, regiões em que a falta de água constitui o flagelo interminável, como o Nordeste, provocando o abandono das terras e a migração para região mais populosas. (BRANCO, 1993, p. 69).

Possuindo 13,8% da disponibilidade de água doce e líquida do planeta, conforme Freitas e Santos (1999), o Brasil encontra-se, aparentemente, em posição privilegiada, quando comparada com os demais países do globo. Tanta fração de água presente no seu território poderia, em princípio, afastar os riscos de escassez ou desabastecimento, em suas principais cidades. No entanto, tal privilégio na obtenção desse recurso natural, não impedirá que o país enfrente transtorno quanto ao abastecimento urbano, como já vem ocorrendo em várias cidades do Centro-Sul e do Nordeste. Reservatórios que abastecem cidades destas regiões encontram-se com suas capacidades de armazenamento de água bastante reduzidas, impondo, por parte do poder público, medidas de racionamento e de contenção no consumo de água.

[...] Nos últimos 40 anos, com o crescimento da população, de indústrias, dos projetos de irrigação na agricultura e também com aumento dos processos de irrigação na agricultura e também com aumento dos processos de erosão, de desmatamento, de queimada, de impermeabilização dos solos, de poluição doméstica, industrial e por agrotóxicos, o Brasil deve reduzir em 50% sua disponibilidade de água por habitante. É certo que esse dado corresponde a uma média, e que inúmeras regiões brasileiras já se encontram em situações extremas de escassez e outras em situações mais confortáveis, como a Amazônia (SENRA, 2001, p. 51, grifo do autor).

O “explosivo” e caótico processo de urbanização brasileiro, associado às suas diversidades culturais e desigualdades sócio-econômicas internas, representam obstáculos ao acesso às fontes de captação de água para grande parte da população. Produziu-se no país, uma cultura do desperdício e um modelo econômico excludente e dilapidador dos recursos naturais, agredindo e comprometendo os recursos hídricos. Os problemas ambientais, e em particular o da água, ligam-se, em grande parte, a esta realidade sócio-econômica do Brasil, sobretudo em suas grandes e médias cidades.

[...] É de fato, insensato tentar desvincular os problemas do meio ambiente dos problemas do desenvolvimento, já que os primeiros são a simples expressão da falência de um determinado estilo de desenvolvimento. A compreensão adequada da crise pressupõe, portanto, que esta diz respeito ao esgotamento de um estilo de desenvolvimento ecologicamente depredador, socialmente

perverso, politicamente injusto, culturalmente alienado e eticamente repulsivo [...] (GUIMARÃES, R., 2001, p. 51, grifo do autor).

Atualmente, conflitos entre municípios são causados pelos usos de mananciais de abastecimentos das metrópoles e das cidades de grande e médio porte em áreas de municípios próximos. A expansão das zonas urbanas sobre os mananciais tornou inviável o uso de bacias de captação dentro dos grandes municípios brasileiros, que passaram a buscar cada vez mais longe fontes de água mais seguras e limpas. Assim, as cidades perseguem e “matam” seus antigos mananciais numa corrida do centro para a periferia.

No Brasil, atualmente, o mais importante conflito interno envolvendo os recursos hídricos se dá em torno do projeto de transposição de parte das águas do rio São Francisco. No quadro da geopolítica interestadual, tem-se de um lado Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará, estados que se beneficiariam dos volumes trasladados, e de outro Minas Gerais, Bahia, Sergipe e Alagoas que “perderiam” essas águas. Apesar da vazão média retirada ser considerada insignificante em relação a vazão média do rio nos pontos de derivação, o projeto de transposição tem sofrido forte oposição nos âmbitos técnicos e políticos.

No Nordeste, e em particular no Estado da Paraíba, a disponibilidade de água por habitante, segundo SILVA, é de menos 1.500 metros cúbicos ao ano, uma das mais baixas do país, situação considerada como crítica. Para amenizar os problemas de abastecimento d’água no Estado, o sistema de armazenamento em açudes continua sendo a opção mais utilizada para enfrentar as carências hídricas, apesar de sua eficiência ser questionável, pois o fornecimento de água torna-se comprometido durante os períodos de secas prolongadas. Além do mais, muitos desses açudes tornaram-se propriedades privadas, e não de uso coletivo.

[...] Inúmeras grandes obras de reservação de água já foram feitas, sem, contudo, dar-lhes a utilização final, aumentando a evaporação dos recursos hídricos e financeiros, enquanto as pessoas - que foram utilizadas quantitativamente em quadros sócio-econômicos para justificar os vultosos investimentos -, sem acesso a água, morrem de sede [...] (SENRA, 2001, p. 138).

A Carência de água na Paraíba tem levado municípios a entrarem em conflitos de interesse de tal recurso. Entre os conflitos quanto à finalidade do uso da água, o caso mais comum é aquele que opõe o abastecimento público a fins tais como: atividade industrial, comércio, serviços, lazer, pecuária e agricultura. Um exemplo desse tipo de conflito é o caso, de irrigantes instalados à montante do açude Epitácio Pessoa (Boqueirão), representados por agricultores que desenvolvem produções de subsistência e comercial, especialmente nos municípios de Barra de São Miguel, Cabaceiras e Boqueirão e comunidades

urbanas instaladas na jusante, (a exemplo de Campina Grande e região) que são beneficiadas com a água fornecida por esse reservatório. Esse conflito tem aspecto tanto do uso das águas quanto territorial.

Quando se trata da vida cotidiana, do concreto vivido, podemos considerar que se torna difícil para o cidadão ignorar a poluição atmosférica de bairros específicos, da cidade como um todo, ou mesmo de unidades fabris. Também parece difícil não vivenciar, ou pelo menos ter notícias de, inundações urbanas, congestionamentos de tráfego, **falta de água nas torneiras**, etc pois são situações-problemas que atingem direta ou indiretamente os moradores nas cidades.

METODOLOGIA

O objetivo deste trabalho é estudar exatamente o conflito em torno das águas desse açude, envolvendo territórios distintos e seus usos divergentes; identificar os principais atores envolvidos nos conflitos, suas territorialidades e seus interesses; localizar as principais zonas de atrito e apresentar as causas responsáveis pelo mesmo, assim como elaborar um diagnóstico do uso dos recursos hídricos disponibilizados pelo Açude. Para chegar aos resultados será utilizado o método proposto no livro “Methodes de la geopolitique” por François Thual, através do qual a crise pelo uso da água do açude Epitácio Pessoa será vista por três princípios básicos: - a **intenção** dos atores geopolíticos, - o **tempo** de ação de cada agente, e o **espaço** geográfico. Como instrumento de coleta de dados, será utilizado o contato pessoal com os atores envolvidos no conflito pelo uso da água do açude Epitácio Pessoa, através de questionário e entrevistas in loco. Também será utilizado trabalho de coleta de dados, pesquisas em documentos já existentes referentes aos conflitos envolvendo as questões hídricas no contexto mundial, nacional, regional e, sobretudo, local.

REFERÊNCIA

BRANCO, S.M. *Água: origem, uso e preservação*. 13. impr. São Paulo: Moderna, 1993, 71p., ISBN 85-0900-9. (Coleção Polemica).

FREITAS, M. A. de e SANTOS, A. H. M. Importância da água e da informação hidrológica. In: FREITAS, M. A. de (Org). *O estado das águas no Brasil*. 2. impr. Brasília, DF: ANEEL/SIH/SRH; MME, 1999, 334 P.

PETRELLA, Riccardo. *O Manifesto das Águas: Argumento para um contrato mundial*. Rio de Janeiro, Ed. Vozes, 2002.

CONFEDERAÇÃO DAS NAÇÕES – *Proteção da qualidade das fontes de abastecimento de água doce*, Agenda 21, Capítulo 18, Rio de Janeiro, 1992.