

RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS E A GESTÃO PARTILHADA NA BACIA DO NILO AFRICANO¹

Clecia Simone Gonçalves Rosa Pacheco²

Elieth Oliveira Brandão³

Farnézio de Castro Rodrigues⁴

Germana Karla de Lima Carvalho⁵

Resumo

Este trabalho versará sobre *Os recursos hídricos transfronteiriços e a gestão partilhada na bacia do Rio Nilo, na África*, bem como, abordará sobre a água como sendo o elemento primordial para a independência humana de qualquer nação. Os recursos hídricos transfronteiriços provocam interdependência hídrica, não se limitando as fronteiras nacionais, mas integrando diferentes usuários dentro de um sistema partilhado. Administrar essa interdependência constitui um formidável desafio para a comunidade internacional nos dias atuais. Tal pesquisa tem como objetivo compreender a realidade hídrica da bacia do Rio Nilo, traçando uma caracterização histórica, geográfica e socioambiental da área, discutindo os conflitos transfronteiriços que emergem atualmente nos países pertencentes a essa bacia. Trata-se de uma abordagem qualitativa, com caráter bibliográfico, onde se buscou referendar em qualificados pesquisadores para discorrer sobre o Estado da Arte dessa temática, além de dar uma ênfase ao contexto histórico visando (re) conhecer que as origens dos conflitos atuais são meros resquícios de uma geopolítica colonizadora. Portanto, mediante interpretação das literaturas elencadas, é possível afirmar que uma gestão integrada dos recursos hídricos pode conduzir a um equilíbrio entre estes usuários, e é possível que os países possam gerir os recursos hídricos como se estes fossem um bem nacional.

Palavras-chave: Territórios; Corpos Hídricos; Gestão Integrada.

INTRODUÇÃO

A água constitui o ponto fulcral da independência humana de qualquer nação. Trata-se de um recurso partilhado de grande relevância para desenvolvimento agrícola, industrial e socioambiental. Atualmente, surgem algumas alterações na gestão integrada dos recursos

¹ Trabalho apresentado ao Programa de Mestrado em Tecnologia Ambiental do Instituto Tecnológico de Pernambuco (Itep), na disciplina Qualidade das Águas, sob a orientação da Dra. Héliida Karla Philippini.

² Aluna do Programa de Mestrado em Tecnologia Ambiental (Itep); Doutoranda em Educação (UCSF/AR); Mestre em Ciências da Educação (UI/Lisboa/PT); Geógrafa, escritora e docente do IF Sertão – PE (Campus Petrolina). E-mail: clecia.pacheco@ifsertao-pe.edu.br

³ Aluna do Programa de Mestrado em Tecnologia Ambiental (Itep); Bióloga; Especialista em Fruticultura Tropical Irrigada (UNEB) e Assistente em Administração do IF Sertão – PE (Campus Ouricuri). E-mail: elieth.brandao@ifsertao-pe.edu.br

⁴ Aluno do Programa de Mestrado em Tecnologia Ambiental (Itep)Tecnólogo em Fruticultura Irrigada (IF Sertão - PE), com estágio curricular na empresa *Amazon Produce Network, L.L.C.* (New Jersey-USA). Funcionário administrativo do IF Sertão – PE (Campus Ouricuri). E-mail. farnesio.castro@yahoo.com.br

⁵ Aluna do Programa de Mestrado em Tecnologia Ambiental (Itep); Bióloga e docente do IF Sertão – PE (Campus Petrolina), atuando nas áreas de Meio Ambiente, Entomologia e Ecologia Aplicada. E-mail: germana.carvalho@ifsertao-pe.edu.br

hídricos, constituindo novas iniciativas de políticas adotadas a nível mundial e, na África, não tem sido diferente. A gestão integrada dos recursos hídricos não está limitada às fronteiras nacionais, mas inclui bacias compartilhadas por mais de um estado ou país.

Partindo dessa premissa, a presente pesquisa tem como objetivo compreender a realidade hídrica da bacia do Rio Nilo, traçando uma caracterização histórica, geográfica e socioambiental da área, discutindo os conflitos transfronteiriços que emergem atualmente nos países pertencentes a essa bacia. É de natureza qualitativa, com caráter bibliográfico, onde se buscou referendar em renomados pesquisadores para discorrer sobre o Estado da Arte dessa temática, além de dar uma ênfase ao contexto histórico visando (re) conhecer que as origens dos conflitos atuais são meros resquícios de uma geopolítica colonizadora.

É crucial discorrer que a disputa pela posse da água nos territórios podem gerar conflitos, colocando em confronto os governantes com opções que terão repercussões ao nível da equidade, do desenvolvimento humano e da redução da pobreza. Infelizmente, mesmo sendo uma realidade gritante nos dias atuais a questão da equidade da água, ainda não há nenhuma estrutura institucional equivalente que regule os caudais de água que atravessam fronteiras, provocando assim inúmeras implicações, tanto de cunho ideológico, geopolítico e econômico.

Portanto, à medida que a água for escasseando relativamente à procura, à competição transfronteiriça pela partilha de todos os tipos de recursos hídricos também irá aumentar. Sem uma política eficaz de gerenciamento partilhado, capaz de responder a estas questões transfronteiriças, esta competição poderá conduzir a conflitos, com prejuízos incalculáveis.

1. BREVE REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura é a parte primordial na construção de um trabalho científico, sendo que trata da fundamentação teórica do mesmo, ou seja, é quando se utiliza de renomadas literaturas de abordam acerca da temática escolhida para discussão. Sendo assim, a revisão não pode ser constituída apenas por referências ou sínteses dos estudos feitos, mas por discussão crítica do “estado atual da questão”.

Os recursos hídricos partilhados constitui uma vertente cada vez mais importante na geopolítica mundial, se tornando a base de sustentação da interdependência hidrológica

de milhões de pessoas. Rios, lagos, aquíferos e áreas úmidas e subúmidas internacionais integram sociedades dicotomizadas por fronteiras internacionais.

Dessa maneira, quando os acordos entre os Estado – Nações não são ponderadas, é possível que ocorram além de problemas econômicos, conflitos sociopolíticos, podendo apontar como causas, as poluições, distribuição desigual e dificuldade de acesso à água, direitos de navegação, controle de inundações, construções de hidrelétricas ou barragens, dentre outros. Por conta disso, é primordial identificar as causas de um conflito para compreendê-lo e, visando nesse sentido, estabelecer mecanismos de cooperação entre os sujeitos envolvidos. (ZACARELI; GARCIA, 2012).

De acordo com Riva (2002, p. 42), “no ano 2000, 62% da população africana tinha acesso a um melhor abastecimento de água. Ainda assim, os habitantes das áreas rurais dedicam muito tempo à busca de água, e 28% da população mundial sem acesso a um melhor abastecimento de água vivem na África”.

Ainda na concepção de Riva (2002, p. 45):

O abastecimento deficiente de água e saneamento provoca taxas elevadas de doenças associadas à água, tais como ascaríase, cólera, diarreia, dracunculose, disenteria, infecções oculares, verminoses por ancilóstomos duodenais, escabiose (sarna), esquistossomose e tracoma. Aproximadamente três milhões de pessoas na África morrem anualmente em consequência de doenças associadas à água. Em 1998, 72% de todos os casos de cólera registrados no mundo ocorreram na África.

Assim sendo, o abastecimento deficiente de água e a falta de saneamento público provoca a contaminação de águas superficiais e subterrâneas, com efeitos subsequentes em comunidades vegetais, animais e humanas, colocando em risco, as condições pacíficas entre nações. Na África, os *habitats* de áreas úmidas cobrem cerca de 1,2 milhão de quilômetros quadrados, contudo, estas áreas também já se encontram ameaçadas tanto pela poluição como pela adequação de terras. (RIVA, 2002).

A questão que não quer calar é: as águas do Nilo pertencem a quem de fato e de direito? Como gerir os conflitos inerentes ao uso das águas dessa bacia? Como dividir com equidade a água dessa bacia aos países banhados por esse rio e seus afluentes?

No passado colonial, vários acordos foram firmados, geralmente beneficiando a quem os criou. O tratado bilateral de 1929 foi bastante dicotômico com relação aos recursos hídricos dessa bacia, onde o Egito já independente e, a Inglaterra, agindo em benefício do Sudão e das outras colônias do entorno do Lago Vitória, assinaram um acordo de Direito sobre a Água do Nilo. Esse acordo previa que toda a vazão da estação seca era

de direito do Egito e ainda dava poderes ao Cairo de vetar qualquer projeto de desenvolvimento desta bacia. (RIVA, 2002).

O Sudão ficou independente em 1959, e junto com o Egito resolveram assinar um acordo que deu a ambos, o poder de “utilização plena das águas do Nilo”. Tal acordo previa que da vazão anual do rio, de cerca de 84 bilhões de m³, o Egito teria o direito a 55 bilhões e o Sudão a 18,5 bilhões. Portanto, os países localizados rio acima não foram contemplados com nenhum percentual hídrico. (Reportagem: [*Battle for the Nile as rivals lay claim to Africa's great river*]. De *The Guardian*, 2010.).

Portanto, com a divisão das cotas d'água entre Egito e Sudão, fica notória a complexidade que é a partilha equitativa do volume de água do rio Nilo entre os países banhados por ele, ficando obvio como Egito e Sudão sempre procuraram se sobressair nos acordos de maneira maquiavélica, sinalizando assim, a prerrogativa dos acordos preconizados no pretérito colonial da África.

1.1 Bacia do Rio Nilo: conflitos ou cooperações? Uma visão paradigmática

A dinâmica das relações de conflitos ou cooperações na bacia do rio Nilo podem gerar discussões de âmbito local, regional e global, tendo em vista que, trata-se de uma bacia de grande importância para os países que a utilizam e por sua dimensão transfronteiriça. Por conta disso, faz-se necessário maior conhecimento acerca desta dinâmica, para melhor entender as relações entre os atores envolvidos de maneira direta ou não, na gestão compartilhada de tal bacia, que perpassa fronteiras políticas e geográficas, sinalizando a urgência de uma gestão hidropolítica de qualidade.

Na óptica de Newson (1997) Apud Zacareli e Garcia (2012), o rio Nilo cobre cerca de um décimo do continente africano e, as dimensões deste não apresentam necessariamente os problemas de sua gestão, entretanto, o seu curso se estende por zonas climáticas, pela soberania de onze Estados e, ainda converge com fronteiras raciais e religiosas. Dessa maneira, é quase inevitável a ocorrência de embates, nem que seja de cunho ideológico-territorial. A bacia do Nilo banha cerca de onde países que são dependentes diretamente de suas águas: Burundi, Egito, Eritreia, Etiópia, Quênia, República Centro-Africana, República democrática do Congo, Ruanda, Sudão, Tanzânia e Uganda.

Cerca de 150 milhões de pessoas vivem na área banhada pela Bacia Hidrográfica do Nilo, isto é, um sistema hídrico que liga os 96% de egípcios que habitam no Vale e no

Delta do Nilo aos povos que residem nas terras montanhosas da Etiópia e do Norte do Uganda, entre outros países. A água e os sedimentos, sobretudo provenientes da Etiópia, tornaram habitável uma longa faixa de deserto e têm sustentado o Delta do Nilo. (JORDÂNIA, 2006).

Assim, a água partilhada pode gerar notáveis situações de competição, causando rivalidades entre ribeirinhos que lutam pela água que partilham. Levando em consideração a importância da água para o desenvolvimento nacional, cada país tem o seu próprio esquema nacional para a utilização de um rio internacional. O ponto de partida para que se possa avaliar uma possível cooperação hídrica terá de passar pelo reconhecimento de que os países soberanos têm obviamente o seu próprio esquema racional e legítimo, no entanto, não devem retirar proveito dos recursos hídricos em detrimento da escassez de outros.

Na concepção de Jordânia (2006, p. 17), “uma das mais importantes facetas da gestão dos recursos hídricos transfronteiriços é a soberania dos estados”. Na ausência de uma legislação específica cada Estado age de acordo com suas concepções soberanas e seus próprios interesses, ignorando até o respeito necessário entre territórios fronteiriços. Um exemplo disso é a realidade de bacia do Nilo.

Dos onze países que partilham o Nilo, cinco deles incluem-se entre os mais pobres do mundo. Qualquer um dos onze considera os recursos do Nilo como cruciais para a sua sobrevivência. Numa situação em que não haja cooperação, isto poderá constituir uma fonte de conflito e de insegurança. Mas a gestão cooperativa contribui para a partilha de benefícios por toda a bacia hidrográfica e ajuda a prevenir situações de risco. Esta cooperação pode identificar maneiras de reduzir as perdas decorrentes das inundações, de explorar o potencial de energia hidroelétrica e de irrigação e de conservar um ecossistema que se estende do Monte Heha, até o Mediterrâneo. (JORDÂNIA, 2006).

Se expandirmos nossa visão mais longe do que as fronteiras nacionais, poderemos constatar que a sub-bacia nos oferece uma perspectiva mais alargada das possíveis opções de cooperação. Um exemplo disso é a sub-bacia do rio Kagera, integrada no sistema fluvial do Nilo e partilhada pelo Burundi, Ruanda, Tanzânia e Uganda. Esta é a principal fonte de água que alimenta o Lago Vitória e o Nilo Branco, além disso, os depósitos de aluvião, os pântanos, as florestas e a fauna da bacia constituem um

ecossistema que tem sido oprimido por grande pressão por conta da crescente densidade humana.

Alguns problemas atuais como, poluição da água doce e de águas subterrâneas tem sido uma preocupação crescente em diversos territórios, limitando ainda mais o acesso à água potável, mas, no entanto, a questão crucial hoje é o gerenciamento equitativo dos recursos hídricos, para evitar a eclosão de conflitos geopolíticos entre regiões e países. Portanto, as Nações Unidas preveem que o acesso à água talvez seja uma das principais causas de conflito e guerra na África, nos próximos 25 anos. Em 1991, o Egito advertiu: “Sem Gestão dos Recursos Hídricos, o futuro será um lugar devastado e poluído, árido, com escassez de comida e de outros recursos vitais”.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Na óptica de Triviños (1992, p. 96): "Qualquer que seja o ponto de vista teórico que oriente o trabalho do investigador, a precisão e a clareza são obrigações elementares que deve cumprir na tentativa de estabelecer os exatos limites do estudo". Embasada em tal afirmação tentar-se-á nesse trabalho obter o maior rigor metodológico possível, a fim de seguir o referencial metodológico que fundamenta este trabalho.

Os procedimentos metodológicos desse trabalho serão norteados por uma abordagem qualitativa, que permite uma análise minuciosa e fiel dos pressupostos elencados nos objetivos específicos dessa pesquisa e, no que tange ao delineamento da pesquisa esta possui um caráter bibliográfico, onde se fundamenta em materiais já elaborados, se constituindo principalmente de livros e artigos científicos. (GIL, 2007).

Portanto, a análise e discussão dos resultados serão feitas, buscando atender aos objetivos da pesquisa e visando comparar e confrontar as informações obtidas nos diversos referenciais científicos percorridos nesse trabalho, objetivando confirmar os pressupostos iniciais elencados nesse trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Se partirmos da premissa do volume de água existente no continente africano, é possível considerarmos que a África é rica em recursos hídricos, entretanto, existem inúmeras especificidades a ser analisado o que torna deficitária a equidade hídrica per capita nesse continente dada à densidade populacional do mesmo.

Um exemplo disso é a região norte do continente africano, onde encontramos o deserto do Saara, o maior deserto do mundo e, imediatamente abaixo o Sahel, uma região

semiárida que estabelece a fronteira entre as duas regiões ecológicas, a desértica ao norte e savana ao sul. É possível mencionar também outras regiões semidesérticas que estão localizadas na África Oriental e África Austral. Sendo assim, a disponibilidade de recursos hídricos nestas regiões é bastante limitada e, é por conta dessa realidade que é imprescindível a gestão integrada dos recursos hídricos nessa região. (CASCÃO, 2010). É indispensável enfatizar que, do ponto de vista geopolítico, a bacia do Nilo fica no nordeste africano, junto à região chamada de Chifre da África, e próxima ao Oriente Médio. É uma área que recebe especial atenção internacional devido a sua vulnerabilidade de paz, visto que os conflitos que possam emergir nessa área podem espalhar instabilidade política, social e econômica para áreas fronteiriças. (TATEMOTO, 2011).

Sinteticamente, os países da bacia do rio Nilo se mantêm em uma situação que representa a continuidade de conflitos históricos, mas segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano das Nações Unidas de 2006, dedicado exclusivamente às questões dos recursos hídricos, a “crise da água” pode ser ultrapassada e os conflitos hídricos podem ser prevenidos ou resolvidos se as autoridades nacionais, locais e internacionais se empenharem em práticas de “boa governança hídrica”. (CASCÃO, 2010, p. 191).

Portanto, a maneira como cada país se comporta mediante aos interesses antagônicos associados à gestão partilhada dos recursos hídricos escassos a nível mundial, tem incontáveis implicações nos índices de desenvolvimento humano, econômico e sociambiental dentro das fronteiras desses países. No entanto, a ausência de conflitos, sinaliza um indicio de boa cooperação hídrica.

4. CONCLUSÕES

A análise dos conflitos hídricos perpassa mais pela sua estrutura do que propriamente pelas suas causas, ou seja, há que levar em consideração idiosincrasias históricas, culturais, étnicas e mesmo políticas quando se estuda os conflitos hídricos. Assim, conciliar as crescentes demandas humanas por água com a preservação dos ecossistemas hídricos será indubitavelmente um dos mais difíceis de alcançar pelas sociedades humanas no século XXI. A resposta a este desafio terá sempre que passar pela conciliação de várias estratégias, designadamente o aumento da produtividade e eficiência da exploração de recursos hídricos, a instituição de mecanismos de controlo

da procura humana de água, e a garantia dos volumes de água necessários para que os ecossistemas procedam à sua autogestão.

Esta pesquisa não tem cunho conclusivo, nem a pretensão de esgotar as fontes de pesquisa e nem de traçar qualquer prevenção futurística. Entretanto, o contexto presente sinaliza para o agravamento da situação de conflito latente no Nilo, reforçada inclusive pelas afirmações dos autores consultados nesse trabalho, mediante a realidade hídrica desse continente.

Se por ventura houver um enfrentamento militar significativo, será a primeira grande “guerra por água” da história. Porém, se o Egito flexibilizar seus critérios de negociação com os países a montante será uma grande evidência de que é mais lucrativa a gestão compartilhada dos recursos hídricos, frente à possibilidade de manutenção de estabilidade, a partir da cooperação em uma questão de segurança e sobrevivência nacional. Portanto, os desdobramentos do conflito por águas no Nilo estarão presentes, possivelmente, em muitos debates teóricos das relações hídricas transfronteiriças.

REFERÊNCIAS

CASCÃO, Ana Elisa. Água: um recurso estratégico no continente africano. Anuário das Relações Exteriores. JANUS 2010. Disponível em: <http://www.janusonline.pt/popups2010/2010_3_5_6.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2012.

GIL, A. C. Como elaborar projeto de pesquisa. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2007

JORDÂNIA, Rainha Noor da. Gestão dos recursos hídricos transfronteiriços. Relatório do Desenvolvimento Humano. 2006. Disponível em: <http://www.hdr.undp.org/en/media/07-Chapter6_PT1.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2012.

Reportage: [*Battle for the Nile as rivals lay claim to Africa's great river*]. De *The Guardian*, 2010. Disponível em: <<http://arcadenoe.eco.br/profiles/blogs/nove-paise-africanos-disputam>>. Acesso em: 21 dez. 2012.

RIVA, Dario. Estado do Meio Ambiente e Retrospectivas Políticas: 1972-2002. Cap. 2. UNEP, Italy: Still Pictures. 2002. Disponível em: <http://www.wiuma.org.br/geo_mundial.../cap2_%20aguadoce.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2012.

TATEMOTO, Leticia Caroline Barche. Poder e conflito em bacias hidrográficas internacionais. (Dissertação de Mestrado). Pontífca Universidade Católica de Minas Gerais. Minas Gerais, 2011. Disponível em: <http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/RelInternac_TatemotoLC_1.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2012.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

ZACARELI, Murilo Alves; GARCIA, Tatiana de Souza Leite. Recursos Hídricos Transfronteiriços e Relações Internacionais: o Caso da Bacia do Rio Nilo. Anais do VI Encontro Nacional da ANPPAS. Belém/PA – Brasil, 2012. Disponível em: <<http://www.seminariopos2012.abri.org.br/arquivo/download?ID...509> >. Acesso em: 23 dez. 2012.