

Geopolítica dos Recursos Naturais na América do Sul: um panorama dos recursos hídricos sob a ótica da Segurança Internacional

Geopolitics of Natural Resources in South America: a panorama of water resources under the view of International Security

LUÍS ALEXANDRE FUCCILLE¹, MILTON CARLOS MARIA LUÍSA TELAROLLI DE ALMEIDA LEITE³

Resumo: A questão ambiental e dos recursos naturais, pela mudança climática em curso, crescente escassez e aumento populacional global, se tornou motivo de preocupação e de segurança internacional. A América do Sul se insere nesse contexto devido à sua riqueza natural e hídrica, o que desperta interesse internacional e torna latente a necessidade de marcos regulatórios para essas questões. O presente artigo tem como objetivo traçar um panorama dos recursos naturais sul-americanos, especialmente da água, buscando não apenas ressaltar como esse tema ganha espaço no cenário internacional e no âmbito da segurança, mas evidenciando a necessidade premente de ações compartilhadas entre os Estados sul-americanos na construção de diretrizes para o manejo e defesa dessa riqueza natural da região, algo que envolve inclusive interesses globais.

Palavras-chave: Recursos Naturais; América do Sul; Recursos Hídricos; Segurança Internacional; Meio Ambiente.

Abstract: The environmental and natural resources issues, because of the ongoing climate change, the growing scarcity, and the global population growth have become a cause of concern and international security. South America is inserted in this context due to its natural and water richness, which attracts international interest and makes latent the need for regulatory frameworks in this area. The objective of this article is draw a scenery of the South American natural resources, especially water, not only to highlight how this issue gains space in the international scene and in the area of international security, but highlighting the urgent need of shared actions among the southern americans states on the construction of guidelines for the management and the defense of this natural wealth of the region, something that involves global interests.

Keywords: Natural Resources; South America; Water Resources; International Security; Environment.

Recebido em:
30 de Janeiro de 2018

Received on:
January 30, 2018

Aceito em:
24 de março de 2018

Accepted on:
March 24, 2018

DOI:
10.12957/rmi.2017.32569

¹Doutor em Ciência Política pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professor da Universidade Estadual Paulista (UNESP), atuando na Graduação e Pós-graduação (PPG em Relações Internacionais San Tiago Dantas e no PPG em Análise e Planejamento de Políticas Públicas). **Endereço para correspondência:** Praça da Sé, 108 - 3º Andar - Sé - São Paulo - SP - CEP: 01001-900. **E-mail:** fuccille@gmail.com

²Doutorando em Relações Internacionais pela PUC-Rio. **E-mail:** miltonbragatti@yahoo.com

³Mestre em Relações Internacionais pelo Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas (UNESP/UNICAMP/PUC-SP). **E-mail:** lutelarolli88@gmail.com.

“(…) não caminhamos porventura rumo à grande guerra mundial pela água[?] (….) Os números que a ONU revelam são impressionantes e não nos podem deixar indiferentes”. (Discurso do Papa Francisco no *Seminário sobre o Direito à Água*, na Pontifícia Academia das Ciências, em fevereiro de 2017)

Introdução

O ano de 2016 foi o mais quente em escala mundial já registrado na história (Nasa, 2017).⁴ Se até alguns anos atrás o aquecimento global parecia uma preocupação distante para muitos países e na agenda internacional, hoje a questão adquire importância central em âmbito global. Pela primeira vez, a análise climática demonstrou que cada mês de 2016 foi o mais quente em nível global nos registros de temperatura moderna, que datam de 1880 (World Meteorological Association, 2017; Livescience, 2016). Se a preservação do meio ambiente para mitigar os efeitos do aquecimento global é motivo de preocupação, as disputas pelos recursos naturais também se ampliam, num ambiente de crescimento populacional e

de padrões de produção e consumo predatórios em face à finitude dos recursos naturais, que se tornam cada vez mais escassos.

Em reportagem especial sobre as prováveis guerras do século XXI, o *The New York Times* listou como principais focos mundiais de tensão os recursos naturais, com destaque sobre a disputa pela Amazônia. Nesse cenário, o século XXI vem sendo moldado não apenas pelo crescimento econômico competitivo, mas também pela escassez de minerais, desertificação de terras produtivas, poluição ou escassez hídrica, alterações climáticas, todos esses fatores que trazem impacto direto sobre diferentes biomas. A Floresta Amazônica, por conta de sua biodiversidade, terras aráveis, áreas habitáveis, maior bacia hidrográfica do mundo (abrangendo uma área de 7 milhões de km²), bem como por seu impacto na manutenção do suprimento global de oxigênio e disputa por seus recursos hídricos, farmacêuticos e minerais, foi colocada como um dos principais pontos para uma possível eclosão de conflitos (New York Times, 2012).⁵

⁴ Para 2017 ainda não há consenso, com cientistas chineses apontando para o ano mais quente da história e o Serviço de Mudança Climática Copernicus (da União Europeia) como o segundo ano mais quente desde o início das medições, em linha com as projeções da Organização Meteorológica Mundial da ONU. As temperaturas foram em média 14,7°C maiores do as do período pré-industrial. Ver <http://www.jb.com.br/ciencia-e-tecnologia/noticias/2018/01/28/2017-foi-o-ano-mais-quente-da-historia-segundo-cientistas-chineses/> e <http://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2018-01/ano-de-2017-foi-o-segundo-mais-quente-da-historia> [Acesso em: 29 Jan. 2018].

⁵ Isto também aparece refletido em diferentes versões da *National Security Strategy* dos Estados Unidos ao menos desde sua edição de 2010. Diferentes versões deste documento, remontando a 1987 sob a administração Ronald Reagan, podem ser conferidas em *National Security Strategy*

Depois da *Rio-92* e com a crescente importância da temática, houve uma série de conferências que abordaram o meio ambiente como tema central, com destaque para a *Cúpula do Milênio* em 2000, a *Rio+10* em 2002, a *COP-15* em 2009, a *Rio +20* em 2012 (que estabeleceu 17 pautas para serem alcançadas nas próximas décadas, das quais 6 relacionam-se aos recursos hídricos), e, por fim, a *COP-21*, da qual resultou o “Acordo de Paris”,⁶ voltado à redução das emissões dos gases do efeito estufa na atmosfera, mas sem descurar da questão hídrica, que recebeu tratamento de destaque no “Pacto Internacional de Paris sobre Água e Adaptação às Mudanças Climáticas”.

Este artigo tem como objetivo discutir a questão dos recursos naturais no contexto regional, com especial ênfase à questão hídrica na América do Sul. Para tanto, inicialmente será traçado um panorama dos recursos naturais e hídricos de maneira geral, para depois contextualizá-los especificamente na região sul-americana e, posteriormente, analisá-los sob a ótica regional de segurança internacional, dada sua potencialidade de geração de conflitos.

O meio ambiente como uma preocupação global

O meio ambiente adquire maior espaço com a inserção de temas mais abrangentes na agenda da nova ordem mundial definida em um contexto de globalização, intensificação de fluxos, suposta erosão das fronteiras estatais e questionamento do Estado como único ator internacional, crescendo a presença e atuação de Organizações Internacionais, ONGs, sociedade civil e blocos regionais como importantes e decisivos atores nas configurações de poder que se estabelecem (Keohane, 2002).

Em relação à água, especificamente, uma série de iniciativas internacionais estão sendo desenvolvidas, num *continuum* crescente. Inicialmente, em 1977, houve a *Conferência das Nações Unidas sobre Água* (Mar del Plata) e, na década de 1980 o tema ganha maior robustez com o *Relatório Brundtland*, intitulado “Nosso Futuro Comum”, que trazia a preocupação com esse recurso de forma mais assertiva. Em 1992 a *Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente* ocorrida em Dublin, com cerca de 500 participantes de governos e organizações internacionais (intergovernamentais e não-governamentais), coloca a água como um recurso finito, vulnerável e de alto

Archive, em <http://nssarchive.us/> [Acesso em: 23 Nov. 2017].

⁶ Em junho de 2017 o presidente Donald Trump anunciou a saída de seu país do “Acordo de Paris”. Os EUA são o segundo país mais poluidor do planeta, sendo superado apenas pela China. (World Resources Institute, 2017).

valor econômico – propugnando o aproveitamento e gestão das águas doces em uma gestão multiescalar (Villar, 2015) –, o que se soma à Rio-92, que enfatizou o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. No ano de 2003, o que anteriormente era o subcomitê da ONU para a temática da água se torna mecanismo de coordenação para a área por meio da criação da United Nations Water/UN-Water. Já em 2005 a ONU estabeleceu a “Década da Água”, na qual uma série de estudos e ações foram firmados para tratar a temática com maior propriedade e efetividade (ONU Brasil, 2015).

Esses eventos concorreram para o tema ganhar destaque também nas instâncias econômicas e financeiras, tais como o Banco Mundial, o FMI e companhias transnacionais de água, criando-se, com aporte dessas organizações internacionais, novas instituições para estimular o manejo de águas, como a Global Environment Facility/GEF (1991), a Global Water Partnership /GWP (1996) e o World Water Council/WWC (1996). Fundamentalmente, assiste-se a uma virada na exploração e gerenciamento dos recursos hídricos, que deixam de ser atribuição exclusiva pertencente aos governos para se tornarem atividade econômica, ou seja, a água é

transformada em *commodity* (Amarin, 2009; Mollinga, 2008).

A urgência da questão hídrica pode ser sintetizada pelo fato de que

Dois terços da população mundial atualmente vivem em áreas que passam pela escassez de água por, pelo menos, um mês ao ano. Cerca de 500 milhões de pessoas vivem em áreas onde o consumo de água excede os recursos hídricos localmente renováveis em dois fatores (Unesco 2017, pp. 1-2).

Tais constatações apontam para um quadro dramático onde, ao contrário de outras questões ambientais, a da água não conseguiu mobilizar diferentes Estados e atores para a formulação de uma convenção internacional específica, para não mencionar diversos documentos assinados, mas ainda não ratificados e que, portanto, não entraram em vigência (Ribeiro, 2008). Nessa linha, há avanços pontuais em políticas transversais de caráter recomendatório em torno da água, como podemos verificar nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), ambos empreendimentos articulados pela ONU, mas absolutamente insuficientes quando comparados à magnitude do problema e/ou à construção da governança ambiental global. Essa

urgência fica mais clara ao constatarmos que

Somente 3% da água do planeta está disponível como água doce. Destes 3%, cerca de 75% estão congelados nas calotas polares, em estado sólido, 10% estão confinados nos aquíferos e, portanto, a disponibilidade dos recursos hídricos no estado líquido é de aproximadamente 15% destes 3%. A água, portanto, é um recurso extremamente reduzido. O suprimento de água doce de boa qualidade é essencial para o desenvolvimento econômico, para a qualidade de vida das populações humanas e para a sustentabilidade dos ciclos no planeta (Tundisi 2003, p. 1).

Quando examinamos essa questão no âmbito do subcontinente, constatamos que o cenário sul-americano é crucial na área de recursos hídricos, uma vez que,

Segundo a Global Water Partnership (GWP), quase um terço dos recursos hídricos renováveis estão na América do Sul. Na lista de países que contam com a maior quantidade de água, três da América Latina estão entre os primeiros: Brasil (primeiro), Colômbia (terceiro) e Peru (oitavo) (Lima, 2015).

A aliança entre Estado, organizações internacionais, ONGs e comunidade epistêmica tem ganhado proeminência e trazido consigo a ideia de governança para o tema, ainda que bastante aquém do desejável. Um exemplo a ser citado é o *Internationally Shared Aquifer Resources Management* (ISARM), instituído pela International Association

of Hydrogeologists (IAH), Unesco, FAO e United Nations Economic Commission for Europe (Unece), que envolveu a criação de um sistema de monitoramento dos aquíferos na região sul-americana. O ISARM tem entre seus objetivos subsidiar a cooperação entre os países detentores de reservas hídricas subterrâneas compartilhadas, trazendo informação técnico-científica que sirva para embasar as tomadas de decisão política via informação, treinamento e educação para essa questão (Ministério do Meio Ambiente, 2016).

Nessa direção, iniciativas integracionistas da América do Sul, como o Mercado Comum do Sul (Mercosul) e a União de Nações Sul-Americanas (Unasul), também têm criado instâncias ligadas ao meio ambiente. Como desdobramento do funcionamento destas, podemos citar o “Acordo sobre o Aquífero Guarani” – firmado em 2010 – com o intuito de promover uma gestão compartilhada entre seus países detentores (Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai).⁷ Deve-se ressaltar que esta é uma ação rara, pois só há cinco acordos para águas subterrâneas transfronteiriças em todo o

⁷ Este é o segundo maior aquífero do planeta e o maior aquífero transfronteiriço do mundo, com mais de 2/3 de sua extensão territorial localizando-se no território brasileiro e a outra quase terça parte distribuída entre Argentina, Paraguai e Uruguai. Sua reserva hídrica é estimada em 40 trilhões de m³ (Ribeiro, 2008).

mundo (Villar, 2016), sendo essa uma iniciativa precursora na região, que é abundante em aquíferos, mas os quais carecem de informações básicas, tratamento e organização técnica.

Os recursos naturais na América do Sul

Como o meio ambiente tem ganhado destaque no campo das Relações Internacionais, turvando as tradicionais fronteiras entre *high* e *low politics*, destacamos neste ponto a compreensão de como os recursos naturais têm se tornado um elemento estratégico essencial e de segurança internacional, em especial na visão de muitos países sul-americanos, no contexto do que se convencionou chamar *geopolítica dos recursos naturais*.

A discussão sobre temas como soberania dos recursos naturais e hidro-energéticos, preservação da biodiversidade, assim como a Amazônia enquanto área de potencial cobiça internacional, se colocam em vários momentos como centrais no debate político da América do Sul (Zevallos, 1993; Bragatti, 2015; Bruckmann, 2011).⁸ Com a dissipação das

rivalidades no Cone Sul, as preocupações estratégicas e de defesa para o Brasil passaram cada vez mais a se concentrar na região amazônica e na chamada fronteira norte (Martins Filho; Zirker, 2000; Miyamoto, 2009). A Amazônia é de fundamental importância para uma melhor articulação e integração da América do Sul, seja por suas extraordinárias possibilidades e desdobramentos sobre o subcontinente, seja pelas limitações e preocupações que enseja, constituindo verdadeiro ponto nevrálgico na defesa dos recursos naturais da região, bem como representando também importantes ameaças não-estatais derivadas do crime transnacional, do narcotráfico e da atuação de grupos guerrilheiros e paramilitares (Fuccille, 2014).

Na Unasul, a questão dos recursos naturais tem sido tratada de forma estratégica e com enfoque na segurança internacional, com a necessidade de garantir o controle de acesso e exploração, além da preocupação de que nações com escassez de recursos possam desestabilizar a região em busca dos mesmos (Viana, Barros, Calixtre, 2011; Pieri, 2012; Moraes, Marques Júnior, Melo, 2013). Isso deriva do fato de que

⁸ É na Amazônia – mais especificamente sob os estados do Pará, Amapá e Amazonas – que se encontra o maior aquífero conhecido do mundo, *Alter do Chão* ou *Sistema Aquífero Grande Amazônia/SAGA*, reservando o equivalente a 150 quatrilhões de litros d'água e que poderia abastecer toda a população do planeta durante 250 anos. Cf. Abreu et

al., 2013 e Juntos Pela Água (<https://www.juntospelaagua.com.br/2015/08/21/os-8-maiores-aquiferos-do-mundo/>) [Acesso em: 13 Set. 2017].

Os países da América do Sul contam com uma das maiores reservas minerais do planeta: 65% das reservas mundiais de lítio, 42% de prata, 38% de cobre, 33% de estanho, 21% de ferro, 18% de bauxita e 14% de níquel. Estima-se que o potencial minerador seria ainda maior, pois as informações geológicas disponíveis são parciais. As reservas petrolíferas também são importantes, sobretudo após a certificação do petróleo extrapesado da faixa do Orinoco, na República Bolivariana da Venezuela. Ademais, a região detém cerca de 30% do total dos recursos hídricos renováveis do mundo, o que corresponde a mais de 70% da água do continente americano (Cepal, 2013).

Até mesmo o normalmente comedido Itamaraty não silencia com respeito a esta questão:

Tem-se discutido, na Unasul, o desenvolvimento de uma estratégia sul-americana de aproveitamento dos recursos naturais – uma das principais vantagens comparativas da América do Sul. No continente está a maior reserva de petróleo do mundo e cerca de um terço de todos os recursos hídricos do planeta. A América do Sul concentra quase 40% da reserva biogenética mundial e é a 3º maior produtora mundial das principais culturas agrícolas (trigo, milho, soja, açúcar e arroz). Projeta-se que, até 2050, a América do Sul será responsável por 30% da produção agrícola do mundo (Ministério das Relações Exteriores, 2015).

Como desdobramento do ponto anterior, a América do Sul detém 28,9% dos

recursos hídricos mundiais (água doce), com uma renovação natural anual de mais de 20.000 m³ *per capita*, enquanto a demografia da região representa menos de 6% da população mundial. Importante ressaltar que grande parte dos recursos hídricos da região é compartilhada: a região possui 25 das 263 bacias hidrográficas transfronteiriças do mundo, com sistemas compartilhados que são precisamente aqueles que oferecem os maiores volumes de água doce, destacando-se entre elas a Bacia do Prata, com cinco países, e a Bacia do Amazonas, que reúne oito deles. Além disso, a América do Sul é riquíssima em águas subterrâneas, já sendo registrados mais de 30 aquíferos transfronteiriços na região (Forti, 2013). Contudo, tais indicadores não devem ser percebidos como uma dádiva não passíveis de alteração no futuro, uma vez que

For the end of the 21st century, the models (...) suggest reductions in the flows of the São Francisco, Parnaíba, Tocantins, Xingu and other rivers of the eastern Amazon, as well as those in central Chile. In turn, the models also suggest increases in the flows of the rivers on the west coast of South America, close to the Peru-Ecuador basin and in the Paraná-Plata Basin. These projections are very important because the changes in flows can change the frequency of floods and this can damage the ecosystems and affect food

production and energy transportation and generation (Marengo 2008, p. 87).

Desta forma, esforços concertados são demandados com respeito à governança e preservação ambiental, como sobressaiu-se nas discussões do 8º Fórum Mundial da Água e do Fórum Alternativo Mundial da Água, realizados em Brasília em março de 2018. Ainda: exemplos como o chileno, onde a Constituição estabelece no Artigo 19 que a água é um bem econômico, que se pode comprar no mercado segundo a oferta e a demanda, constituindo-se em um caso único no mundo, foram vistos com muita preocupação e que demandam posturas revisionistas.

Assim, as potencialidades da América do Sul com respeito à exploração dos recursos naturais são extraordinárias, despertando em especial a atenção dos países centrais e redobrado cuidado por parte dos países detentores dessas riquezas incalculáveis.

Os recursos hídricos em contexto de segurança

Já se tornou um truísmo, conforme o pensamento realista o faz, afirmar que os conflitos internacionais – em linhas gerais – são derivados da ideia de ausência de um monopólio legítimo da força acima dos Estados, os quais agem de forma a resguardar sua soberania, em

busca de poder e sobrevivência (Baldwin, 1997; Buzan, 2009). As modificações ambientais globais, por seu turno, comportam grande potencial de desestabilização econômica, política e social (Homer-Dixon, 1991; Huntjens; Nachbar, 2015). Se um recurso é negado ou falta a um determinado Estado, este pode recorrer a diversos tipos de mecanismos – de persuasão, jurídicos, de força, entre outros – como forma de obtenção. Esse é o caso dos recursos hídricos, que possuem distribuição desigual pelo globo. Nesse cenário, onde o conflito pode corresponder a qualquer confronto de interesses e de teses jurídicas entre os Estados ou até chegar na sua forma mais extremada – a guerra –, a soberania, o desenvolvimento e a segurança nacional podem aparecer como empecilho à cooperação internacional.

Além da importância da segurança hídrica para prover água à irrigação (que consome mais de 2/3 da água doce utilizada no planeta), à indústria (cerca de 20%) e ao uso doméstico (com aproximadamente os 10% restantes), os rios e bacias hidrográficas são essenciais e estratégicos por uma multiplicidade de usos como serem vias de transporte e de estabelecimento de fronteiras e/ou conexão, fontes de aproveitamento de geração hidrelétrica, além da proteção ambiental e de

produção de alimentos para populações locais (Cook, Bakker, 2012; Van Beek, Arriens, 2014; Peña, 2016). Os recursos hídricos são vistos geralmente como um elemento de alto potencial conflitivo, pois a água ignora fronteiras políticas, escapa às classificações institucionais e generalizações legais (Giordano, Yoffe, Wolf, 2003). No entanto, a cooperação e as soluções negociadas se mostram preferenciais para os Estados que compartilham ou possuem algum impasse que envolva essa temática (Mason, Calow, 2012).

Alguns pontos levam diversas pesquisas a considerar que a água estará no centro de possíveis conflitos: a demanda pela mesma se mostra crescente, o nível de abastecimento de recursos subterrâneos é decrescente, a poluição tem aumentado, assim como os gastos com infraestrutura e tratamento (Giordano, Yoffe, Wolf, 2003; Unesco, 2016).

Nesse contexto, a preocupação com recursos ambientais e conflitos interestatais no pós-Guerra Fria aumenta com o alargamento do conceito de segurança, criando a noção de segurança ambiental, que ganha espaço gradual a partir do *Relatório Brundtland*, o qual aponta desenvolvimento “insustentável” e conflito (Barnett, 2001; Sachs; Santarius, 2007). A água se insere, assim, na questão de segurança

internacional devido ao seu potencial conflituoso, pois passou por processos de securitização⁹ em diversas regiões do globo (Oriente Médio, sul da Ásia, África subsaariana, entre outros espaços) e a segurança hídrica tem sido tema de diversos documentos internacionais, como o *Relatório de Desenvolvimento Humano de 2006*, que estabeleceu o direito humano de ter acesso a uma quantidade suficiente de água de qualidade, a um preço acessível, que possa contribuir para uma vida saudável, digna e produtiva e, ao mesmo tempo, permita que os ecossistemas consigam continuar produzindo água (Cook, Bakker, 2012; Sant’Anna, 2013). Em paralelo, ao longo da presente década a UN-Water sistematicamente tem publicado relatórios nos quais aponta a perspectivas de escassez, o aumento da população e da demanda, a baixa dos reservatórios, a crise alimentar, entre outros fatores, colocados como delineadores de um

⁹ Securitização em Relações Internacionais refere-se ao processo no qual atores do Estado transformam algum assunto em matéria de “segurança”, ou seja, uma versão extrema de politização que permite o uso de meios extraordinários em nome da segurança. As questões que se tornam securitizadas não representam, necessariamente, questões essenciais para a sobrevivência objetiva de um Estado, contudo foram apresentadas junto à “audiência” como se fossem um problema de ordem existencial (Buzan, Wæver 1998, pp. 29-31).

cenário futuro que evoca a preocupação presente.¹⁰

Algumas teorias contemplam conceitos de segurança internacional e água. O Complexo Hidropolítico de Segurança (CHS) é o que mais se destaca delas, pois foca na interdependência entre Estados que possuem recursos hídricos transfronteiriços e que tragam a percepção do recurso hídrico compartilhado como um aspecto proeminente da agenda de segurança (Schulz et. al, 1995). Neste sentido, o CHS é derivado de um quadro teórico maior, que é o Complexo Regional de Segurança, conforme proposto por Buzan e Weaver (2003). De toda sorte, o importante a reter é que há um amplo debate, sem uma moldura conceitual ainda consolidada, que critica o alargamento do tradicional conceito de segurança para além das tradicionais ameaças militares (Elliot, 2005; Booth, 2007). Nessa direção, a preocupação central é de que a ampliação defendida pelos *wideners* banalize conceitualmente a ideia de segurança, podendo no limite abrir as portas à uma instrumentalização de meios de força na resolução de crises que podem escalar.

Pensando em se fugir às armadilhas colocadas pelo CHS, que pressupõe uma conflituosidade elevada,¹¹ e procurando aplicabilidade em situações que não apresentem a mesma complexidade, alternativamente a hidropolítica pode assumir uma configuração onde

A dependência de sistemas hídricos compartilhados – tanto superficiais como subterrâneos – é de tal natureza estratégica que essa dependência começa a influenciar as relações interestatais de uma forma perceptível, seja para um quadro potencial de cooperação (amizade) e/ou de competição (inimizade) (Turton 2008, p. 188).

Em paralelo, os Estudos Críticos de Segurança – centrados em conceitos-chave como a segurança individual e a emancipação –, de amplo escopo e valendo-se de uma metodologia pós-positivista e largamente apoiado na Teoria Crítica das RI, apropriadamente recordam que uma perspectiva transformadora e emancipatória não pode ser negligenciada. É imperativo também se pensar os seres humanos como objeto de referência da segurança, ampliando o escopo de análise para além do Estado e considerando-se dimensões como a pobreza, o subdesenvolvimento, a fome e outros

¹⁰ Para detalhes, ver http://www.unwater.org/publication_categories/world-water-development-report/ [Acesso em: 18 Ago. 2017].

¹¹ Vale recordar que tal conceito foi erigido a partir da realidade e dinâmica experimentada pelo uso compartilhado das águas da Bacia do Tigre-Eufrates – envolvendo Turquia, Iraque e Síria – para diversos fins.

ataques à integridade e ao potencial humano como fatores geradores de instabilidade nas políticas nacional e internacional (Booth, 2004; Krause; Williams, 1997; Krause, 1998). Nesse contexto, a questão hídrica no conjunto da biosfera pode assumir uma centralidade extraordinária, uma vez que é imprescindível não só à própria subsistência humana, mas também como elemento vertebrador de uma verdadeira emancipação e garantidora de uma real condição de segurança humana, transcendendo fronteiras e centrada no bem-estar dos povos.

Outras possíveis respostas ao tratamento dos recursos hídricos em um contexto de segurança se colocam, mas aqui seria impossível esgotá-las. Seja como for, há uma tendência crescente à securitização da questão envolvendo recursos hídricos, encontrando eco junto à audiência na qual é apresentada. Afinal, como destacam Buzan e Hansen (2012),

Questões ambientais [nas quais estão subsumidos os *recursos hídricos*] são a carta curinga no baralho da segurança. Até agora, elas têm sido relativamente marginais. Mas como mostrou o repentino crescimento da preocupação com a segurança alimentar em 2007-2008, quando a transferência da produção agrícola para a de biocombustíveis contribuiu (...) a aumentar o preço de muitos alimentos básicos, eles foram capazes de mudar o jogo rápida e

radicalmente. Há muitas possibilidades. (p. 402)

Considerações Finais

A preocupação com o meio ambiente e a discussão sobre os recursos naturais ganharam maior destaque nas últimas décadas à medida que projeções e estudos científicos apontam para sua finitude e necessidade de ações para encarar essa situação. O tema ganha, cada vez mais, robustez nos foros internacionais e no campo das Relações Internacionais. A percepção da escassez é algo que desconhece fronteiras e, por isso, deve-se buscar soluções conjuntas a esse desafio e que também se considerem as pessoas.

Com relação à água, assim como grande parte dos recursos naturais renováveis, houve um maior espaço na agenda internacional para que a temática fosse debatida e pesquisada, em grande parte por iniciativas privadas junto às organizações internacionais. As proposições descritas ao longo deste artigo demonstram que, tanto em âmbito global como regional, várias ações, organizações e medidas foram criadas. No entanto, apesar de sua fundamental importância, os recursos hídricos, especialmente aqueles transfronteiriços subterrâneos, ainda carecem de legislações internacionais específicas e abordagem apropriada.

Parte dos motivos para o descumprimento de metas é que estas esbarram nos padrões de desenvolvimento que, mesmo sendo predatórios e destrutivos, até o momento se mantêm dominantes. Ademais, a adequação a determinadas normas e padrões internacionais numa governança de contornos incertos pode exigir, em certos casos, que os Estados cedam parte de sua soberania a esquemas de governança supranacional, o que nem sempre é visto com bons olhos, principalmente em países tradicionalmente presidencialistas e soberanistas, como os da América do Sul.

O debate sobre o gerenciamento eficaz e cooperativo de recursos naturais compartilhados, especialmente a água, se faz urgente na região sul-americana. O fato de que o tema venha ganhando maior espaço de discussão, além de apresentar alguns avanços com relação a pesquisas em diversas áreas do conhecimento, é alentador. No entanto, mais e melhores ações políticas são necessárias para maior cooperação regional nesta área para, assim, evitar o surgimento de conflitos, além de garantir o uso sustentável destes recursos e da defesa do meio ambiente.

Referências Bibliográficas

Abreu, F. A. M; Cavalcante, I. N; Matta, M. A. S. (2013). O sistema aquífero grande Amazônia – SAGA: um imenso potencial de água subterrânea no Brasil. Disponível em: <https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/viewFile/27523/17790> (Acessado em 16 de novembro 2017).

Amorin, J. A. A. (2009). *Direito das Águas: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no Direito Brasileiro*. São Paulo: Lex Editora.

Baldwin, D. A. (1997). “The concept of security”. *Review of International Studies*, v.23, pp. 5- 26.

Barnett, J. (2001). *The Meaning of Environmental Security*. London: Zed.

Booth, K. (2004). *Critical Security Studies and World Politics*. London: Editora Lynne Rienner Publishers.

Bragatti, M. (2015). “Aspectos geopolíticos da América do Sul e integração sul-americana: pensamento geopolítico clássico e interpretações contemporâneas da defesa no continente”. *Revista da Escola Superior de Guerra*, v. 30, pp. 7-22.

Bruckmann, M. (2011). “Recursos Naturales y la Geopolítica de la Integración Sudamericana”, in: *Governança Global e Integração da América do Sul*. Brasília: IPEA.

Buzan, B. (2009). “People, States and Fear: an agenda for international security studies in the post-Cold War Era”. *Revista Acadêmica de Relaciones Internacionales*, n.09.

_____.; Hansen, L. (2012). *A evolução dos Estudos de Segurança Internacional*. São Paulo: Editora UNESP.

_____.; Wæver, O. (1998). *Security: a new framework for analysis*. London: Editora Lynne Rienner Publishers.

_____. (2003). *Regions and Powers: The Structure of International Security*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Cepal (2013). Os Recursos Naturais e a Unasul: Situação e Tendências para uma Agenda de Desenvolvimento Regional. Maio. Disponível em: <http://www.cepal.org/pt-br/publicaciones/recursos-naturais-na-uniao-das-nacoes-sul-americanas-unasul-situacao-e-tendencias-para> (Acessado em 08 de agosto 2017)

Cook, C. e Bakker, K. (2012). “Water security: debating an emerging paradigm”. *Global Environment Change*, 22, pp. 94-102.

Forti, A. W. (2013). *El papel de la Defensa en una Estrategia Suramericana para el Aprovechamiento de los Recursos Naturales*. Disponível em: [http://www.ceedcds.org.ar/Espanol/09Downloads/PRESENTACION DIR VENEZUELA CONFER RECursos NATURALES.pdf](http://www.ceedcds.org.ar/Espanol/09Downloads/PRESENTACION_DIR_VENEZUELA_CONFER_RECursos_NATURALES.pdf) (Acessado em 24 de agosto 2017).

Fuccille, A. (2014). “O Brasil e a América do Sul: (re)pensando a segurança e a defesa na região”. *Revista Brasileira de Estudos de Defesa*, 1(1), pp. 112-146.

Giordano, M, Yoffe, S. B.; Wolf, A. T. (2013). "International waters: identifying basins at risk". *Water Policy*, v. 5, pp. 29-60.

Homer-Dixon, T. F. (1991). On the Threshold: environmental changes as causes of acute conflicts. *International Security*, v.16, n.2, pp.76-116.

Huntjens, P.; Nachbar, K. (2015). *Climate Change as a Threat Multiplier for Human Disaster and Conflict*. The Hague Institute for global Justice.

Krause, K. (1998). Critical Theory and Security Studies: The Research Programme of 'Critical Security Studies'. *Cooperation and Conflict*, vol. 33, pp. 298-333.

_____.; Williams, M. C. (1997). *Critical Security Studies: Concepts and Cases*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Keohane, R. O. (2002). *Power and Governance in a Partially Globalized World*. New York: Routledge.

Lima, J.C.C. (2015). Brasil, Colômbia e Peru lideram lista de países com mais água no mundo. Disponível em: http://brasil.elpais.com/brasil/2015/03/04/internacional/1425491803_078422.html (Acessado em 16 de outubro de 2017).

Livescience (2016). *Hottest Year Ever? 2016 Burns Through Heat Records, NASA Says*. Disponível em: <http://www.livescience.com/55469-2016-could-be-hottest-year-on-record.html> (Acessado em 25 de junho de 2017).

Marengo, J. A. (2008). Water and Climate Change. *Estudos Avançados*, 22 (63), pp. 83-96.

Martins Filho, J. R.; Zirkker, D. (2000). Nationalism, national security and Amazonia: Military Perceptions and Attitudes in Contemporary Brazil. *Armed Forces and Society*, v. 27, n.1, p. 105-129

Mason, N.; Calow, R. (2012). Water security: from abstract concept to meaningful metrics.

Ministério das Relações Exteriores (2015). *UNASUL*. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/integracao-regional/688-uniao-de-nacoes-sul-americanas> . (Acessado em 14 de agosto 2017)

Ministério do Meio Ambiente (2016). *ISARM*. Disponível em <http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/aguas-subterraneas/projeto-isarm-americas> (Acessado 27 de outubro de 2017).

Mollinga, P. P. (2008). "Water, politics and development. Framing a political sociology of water resources management". *Water Alternatives*, 1(1), pp. 7-23.

Moraes, G. O.; Marques Junior, W. P; Melo, A. J. M. (2013). *As águas da UNASUL na Rio+20*. Curitiba: CRV.

Myamoto, S (2009). O Brasil e a Fronteira Norte. *Revista Estudios Avanzados*, 12, Universidad de Chile, s/p.

NASA (2017). *NASA, NOAA Data Show 2016 Warmest Year on Record Globally*, 18 de janeiro. Disponível em: <https://www.nasa.gov/press-release/nasa-noaa-data-show-2016-warmest-year-on-record-globally> (Acessado em 12 de setembro 2017).

ONU Brasil. A ONU e o Meio Ambiente. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/> (Acessado em 20 de junho de 2016).

Peña. H. (2016). Desafíos de la seguridad hídrica en América Latina y el Caribe. *Série Recursos Naturales e Infraestructura*. CEPAL. Disponível em: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40074/1/S1600566_es.pdf (Acessado em 28 de janeiro de 2018).

Pieri, V. S. G. de. (2012). "Geoestratégias sul-americanas: um debate sobre as reservas de recursos naturais no subcontinente". *Revista de Geopolítica*, v.3, n.2.

Ribeiro, W. C. (2008). Aquífero Guarani: gestão compartilhada e soberania. *Estudos Avançados*, 22(64), pp.227-238.

Sachs, W.; Santarius, T. (2007). *Fair Future: Resource Conflicts, Security and Global Justice*. London: Editora Zed.

Sant'anna, F. M. (2013). *Governança multi-escalar dos recursos hídricos transfronteiriços na Amazônia*. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana. São Paulo, 307p.

Schultz, R. C., Colletti, J. P., Isenhardt, T. M., Simpkins W.W., Mize C.W. and Thompson, M. L. (1995). Design and placement of a multi-species riparian buffer strip system. *Agroforestry Systems* v.29, pp.201–226.

The New York Times (2012). *Why we might fight, 2011 Edition*. Disponível em: https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/interactive/2010/12/12/weekinreview/12shanker.html?_r=0 (Acesso em 10 de julho de 2017).

Tundisi, J. G. (2003). *Água no Século XXI: Enfrentando a Escassez*. São Paulo: Editora Rima.

Turton, R. (2008). A South African Perspective on a Possible Benefit-Sharing Approach for Transboundary Waters in the SADC Region. *Water Alternatives*, 1(2), pp. 180-200.

Unesco (2017). *The United Nations Water Development Report*. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002475/247552e.pdf> (Acesso em 15 de setembro de 2017)

_____. (2016). *The United Nations World Water Development Water and Jobs [online]*. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=o3kuDAAAQBAJ&pg=PA86&lpg=PA86&dq=MART%C3%8DN+e+JUSTO,+2015&source=bl&ots=bZrJgJagG&sig=4vkSKT2llBSujS2l2Wavq3vikWk&hl=ptBR&sa=X&ved=0ahUKEwiZslicvIDZAhUH5AKHS4KCRQQ6AEIRDAI#v=onepage&q=MART%C3%8DN%20e%20JUSTO%2C%202015&f=false> (Acessado em dezembro de 2017).

Van Beek, E.; Arriens, W. L. (2014). *Water Security: Putting the Concept into Practice*.

Viana, A. R.; Barros, P. S.; Calixtre, A. B. (2011). *Governança Global e Integração da América do Sul*. Brasília: IPEA.

Villar, P. C. (2015). *Aquíferos Transfronteiriços: Governança das águas e o Aquífero Guaraní*. Curitiba: Juruá.

_____. (2016). “International cooperation on transboundary aquifers in South America and the Guaraní Aquifer case”. *Revista Brasileira de Política Internacional*, Brasília, 59(1), pp. 1-20.

World Meteorological Association. (2017). *WMO confirms 2016 as hottest year on record, about 1.1°C above pre-industrial era*. Disponível em: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/wmo-confirms-2016-hottest-year-record-about-11c-above-pre-industrial-era> (Acessado em 10 de outubro 2017).

Zevallos, E. A. (1993). “Da Amazônia ao Pacífico Cruzando Os Andes”. *Estudos Avançados*, 7(17), São Paulo, pp.117-169.