



Água Doce nas Relações Internacionais – O Nava Heartland da Século XXI: O Aquífera Guarani*

Introdução

Todas as formas de vida existentes na Terra dependem da água. A água doce é um recurso vital para a sobrevivência humana, sendo de suma importância o uso racional do recurso. Faz-se necessária a busca de alternativas para evitar o desperdício do precioso líquido. Para tanto, procura-se apresentar uma visão realista e sucinta da silenciosa crise da água.

O grande desafio deste Terceiro Milênio é garantir a uma crescente população, o acesso à água de boa qualidade, um recurso que, além de escasso, é mal distribuído geograficamente.

A água doce aparece no limiar do século XXI com uma nova conotação de grande estratégia geopolítica nas relações internacionais, nacionais, regionais e locais, como um recurso natural limitado e fundamental para sobrevivência da humanidade. Provavelmente a água potável será o recurso natural mais disputado do planeta neste século. Sua escassez em um grande número de países, principalmente na África e no Oriente Médio, poderá ser a principal causa de conflitos econômicos e até militares. O problema da seca em numerosas e extensas regiões da Terra tem se tornado tão grave que os países começam a reavaliar o verdadeiro valor da água e sua importância estratégica para o desenvolvimento econômico e para a sobrevivência da humanidade.

Metodologia

O trabalho apresentado baseia-se em um projeto de iniciação científica desenvolvido há 10 meses no Núcleo de Estudos Geográficos (NEGEO) do Centro de Educação Fede-

Rafael Corrêo Borbo¹, Synthio Vieira de Almeida²

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar os problemas relacionados com os recursos hídricos, particularmente seus aspectos geopolíticos e geoeconômicos. Serão analisadas questões como a conversão da água em mercadoria, um negócio lucrativo que desperta o interesse de grandes empresas; o uso irracional dos recursos hídricos, associados a problemas como a escassez e a poluição; e a crise silenciosa da água, tornando-a questão de Estado. De acordo com a teoria geopolítica do Poder Terrestre elaborada por Mackinder (1904), o Heartland ("terra coração") estava localizado na região central da Eurásia. No cenário atual, podemos indicar como um novo heartland os territórios ricos em recursos hídricos.

A região do Aquífero Guarani, segundo Fruet (2006), poderia abastecer uma população de 150 milhões de pessoas por 2.500 anos sem reposição. Logo, este aquífero tem todos os atributos para se tornar o novo "pivô geográfico da história", o novo heartland do século XXI de acordo com a concepção mackinderiana.

Palavras-chave: Geopolítica - Escassez - Água

* Texto indicado para publicação pela Comissão Científica da VIII Semana UERJ de Meio Ambiente/2007

¹ Graduando em Licenciatura em Geografia no CEFET Campos (Centro Federal de Educação tecnológica de Campos) rafaelcb@gmail.com

² Mestre em Sociologia IUPERJ - Professor do Curso de Licenciatura em Geografia CEFET Campos

ral Tecnológica localizado no município de Campos dos Goytacazes-RJ, sendo integrado por graduando do 6º período do Curso de Licenciatura em Geografia desta instituição.

Objetivos

O objetivo deste artigo é analisar como as grandes corporações estão se apoderando da água doce no planeta; como alguns autores vêm denominando-a como o “ouro azul”, o líquido mais precioso do século XXI; além de expor como atualmente esse escasso líquido vem sendo disputa-

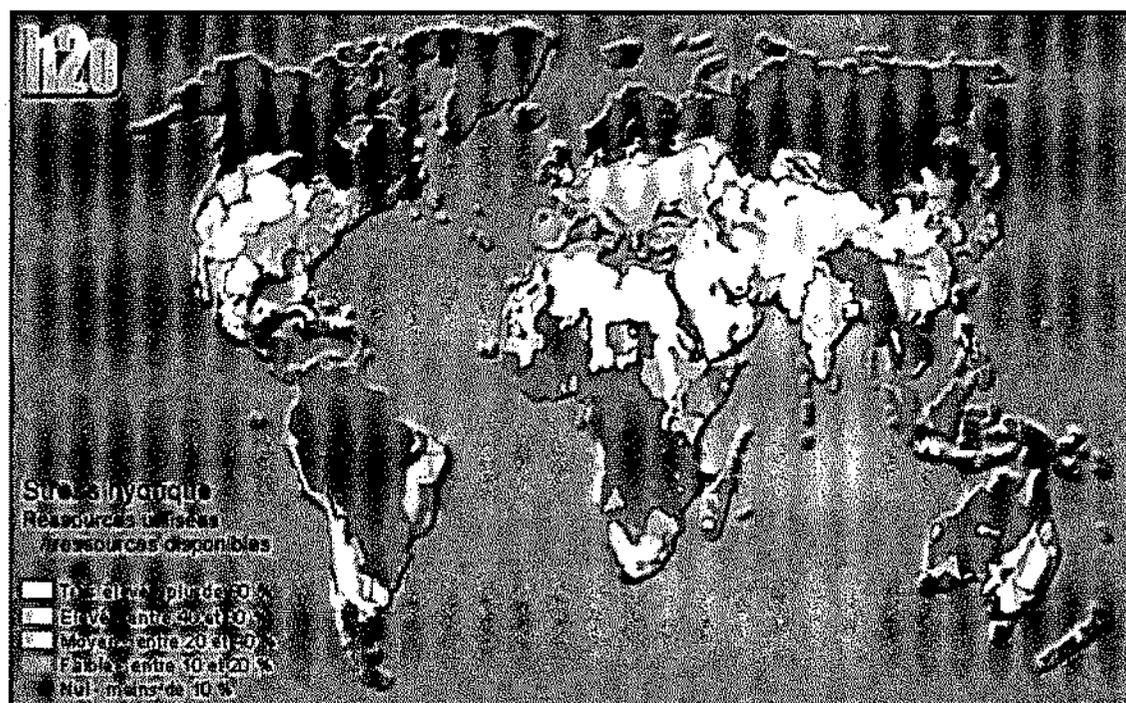
do tanto pelas grandes corporações como pelos Estados Nacionais.

Água: Um Recurso Escasso

A escassez de água poderá ser uma das principais fontes de conflitos do século XXI. A ONU (2005) define o problema da escassez como uma “crise silenciosa”, sendo uma crise, no momento, ofuscada pela escassez de outro líquido, o petróleo.

O mapa abaixo demonstra as regiões que mais sofrem com o **stress hídrico**, ou seja, a escassez de água doce no planeta.

MAPA DO STRESS HÍDRICO



Fonte: <http://www.solidarites.org>

As regiões de coloração escura são as mais ricas, mais abundantes em água doce: Brasil, Canadá, Rússia e Nigéria. As regiões de coloração mais clara são as regiões que sofrem com o **stress hídrico**, condição pela qual fornecem menos de 1.000 m³ de água/ano/habitante, valor mínimo de referência para atender as necessidades humanas básicas. Dentre essas regiões que sofrem com a escassez de água, pode-se destacar a maior potência econômica e militar do mundo: os EUA. Os estados norte-americanos que mais sofrem com o stress hídrico são a Califórnia e o Arizona.

Os EUA têm um projeto para a construção de um “MegaCanal” (sic) chamado NAWAPA (Aliança Norte-Americana de Água e Energia) para transportar água em grande volume para os 35 estados norte-americanos. O projeto do “MegaCanal” (sic) consiste no desvio de vários rios, construindo enormes represas, e utilizando as Montanhas Rochosas como um imenso reservatório com cerca de 800 Km de extensão (Barlow e Clark, 2003, p.166). A partir desse imenso reservatório seria construído um megacanal que transportaria água em grande volume até o Estado de

Washington, do qual seria construída uma rede de canalizações e de aquedutos para distribuir água. O maior empecilho para esse projeto sair do papel é o seu alto custo. Mas o que realmente vai determinar se esse projeto é viável ou não é a futura demanda norte-americana por água.

Outra região que sofre gravemente com o **stress hídrico** é o Norte do México. Muitas empresas, fábricas e corporações norte-americanas, as famosas *maquilladoras*, migraram para o Norte do México em busca de mão-de-obra mais barata e, principalmente, em virtude da desregulamentação de leis ambientais, ou seja, leis ambientais menos rígidas. Conseqüentemente, ocorreu uma enorme migração de pessoas do Sul para o Norte do México, em busca de empregos e de melhores condições de vida. Mas a região do Norte do México é pobre em água. Atualmente, a situação nessa região é crítica. Em alguns locais, só há água através de caminhões-pipa. Mas o exemplo que melhor denota a grave crise de escassez de água no Norte do México é que é comum bebês e crianças consumirem Coca-Cola e Pepsi ao invés de água, pois há escassez de água para beber.

Pode-se destacar no mapa outras regiões que sofrem gravemente com o **stress hídrico**, dentre elas o Norte da África, principalmente a Líbia e o Egito; além do Oriente Médio, a região que mais sofre com a escassez de água no planeta, destacando-se a Arábia Saudita, Líbano, Jordânia, Síria, Israel e a Faixa de Gaza, que será exposto mais detalhadamente ao longo do artigo.

Como pode ser analisado no mapa, a crise da escassez da água não é local e nem regional, mas global. Basicamente, essas seriam as regiões que mais sofrem com o **stress hídrico** no mundo.

A Água como Mercadoria

Manchete nos jornais: “Barril de água bate recorde no mercado internacional”. Apesar de falsa, essa notícia pode tornar-se realidade no atual século.

A água é um produto, já é aceita como uma mercadoria. Quem nunca comprou uma garrafinha de água? O comércio de água está em crescente expansão no mundo. Este mercado é muito lucrativo, pois necessita de pouco investimento e o retorno é muito grande. Por exemplo, uma empresa que atua nesse mercado, só tem o traba-

lho de retirar a água da fonte, engarrafá-la e vendê-la. É lógico que essa empresa deve seguir padrões de qualidade, que requer investimentos, mas isso não interfere no exorbitante lucro dessas empresas.

Em virtude da escassez e, principalmente, da desconfiança da população sobre a qualidade da água distribuída nas residências, o consumo de água mineral é um mercado em franca expansão. Lojas especializadas em água mineral já são encontradas em todo o mundo, e as prateleiras dos supermercados são invadidas por garrafas do precioso líquido, que já faz parte da lista de compra dos consumidores.

Schwarz (2001) relata que:

O mercado da água gira anualmente cerca de US\$ 800 bilhões no mundo. As dez maiores empresas são: Vivendi (França), Suez Lyomaise des Eaux (França), Bouygnes (França), Enrom (EUA), RWE Aktiengesellschaft Group (Alemanha), United Utilities (Inglaterra), Thames Water (Inglaterra) e o Kelda Group (Inglaterra). Todas estas companhias têm fortes laços com bancos e políticos em suas nações de origem.

O que impressiona nesses dados é que, entre as 10 maiores empresas (multinacionais) que dominam o mercado da água no planeta, todas são originárias – têm como país-sede grandes potências mundiais – como França, Inglaterra, EUA e Alemanha, que não possuem grandes reservas hídricas em seus territórios. Países como o Brasil, já são alvos dessas multinacionais.

A Coca-Cola, a maior fabricante de refrigerantes do mundo, já aposta no mercado da água, assim como a Pepsi. O que surpreende na entrada dessas duas grandes gigantes é o modo de “produção da água” como é relatado por Barlow, Clark (2003):

Em vez de tirar água do solo e transportá-la a longas distâncias das fontes naturais, a Pepsi e a Coca-Cola fluem a água municipal por meio de um sistema de filtro de “osmose inversa”, acrescenta alguns minerais e comercializam o resultado como água purificada.

Essa tática perversa dos meios de produção de ambas empresas deve estar enganando muitos consumidores, que imaginam que estão comprando água mineral, ou seja, natural, mas, na verdade, estão comprando água “fabricada”, já que o

líquido sofreu vários processos químicos de purificação desde a estação de tratamento até os locais de engarrafamento, onde é enriquecida, o que acaba tornando-a um líquido “fabricado” e não natural, de qualidade duvidosa.

Um bom exemplo de como o mercado de exportação de água é lucrativo é citado por Calazans (2003): “No Canadá, os navios petroleiros chegam cheios com petróleo e voltam ao Kuwait com os porões cheios de água, como parte do pagamento”.

O Canadá possui um dos maiores volumes de água doce do planeta em seu território, mas grande parte está concentrada em geleiras. Já o Kuwait é um dos países mais pobres em recurso hídricos do planeta e um dos maiores produtores e exportadores de petróleo do mundo. Um litro de água no Kuwait é mais caro que um litro de gasolina, assim como em vários países do Oriente Médio.

Outro bom exemplo envolvendo o Canadá é relatado por Matos (2002):

O Canadá fechou um contrato de fornecimento para a China por 25 anos. Outro país que exporta é a Turquia, que chegou a construir uma plataforma (semelhante às de petróleo) para permitir que navios atraquem e se abasteçam.

A inserção do Brasil no mercado exportador de água pode impulsionar a economia do país, pois passaríamos a ser o maior produtor do líquido azul do planeta, gerando muitos empregos. A Bacia Amazônica seria a grande “produtora” do “ouro azul”, pelo seu grande potencial hídrico.

É lógico que deve ser levado em conta o uso racional da comercialização da água. É ilusória a fatura de água doce. Ela é um recurso escasso que deve ser utilizado de forma consciente.

É de suma importância que haja um controle e uma fiscalização dos governantes no processo de privatização e exploração dos recursos hídricos pelas empresas multinacionais. A privatização da água é um assunto muito polêmico. Afinal, a água é um bem social ou econômico? No atual sistema, tudo que gera lucro torna-se mercadoria, até mesmo um elemento vital para a sobrevivência humana: a água.

Como é relatado no artigo 34 do Código de Águas (2003): “É assegurado o uso de qualquer corrente ou nascente de água, para as primeiras

necessidades da vida, se houver caminho que a torne acessível”. Deve-se deixar claro que é prioridade o uso social da água, que é mister desempenhar um importante papel humanitário, ou seja, o acesso a água de boa qualidade para todos, a favor de uma vida social sadia e de qualidade para todos.

Água: Um Recurso Escasso

A escassez da água é o grande problema da humanidade do século XXI. Como relata a ONU (2005): “Em 2050, se mudanças profundas não ocorrerem, a escassez de água afetará 7 bilhões de pessoas em 60 países”. Os números impressionam, demonstrando que a situação é crítica e serve de alerta para todos, para que se utilize de forma racional o nosso precioso líquido.

Vista do espaço, a Terra é azul. O azul predominante corresponde à superfície líquida. Cerca de 97,50% da água disponível no nosso planeta está nos oceanos (água salgada) e 2,943% encontra-se em regiões polares ou subterrâneas (aquíferos), de difícil aproveitamento. Somente 0,007% da água disponível é própria para o consumo humano e está em rios, lagos e pântanos.

Segundo a ONU (World Resources Institute, 2005), 70% da água consumida no mundo é destinada à agricultura, 22% para as indústrias e apenas 8% é utilizada em residências, hospitais e outros. Grande parte da água utilizada na agricultura é desperdiçada. Novas técnicas de irrigação que diminuem o desperdício, como a de gotejamento, são defendidas pela ONU e por ambientalistas, mas o alto custo dificulta a implantação dessas novas técnicas.

Paralelo à crise da água, observa-se outro grande problema: o acelerado crescimento populacional, que aumenta o consumo de alimentos, como os grãos, que geram um aumento na demanda de água para a irrigação das lavouras. Com o acelerado déficit hídrico, a agricultura vai sofrer uma acentuada perda na produtividade, ou seja, a crise da água pode transformar-se em escassez de alimentos em poucos anos. Assim como atesta Brown (2001): “Se os governos dos países carentes de água não adotarem medidas urgentes para estabilizar a população e elevar a produtividade hídrica, a escassez de água em pouco tempo se transformará em falta de alimentos.”

O aquecimento global vem acelerando o derretimento das calotas polares, diminuindo ainda mais a concentração de água doce no planeta. As geleiras são os maiores reservatórios de água doce do planeta, mas estão localizadas em locais inóspitos e de difícil acesso. O problema da escassez de água doce é tão grave, que já há países explorando água das geleiras, como cita Calazans (2003):

Navios japoneses extraem gelo das geleiras do Pólo Sul e derretem a água doce e potável de milhões de anos atrás, da Era Glacial, um reservatório caro, distante e que necessita derretimento, processamento industrial, custo-benefício contra-
produtente.

Além da escassez, outro grave problema preocupa: a contaminação dos recursos hídricos. Toneladas de esgoto “in natura” e de resíduos tóxicos são despejados diariamente nos rios, provocando problemas ambientais e tornando a água imprópria para o consumo, como confirma a ONU (2005):

Os estoques de água doce estão sendo intensamente diminuídos pelo despejo diário de 2 milhões de toneladas de poluentes (dejetos humanos, lixo, venenos e muitos outros efluentes agrícolas e industriais) nos rios e lagoas.

A utilização de agrotóxicos e pesticidas na agricultura contamina os solos, que, por sua vez, recebem água das chuvas, que penetram no solo contaminado, conseqüentemente, poluindo toda a malha de lençóis subterrâneos e rios próximos.

Grande parte das internações hospitalares no mundo tem como principal origem o consumo de água não-potável, além de ser grande responsável pela alta taxa de mortalidade infantil em países periféricos e de deflagrar doenças como a cólera e a malária, que aumentam o consumo de remédios e o custo da Saúde Pública.

É importante o uso racional da água, como declara o Secretario Geral da ONU, Koffi Annan no Dia Mundial da Água (ONU, 22/03/05):

O mundo precisa dar uma resposta melhor a este problema. Nós devemos aumentar a eficiência na utilização da água, especialmente na agricultura. Precisamos garantir que mulheres e crianças fiquem livres do trabalho diário de obtenção de água, geralmente envolvendo grandes distâncias. Devemos envolvê-las em processos de

tomada de decisão sobre a administração dos recursos da água. Precisamos fazer do saneamento básico uma prioridade. É neste aspecto que o progresso está lento. E devemos mostrar ao mundo que os recursos hídricos não devem ser causa de conflitos. Em vez disso, eles podem ser um catalisador para a cooperação.

Medidas racionais devem ser tomadas para reduzir o consumo da água, como a utilização de técnicas de irrigação que reduzam o consumo e o desperdício exagerado da água, tendo em vista que a agricultura é a maior consumidora e a que possui o maior índice de desperdício da H₂O. É necessário uma maior cobertura do saneamento básico, um amplo tratamento dos resíduos tóxicos industriais, proteção dos mananciais das regiões de nascentes dos rios e, principalmente, economizar água, evitando ao máximo o desperdício.

Geaeganamia: A Transformação da Água em Mercadoria

Devido à grave crise da escassez da água, a própria ONU admite que as guerras ou conflitos que ocorrerem no século XXI terão muito mais a ver com a água do que com o petróleo (ONU, 2006). Essa advertência, que soaria como uma piada há poucas décadas atrás, a cada dia torna-se cada vez mais concreta.

Mas, de acordo com Luttwak, grande expoente da Geoeconomia: “as guerras militares foram agora substituídas pelos conflitos econômicos” (Luttwak, E. apud Mendes, Tatiana Ferreira). As guerras não são fundamentalmente militares, mas comerciais. Ele não descarta a possibilidade de guerras militares, pelo contrário, de acordo com ele, os conflitos econômicos podem até gerar conflitos militares.

Segundo Thurow, ex-assessor de Bill Clinton e outro grande nome da Geoeconomia, “o confronto agora deixou de ser militar para se tornar econômico” (Thurow, L. apud Vesentini, J. Willian p. 33, 2000), ou seja, neste novo cenário, os principais atores são as corporações transnacionais que, em grande medida, ditam as políticas nacionais, levando os Estados a disputarem entre si para persuadirem essas grandes corporações para se instalarem em seu território.

Sob a ótica de Mendes (2005),

A empresa não escolhe o Estado por bondade, nem mesmo o Estado adere a certas condições pela mesma razão. O Estado, e mais particularmente o governo local tem interesse na sua instalação, uma vez que com ela surgem empregos, geração de renda, investimento, população satisfeita, e a manutenção deste governo no poder.

Adaptando para a problemática da água, surge um novo colonialismo, em que as grandes corporações se apoderam da água doce no planeta e a transformam em uma *commodity*, ou seja, colocam um preço nesse precioso líquido, transformam em uma mercadoria e a vendem principalmente para os mercados de exportação, negociando-a até na Bolsa de Valores, ao invés de atenderem as necessidades locais ou aos próprios mercados locais.

Resumindo: o que se observa é um novo colonialismo, ou seja, a transformação de um recurso natural em uma mercadoria privada.

A Mercantilização da Água

Em 2000, ocorreu o Fórum Mundial da Água na Holanda, que tinha como tema principal a preservação dos recursos hídricos mundiais. Em torno desse fórum deveria ocorrer um debate: se a água deveria ser designada uma necessidade ou um direito. Mas esse debate não ocorreu. Por quê? Porque participaram desse Fórum organizações como o Banco Mundial e as grandes corporações de água, que têm interesse no comércio do “ouro azul”. Conseqüentemente, as discussões em torno do Fórum se limitaram em como essas corporações poderiam se beneficiar da mercantilização do “ouro azul”.

Se a água fosse designada uma necessidade, então as corporações teriam o direito de fornecer água para toda a população com fins lucrativos, ou seja, seria a conversão da água em mercadoria. Por outro lado, se a água fosse designada um direito, então os governos teriam a responsabilidade de fornecer água para toda a população sem fins lucrativos. No final do Fórum, os participantes assinaram um documento em que ficou acordado que a água seria designada uma necessidade, portanto, uma mercadoria. Resumindo, a partir desse Fórum, a água passou de um recurso natural para uma mercadoria.

De acordo com Ricardo Petrella, grande pesquisador acerca da Água nas relações internacionais e Conselheiro da Comissão Européia, ocorreram 4 “conquistas da água” pelo ser humano. A 1ª **conquista** foi das antigas civilizações, baseada na captação e distribuição da água. A 2ª **conquista** foi a transformação da água em energia. A 3ª **conquista** foi a microbiana, ou seja, políticas de higiene e saúde. A 4ª **conquista** é a contemporânea, a conquista pela lógica capitalista, que transformou um recurso natural em uma mercadoria. Segundo Petrella, dentro da 4ª conquista, o Banco Mundial impôs 5 princípios: a transformação da água em mercadoria; a primazia do investimento privado (criar um ambiente favorável para o investimento privado); a lógica de necessidades; a privatização da água e a liberalização de mercados, resultado da filosofia, ideologia e política denominada Consenso de Washington, que se tornou um dos principais instrumentos para a privatização e a mercantilização da água (Petrella, Ricardo, Revista Diplo, 2003).

Segundo Barlow e Clark (2003), a Privatização da água geralmente se dá de 3 formas: **venda total** dos serviços de água para as grandes corporações; **Concessões ou Parcerias Público-Privadas**, quando os governos concedem contratos geralmente de 30 anos para as corporações assumirem os serviços de água, sendo que as corporações têm o direito total na participação das receitas dos serviços de água, modelo mais utilizado no mundo; e, por último, as **taxas administrativas**, por meio dos quais as corporações são contratadas por governos para assumir o controle dos serviços de água por uma taxa, sendo que, nesse modelo, a corporação não tem o direito na participação das receitas, sendo o modelo menos utilizado. Basicamente, esses seriam os modelos de privatização mais utilizados no mundo.

O Banco Mundial destina 14% de capital reservado para empréstimos e projetos relacionados à água. Quando algum governo não demonstra interesse em privatizar os seus serviços de água, o Banco Mundial faz uso da chantagem, como ocorreu em 1999 com a Bolívia, que necessitava de um empréstimo de 25 milhões de dólares. O Banco Mundial se prontificou a conceder o empréstimo, mas desde o momento em que a Bolívia privatizasse os serviços de água de Cochabamba, uma das cidades mais ricas em água da Bolívia. A Bolívia, necessitando do empréstimo,

cedeu à chantagem do Banco Mundial. A Privatização dos serviços de água de Cochabamba ficou a cargo da Bechtel (norte-americana), uma das maiores corporações de engenharia do mundo. O contrato incluiu, além da privatização do fornecimento de água, a privatização da água da chuva e dos poços, ou seja, a população ficou proibida de coletar água da chuva e dos poços. Isso gerou uma revolta na população, que ocasionou manifestações de rua, que foram violentamente reprimidas pela polícia. Um jovem manifestante foi morto nos confrontos e a revolta popular levou o Governo Boliviano a rescindir o contrato com a Bechtel. A Bechtel foi expulsa do país (Schwarz, 2005).

Esse é um bom exemplo de como essas corporações têm pouca responsabilidade no que diz respeito à sustentabilidade dos recursos hídricos e ao acesso igual da água para toda a população, além de demonstrar como os governos utilizam a privatização dos serviços de água como a solução para os seus problemas financeiros. Momentaneamente, privatizar os serviços de água pode reduzir as dívidas e os déficits públicos dos governos endividados. Mas os cortes nos impostos ou subsídios fiscais concedidos pelos governos às corporações para a instalação destas em determinado território têm conseqüências a longo prazo, ou seja, devido a esses cortes nos impostos, os governos sofrem com suas finanças, reduzindo principalmente o investimento nos serviços públicos. Conseqüentemente, os governos estão endividados e as instituições públicas falidas. Portanto, privatizar os serviços de água não é a solução para os governos endividados: é uma solução aparente.

Muitos governos são levados a afrouxar as suas leis ambientais, inclusive leis que protegem a água, para serem competitivos nos mercados internacionais. Se um governo não desregulamen-

tar ou afrouxar suas leis ambientais, as grandes corporações ameaçam retirar seus investimentos desse determinado país. É uma estratégia perversa dessas grandes corporações que deixa os governos praticamente sem saída. Além disso, as leis comerciais internacionais protegem os direitos das grandes corporações. Como é relatado por Barlow e Clark:

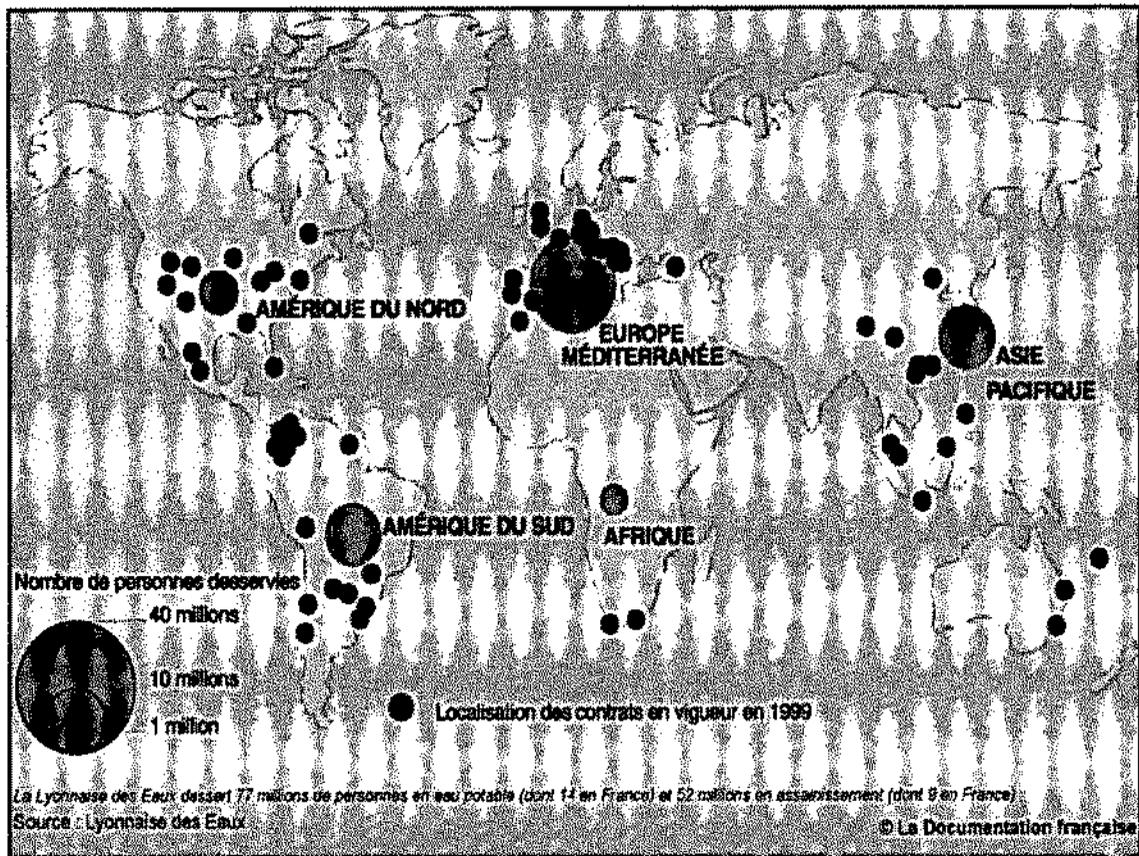
... se um governo impor uma proibição à venda e exportação de água em grande volume ou impedir uma corporação de água estrangeira de participar de uma licitação de concessão para o fornecimento de água, ele pode ser considerado violador das regras comerciais internacionais de acordo com a OMC ou NAFTA.

Portanto, as leis que regem tanto os mercados locais quanto os mercados internacionais protegem os direitos das grandes corporações e não os dos cidadãos.

É comum as grandes corporações praticarem *lobby*, uma prática “suja”, por meio da qual fazem doações em dinheiro para políticos e partidos políticos para que os seus interesses sejam implementados quando esses políticos cheguem ao poder. Essas práticas “sujas” são reforçadas pelo papel primário do Estado, que é fornecer ambientes e locais seguros para o investimento privado, além de incentivar a competição. Portanto, é prática usual as corporações e empresas utilizarem esse artifício para usufruírem de benefícios que resultam em exorbitantes lucros.

Atualmente, 10 grandes corporações dominam o mercado mundial de água, sendo que a Suez e a Vivendi, ambas de origem francesa, dominam cerca de 78% do monopólio do mercado mundial de água. A Suez atua em todos os 5 continentes, como é demonstrado no mapa abaixo (Barlow e Clark 2003):

MAPA DA EXPANSÃO GEOGRÁFICA DA SUEZ



Fonte: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr>

Source : Documentation photographique n° 8014

O mapa acima demonstra a expansão geográfica da Suez, além do número de clientes em milhões atendidos pela gigante global da água. Os círculos de coloração preta são as regiões em que a Suez possui contrato em vigor, demonstrando claramente a expansão geográfica da Suez, uma empresa de origem francesa e que, atualmente, atua em todos os 5 continentes. Os círculos em coloração cinza claro denotam o número de clientes atendidos pela Suez em milhões, além de explicitar que o maior mercado da Suez é a Europa, com mais de 40 milhões de clientes.

Essas expansões geográficas dessas grandes corporações assumem diferentes formas, através de consórcios ou compra de ações de uma empresa que já opera na região.

Outra área de atuação dessas grandes corporações é na tecnologia de dessalinização, que já vem sendo utilizada por alguns países e comunidades. A tecnologia da dessalinização é promissora e tem tudo para crescer ainda mais no futuro. Segundo dados de Cirilo, na Usina de Dessalinização da Califórnia, o m³ de água dessa-

linizada custa US\$ 1.00, enquanto que o m³ de água do Rio Colorado custa cerca de US\$ 0.25. Observa-se que a diferença de preços não é tão absurda e que esses custos podem reduzir ainda mais no futuro. Mas a dessalinização da água não é a solução para a grave crise da escassez de água porque a tecnologia da dessalinização consome muito combustível fóssil, o que agravaria ainda mais o aquecimento global, um dos principais inimigos dos recursos mundiais de água. O que impressiona é a pouca produtividade da tecnologia da dessalinização, o que demonstra que ela não é a solução para a grave crise da escassez da água.

Guerros e Conflitos pelo Ouro Azul

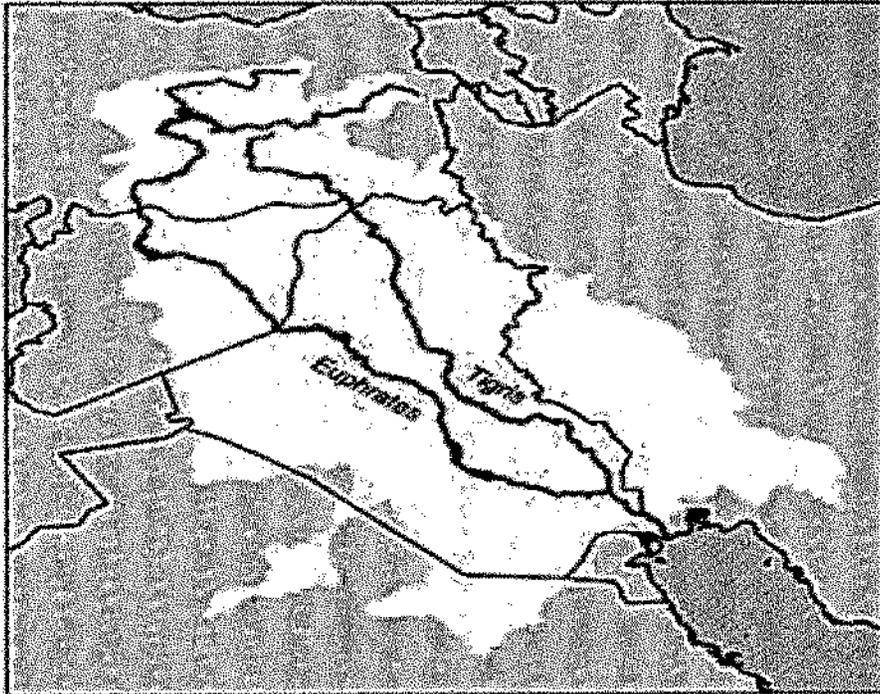
O Oriente Médio é uma das regiões que mais sofrem com a escassez de água doce no planeta, principalmente porque o seu clima é desértico. Há sempre um déficit hídrico, pois a demanda por água é maior do que a quantidade disponível. Segundo Olic (2000), o déficit hídrico do Oriente Médio se dá basicamente por

3 fatores: alto crescimento populacional, má administração dos recursos hídricos e os desacordos entre os países no que diz respeito à utilização dos recursos hídricos. Ainda segundo Olic (2000), esse último fator leva ao surgimento das Zonas hidroconflitivas, áreas ou regiões suscetíveis a conflitos ou guerras militares, em virtude

da escassez de água ou aos “... desacordos entre países no que se diz respeito à utilização de recursos hídricos comuns” (Olic 2000).

Uma das principais zonas hidroconflitivas é a Bacia dos Rios Tigre e Eufrates que atravessam os territórios da Turquia, Síria e Iraque, como é demonstrado no mapa abaixo.

MAPA DA BACIA DO RIO TIGRE E EUFRATES



Fonte: <http://www.mw.pro.br>

A Turquia possui uma posição privilegiada nessa região, pois tem sob seu domínio as nascentes desses dois rios.

Desde os anos 80, a Turquia vem desenvolvendo o PGA (Projeto da Grande Anatólia), que visa mudar radicalmente a região sudeste do país, com a construção de barragens e hidrelétricas. O PGA tornaria os turcos grandes produtores de cereais e lhes garantiria grande parcela de sua produção de energia. Mas a grande retenção de água pela Turquia prejudicaria tanto a Síria quanto o Iraque, que estão localizados a jusante.

Obviamente, o PGA foi visto tanto pela Síria como pelo Iraque como uma ameaça a seus interesses estratégicos, pois a implementação desse projeto reduziria o volume de água nesses 2 países. Portanto, esses desacordos entre esses 3

países no que se diz respeito à utilização dos recursos hídricos gerou uma tensão nessa região, tornando-a uma zona hidroconflitiva, suscetível a guerra e a conflitos militares devidos aos desacordos na utilização da água.

A Guerra da Água: Israelenses X Palestinas

Outra Zona ou Região Hidroconflitiva é a Bacia do Rio Jordão, destacando o conflito entre os palestinos e os israelenses, que vem sendo explicado como sendo principalmente de base histórica e geográfica. No entanto, o que pouco fica evidente é o quanto a questão dos recursos hídricos tem pesado para os conflitos entre esses 2 povos.

É importante ressaltar que a região do Oriente Médio é uma das que mais sofrem com a escassez de água doce no planeta.

MAPA DO ESTADO DE ISRAEL



Fonte: <http://www.mre.gov.br>

A Faixa de Gaza e a Cisjordânia são trechos do que deveria ter constituído o Estado Árabe-Palestino, de acordo com a Partilha da ONU de 1947. Mas durante a Guerra da Independência (1948/49), Israel conquistou praticamente todo o território palestino. Segundo Waldman, cerca de 78% do território palestino foi anexado pelos israelenses.

Mesmo nos territórios residuais, o Estado Árabe-Palestino não foi implementado. Gaza passou para a administração egípcia e a Cisjordânia para a Jordânia, mas, durante a Guerra dos Seis Dias (1967), Israel reconquistou essas duas regi-

ões. As divergências sobre o controle dessas duas regiões permanecem até os dias atuais, sendo que o Estado Árabe-Palestino também não foi implementado.

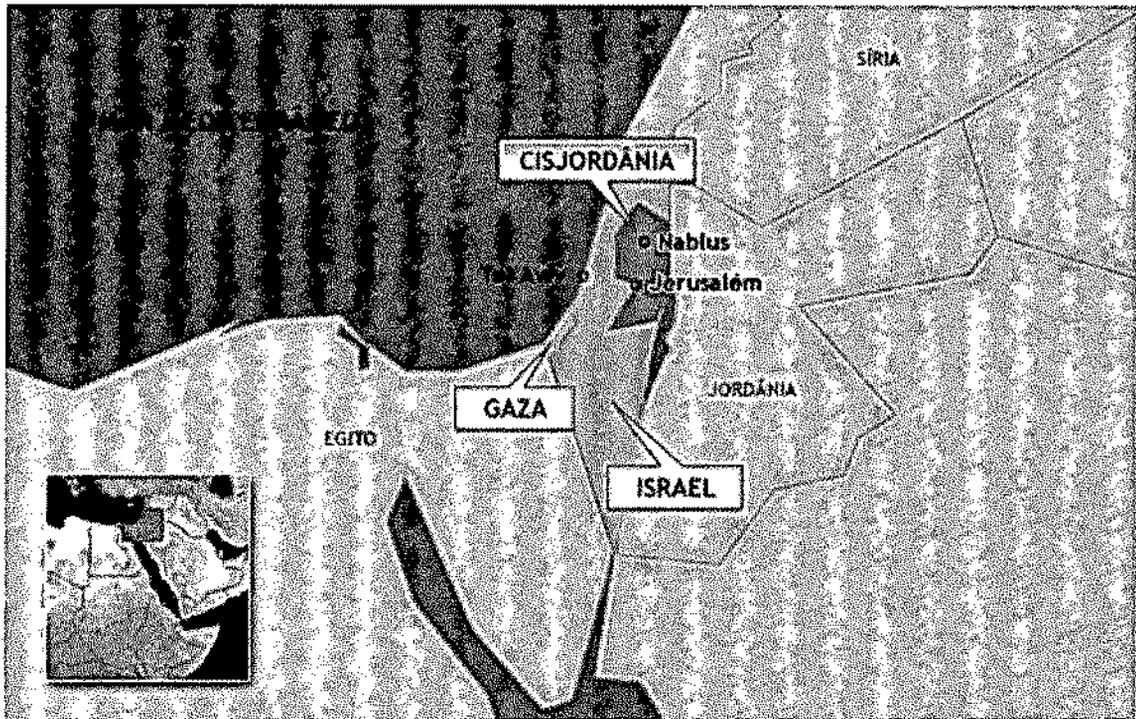
A tese de que o conflito entre israelenses e palestinos é em grande parte influenciado pelo fator água foi atestada por Waldman (2005):

A questão do controle das águas do Rio Jordão foi um dos fatores que motivaram a Guerra dos Seis Dias, em 1967. Desde então, Israel controla quase totalidade da bacia do Jordão, permitindo que este país mantenha um consumo per capita de água cerca de cinco vezes maior do que seus vizinhos regionais.

O Rio Jordão nasce no Líbano e atravessa os territórios da Síria, delimitando a fronteira natural entre Israel e a Jordânia. Possui cerca de

190 Km de extensão, um rio muito pequeno, mas mesmo assim se constitui no principal curso de água dessa região (Olic, 2000).

MAPA DA CISJORDÂNIA



Fonte: <http://www.g1.com>

O mapa acima destaca a região da Cisjordânia. A região da Cisjordânia é rica em Wadis, que são cursos temporários de água. Além de ser rica em Wadis, a Cisjordânia possui 3 grandes aquíferos, sendo banhada também pelo Rio Jordão, o principal curso d'água dessa região. Portanto, a Cisjordânia é uma região rica em água, podendo ser considerada um oásis em meio a uma região de clima extremamente desértico, o que explica a situação do mapa.

Devido a essa região ser rica em água, Israel não a devolve para os palestinos. Como atesta Waldman (2005):

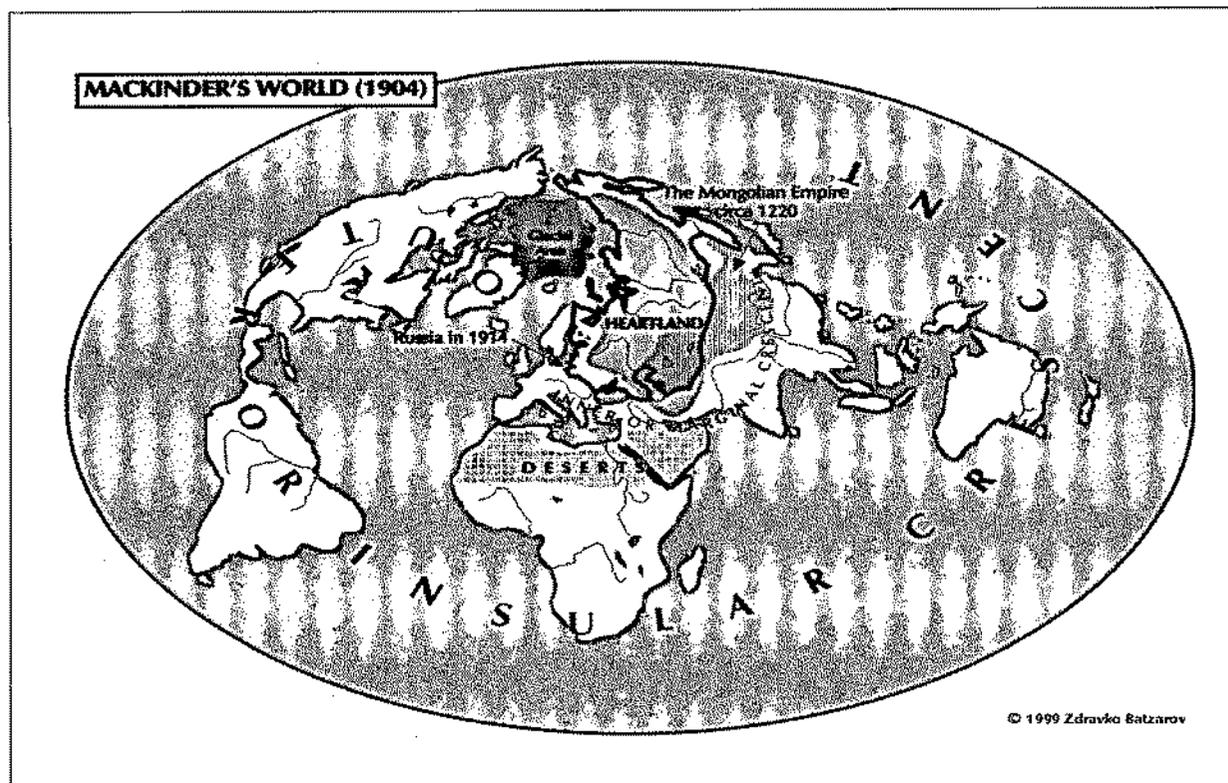
Desta situação pode-se concluir que a paz entre israelenses e palestinos não poderá ser alcançada sem uma revisão da política hídrica do Estado de Israel. Isto porque a sociedade israelense deve rever urgentemente o modelo de utilização de recursos hídricos que implantou, tendo por modelo as sociedades do Primeiro Mundo que atualmente estão às voltas com o fantasma da falta d'água justamente

porque suas matrizes produtivas estão em descompasso com as possibilidades que a natureza disponibiliza para o atendimento destas sociedades.

A Questão do Aquífero Guoroni - O novo Heartland do Século XXI

O geógrafo estrategista Mackinder elaborou a teoria do *Heartland* como uma visão geoestratégica essencial para os países que possuem pretensões hegemônicas nas relações internacionais, isto porque o *Heartland* era uma região extremamente rica porque possuía as principais reservas de recursos naturais do planeta, principalmente grandes rios como o Volga. Além disso, ocupava uma posição geoestratégica, antes URSS, atual Rússia e repúblicas adjacentes. A Teoria do *Heartland* enquadrava o confronto entre o poder marítimo x poder terrestre, Eua x URSS (Vesentini, 2000).

MAPA DO HEARTLAND



<http://www.uol.com.br>

Segundo Mackinder: “Quem controla a *heartland* (“terra-coração”) domina a *pivot área*; quem domina a *pivot área* controla a ‘ilha mundial’, e quem controla a ‘ilha mundial’ domina o mundo” (Mackinder, Halford apud Vesentini, José p.19, 2000).

Observa-se no mapa acima que o *Heartland* era um pequeno território da Rússia Czarista, rico em recursos naturais. De acordo com a concepção mackinderiana, o Estado que controla o *Heartland* domina a *pivot área*, que era representado pelo território da Rússia Czarista e, o Estado que domina a *pivot área* controla a ilha mundial, que seriam as regiões periféricas à *pivot área*. E, finalmente, quem controla a ilha mundial, domina o mundo.

Então, para Mackinder, o Estado que obtivesse o controle do *Heartland*, teria as condições ideais para desenvolver principalmente uma economia autárquica, ou seja, auto-suficiente, e um indescritível poder terrestre, pois o *Heartland* agregava as principais reservas de recursos naturais do planeta.

Após a queda da URSS, muito se fala e se discute da obsolescência da Teoria do *Heartland*.

Mas essa é uma teoria clássica e que pode ser adaptada para o cenário atual. O grande geógrafo brasileiro Leonel Itaussu Almeida Melo descreve de forma brilhante que (p.217 1999)

Tudo parece indicar que a emergente “nova ordem mundial” coexistirá por muito tempo com um sistema de Estados semelhante a uma mesa de bilhar, onde é da própria natureza do jogo que as bolas se choquem umas contra as outras.

Como observamos no pós - Guerra Fria, o ressurgimento dos nacionalismos étnicos, dos separatismos políticos e a eclosão de guerras como a do Golfo, do Cáucaso e, atualmente, a do Iraque, o sistema internacional, as relações interestatais permanecem no estado de natureza hobbesiano, “... balizadas por um sistema internacional que, na contramão de piedosas utopias, continua sendo anárquico, hierárquico e oligopolístico” (Melo, p.217).

Adaptando para o cenário atual, o *Heartland* deixa de ser a região da Eurásia e passa a ser territórios ricos em recursos naturais, principalmente países com potencialidades hidrográficas, ou seja, ricos em água, com grandes rios. Por quê?

Porque quando os recursos naturais dos países desenvolvidos acabam ou são reservados por questões estratégicas, eles se voltam para países como o Brasil, que é rico em recursos hídricos, além de possuir grande diversidade, como a Floresta Amazônica, que, além de ser a maior floresta do mundo, concentra a maior bacia hidrográfica do planeta; o Pantanal, uma grande reserva de água doce; a Bacia Platina, uma das maiores bacias fluviais do planeta e o Aquífero Guarani, a maior reserva de água doce do planeta, que já desperta o interesse de alguns países, inclusive da maior potência mundial: os EUA.

Em 2005, tropas norte-americanas desembarcaram em solo paraguaio com a justificativa de que células terroristas estariam presentes naquela região. Mas esta justificativa é desmentida por um ex-chefe da FBI no Brasil, Carlos Alberto Costa (apud Mendonça, 2005): “Investigamos exaustivamente, nós, a CIA, os serviços se-

cretos dos países, e não conseguimos comprovar a existência de células terroristas ali”.

Atualmente, as tropas norte-americanas ainda permanecem em solo paraguaio, inclusive com a intenção de construir uma base estadunidense naquela região.

Então qual seria o interesse dos EUA naquela região? O principal interesse dos EUA nessa região é o controle do Aquífero Guarani. inclusive os EUA já declararam abertamente o desejo de controlar o Aquífero Guarani.

Segundo Fruet (2006), o Aquífero Guarani é a maior reserva de água doce subterrânea do planeta, com a capacidade de abastecer uma população de 150 milhões de habitantes por cerca de 2.500 anos sem reposição. Além disso, a região do Aquífero Guarani é banhada pela Bacia Platina, uma das maiores bacias fluviais do planeta, grande concentradora de água doce.

MAPA DO AQUÍFERO GUARANI



Fonte: <http://www.geomundo.com.br>

O Aquífero Guarani tem todas as características para se tornar o “Novo Heartland” do século XXI. Porque? Porque o Aquífero Guarani é a maior reserva de água doce subterrânea do planeta, além de ser banhado pela Bacia Platina, o que torna essa região uma das maiores concentrações de água doce do planeta, o líquido mais precioso do planeta, o Ouro Azul do século XXI. É importante ressaltar que o Aquífero Guarani localiza-se em uma região geoestratégica, fazendo fronteiras com 4 países: Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai (Mapa 7). Além desses fatores, o Aquífero Guarani, vem sendo cobiçado pela maior potência mundial, os EUA. Portanto, o Aquífero Guarani agrega todos os atributos para se tornar o “Novo Heartland” do século XXI, de acordo com a concepção mackinderiana.

Brasil e Argentina já se opõem à construção da base militar americana no Paraguai. Ambos os países temem perder a soberania sobre o Aquífero Guarani, o que pode resultar em futuros conflitos políticos, econômicos e até militares. Por quê?

Porque não existe a mutualidade nem a cooperação de recursos entre os povos, ou o país tem ou não tem, e aqueles que não têm procuram prover de outras maneiras para adquirir esses recursos, seja na base econômica ou na força militar.

Um dos maiores especialistas brasileiros em água nas relações internacionais, Francisco Teixeira, declara que “esta geopolítica da escassez da água pode levar muito rapidamente à agudização do quadro, desembocando em graves conflitos interestatais” (Teixeira, 2005).

Portanto, o “Novo Heartland”, o Aquífero Guarani, deve ser tratado como questão de Estado, pois concentra grande parcela do líquido mais precioso do planeta, o Ouro Azul do século XXI, como já vem sendo denominado por alguns especialistas.

A escassez da água é o grande problema da humanidade do século XXI. Como relata a ONU (2005): “Em 2050, se mudanças profundas não ocorrerem, a escassez de água afetará 7 bilhões de pessoas em 60 países”. Os números impressionam, demonstrando que a situação é crítica e serve de alerta para todos, para que utilizem de forma racional o nosso precioso líquido.

É notório que, em breve, muito em breve, muitos países vão estar pedindo água para os brasileiros. Ou será que já terão tomado nossos recursos hídricos? Ou terão trocado o líquido mais precioso por colares e espelhos como fizeram com o nosso Pau-brasil no período Colonial?

A crise da água não é local ou regional e, sim, global. Ela pode servir de combustível para alimentar conflitos étnicos, políticos e religiosos em todo o planeta, e marcar mais um capítulo na sangrenta história da humanidade.

Considerações Finais

Culturalmente, a humanidade habituou-se a usar os recursos hídricos de forma irracional. O agravamento da degradação e da escassez dos recursos hídricos exige um planejamento e um manejo integrado desses recursos.

A água deve ser tratada como questão de Estado. O Brasil, privilegiado por seus recursos hídricos, deve, de forma responsável, melhorar o aproveitamento desses recursos, garantindo a todos o acesso a esse precioso líquido.

A crise da água não é local ou regional, mas global. Ela pode servir de combustível para conflitos étnicos, políticos e religiosos em todo o planeta e marcar mais um capítulo na sangrenta história da humanidade.

Referências Bibliográficas

- ANNAN, Kofi (22/03/2005). “Mundo precisa usar água com mais eficiência”. Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br> Acesso em: 18/05/2006
- BARLOW, Maude, CLARK, Tony. *Ouro Azul – Como as Grandes Corporações Estão se Apoderando da Água Doce no Planeta*. Ed. M.Books, 2003.
- BOSCARDIN, Borghetti & NÁDIA, Rita. *Aquífero Guarani: a verdadeira integração dos países do Mercosul*. GIA, 2004
- CAUBET, Christian G. *A água doce nas relações internacionais*. Manole, 2006
- FRUET, Helena (10/01/2005) *Quando a Torneira Secará?* Revista Época, Ed. 347, 2005. Disponível em: <http://epoca.globo.com> Acesso em: 12/08/2006
- MELLO, Leonel Itaussu Almeida. *Quem tem Medo da Geopolítica?* Ed. Hucitec Edusp, 1999
- MENDONÇA, Luisa Maria (04/11/2005). *A estratégia militar dos Estados Unidos*. Disponível em: <http://www.mabnacional.org.br> Acesso em: 15/10/2006

OLIC, Nelson Bacic. *Conflitos do Mundo – Questões e Visões Geopolíticas*. Ed. Moderna, 2000.

ONU, 2005 <http://www.wri.org> Acesso em 25/05/2006

PETRELLA, Ricardo. *O Manifesto da Água*. Ed. Vozes, 2004.

PETRELLA, Ricardo, *Revista Diplo*, 2003

SCWARZ, Rodrigo (30/10/2001). Privatização do Saneamento Básico. Disponível em: <http://www.planetaportoalegre.net> Acesso em 15/10/2006

TEIXEIRA, Francisco (18/03/2005). Por uma geopolítica da água: conheça o mapa dos conflitos. Disponível em: <http://www.agenciartamaior.uol.com.br> Acesso em: 19/10/2006

VESENTINI, José Willian. *Novas Geopolíticas*. Ed. Contexto, 2000.

WALDMAN, Maurício. Pouca Água e Muitos Conflitos. Disponível em: <http://www.mw.pro.br> Acesso em: 26/10/2006.

Abstract

The objective of this article is to analyze the problems related with the water resources, particularly its geopolitical, geographic and economics aspects. The region of the Water-bearing Guarani, as Fruet (2006) could supply a population of 150 million people during 2.500 years, without replacement. Soon, this water-bearing one has all the attributes to become the new "geographic pivot of history", the new *Heartland* of century XXI in accordance with the mackinder's conception.

Keywords: geopolitics, water

