

# A ABUNDÂNCIA ILUSÓRIA DA ÁGUA EM ANGOLA: DESAFIOS AO SISTEMA INSTITUCIONAL

Álvaro Pereira\*

Pág. 187 a 211

## Introdução

O acesso à água por parte dos mais vulneráveis e a gestão dos rios transfronteiriços são identificados no Relatório do Desenvolvimento Humano 2006<sup>1</sup>, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), como dois dos problemas mais sensíveis que o Mundo enfrenta. Por paradoxal que possa parecer tais problemas residem, sobretudo, nas instituições e nas políticas e não tanto nas reservas hídricas existentes. Em inúmeros países os serviços públicos garantem, por vezes ao domicílio e a baixos preços, enormes volumes de água a grupos sociais com mais recursos, enquanto que “os moradores de bairros degradados e as famílias carenciadas das zonas rurais dos mesmos países têm acesso a bem menos do que [o mínimo indispensável], para satisfazer as necessidades humanas mais básicas” (PNUD, 2006). A política e o sistema institucional sobressaem, pois, como instrumentos decisivos para superar ou perpetuar este tipo de problemas. Angola enfrenta os dois desafios atrás enunciados, a par de uma multiplicidade de problemas de acesso a água potável.

No presente artigo abordaremos justamente a governação da água em Angola, em particular o papel do sistema institucional na sua gestão, tendo em conta o contexto regional, representado pela *Southern African Development Community* (SADC). O que significa ter em atenção as dinâmicas geradas por este processo de integração regional. Tenha-se em conta que esta *Comunidade* de países, partilha diversas bacias hidrográficas o que torna imperioso dar passos no sentido de promover a sua gestão conjunta.

---

\*Sociólogo, Núcleo de Ecologia Social/DED/LNEC

1 “ A água para lá da escassez; poder, pobreza e a crise mundial a água”. O relatório analisa os múltiplos problemas da governação da água, partindo do pressuposto que “Ao longo da História, o progresso humano tem dependido do acesso à água potável e da capacidade das sociedades controlarem o potencial da água enquanto recurso produtivo”.

A análise sobre a governação da água e das instituições que dela se ocupam, pode contribuir para a tomada de consciência sobre a importância de uma *gestão integrada* dos recursos hídricos. Como se sabe, a consciencialização dos problemas é condição básica para os colocar na arena política e social. A relevância desta abordagem em relação à água coloca-se a diferentes níveis; desde logo ao procurar evidenciar o seu papel geo-estratégico, sócio-económico e ambiental, cujas repercussões se estendem a diferentes domínios, nomeadamente: no aprofundamento de relações bilaterais e no seio da SADC, na prevenção de tensões entre países vizinhos, na criação de condições que favoreçam as actividades económicas e a segurança alimentar, no combate a doenças e na preservação de equilíbrios ambientais. Ou seja, na melhoria da qualidade de vida das populações, bem como na defesa de uma orientação estratégica que previna a delapidação de um recurso vital como é a água.

A relevância das instituições decorre do seu papel mediador, no caso, entre os recursos hídricos e os utilizadores. As instituições tendem a constituir-se como instâncias redutoras da incerteza, face à necessidade de garantir quotidianamente acesso aos recursos. Esta perspectiva não ignora que nenhum sistema institucional constitui, por si, solução total para a multiplicidade de problemas que a gestão dos recursos hídricos suscita. Ainda mais em contextos de vulnerabilidade institucional, decorrente da ausência de um aparelho burocrático-administrativo, sinalizador da presença reguladora dos Estados modernos.

Esta vulnerabilidade suscita a interrogação sobre o papel do sistema institucional na governação dos recursos hídricos em Angola e remete para as exigências que se colocam, face aos desafios de uma gestão integrada desses recursos. Ou seja, que instrumentos de governação deve ou pode mobilizar para garantir o acesso da generalidade da população à água, em quantidade e qualidade aceitáveis, e assegurar uma utilização que não comprometa as necessidades presentes e futuras.

O artigo procura, ainda, sinalizar a importância estratégica em se construir um capital de conhecimento técnico-científico de apoio à governação dos países que integram a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), em particular os países desta *Comunidade* que enfrentam os desafios mais prementes de desenvolvimento. Entende-se que a concretização deste capital de conhecimento só será possível se de

facto ocorrer um aprofundamento das relações culturais e técnico-científicas entre os países da CPLP. Importa ter presente que estes países protagonizam diferentes processos de integração regional, desafiadores pelo potencial que encerram e pelos receios que geram. O que importa ressaltar, por agora, é o facto da *identidade lusófona* sofrer uma forte pressão regional; por condicionantes geográficas, linguísticas e imperativos de ordem económica. Esta pressão constitui certamente uma ameaça à referida identidade, mas também uma considerável oportunidade. Neste contexto a interrogação que se coloca é a de saber que atitude os países da CPLP devem assumir neste quadro geo-político e muito particularmente as suas instituições mais relevantes, nomeadamente as que têm tradição ou capacidade de investigação nos países que integram esta *Comunidade*.

Ter como objectivo o fortalecimento da *identidade lusófona* nos contextos de integração regional, pressupõe a assunção de uma atitude assertiva e sistemática na aposta do que é perene e constitua uma mola ao desenvolvimento. A cooperação nos domínios científicos e tecnológicos, na criação cultural e no apoio à institucionalização da administração pública, afigura-se como decisiva na prossecução desse objectivo.

A análise que aqui se traz decorre de uma pesquisa no âmbito de uma linha de estudos do Plano de Investigação Programada do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), que se debruça sobre a relação entre as populações e os recursos naturais renováveis, tendo em conta os contextos territoriais e o papel das instituições.

## 1. A governação da água: breve discussão

Os usos da água encerram diversos paradoxos. Enquanto recurso natural vital poderia desencadear uma racionalidade intuitiva na sua utilização, mas tal raramente acontece. Talvez porque, por um lado, quem dele usufrui, como inerente à normalidade social, não interiorize que esse hábito seja privilégio de uma minoria da população mundial e, por outro lado, a ideia de um recurso natural que se renova seja tranquilizadora. Os dados disponíveis demonstram, contudo, que à escala do planeta a água doce é um bem muito escasso, representando apenas 2,5% do total

da água existente (WWAP, 2003) e que as possibilidades de renovação não são uma inevitabilidade natural.

A renovação dos recursos naturais decorre da capacidade dos ecossistemas gerarem reservas que substituam as consumidas nas actividades humanas e na retroacção que assegura os próprios ecossistemas. É, assim, marcada por uma considerável variabilidade resultante, em grande medida, da interacção entre ecossistemas e destes com os sistemas sociais. Temos pois que a renovação dos recursos naturais, e claro dos recursos hídricos, decorre de processos biofísicos, mas está fortemente relacionada com: **i.** a intensidade de uso (pressão antrópica); **ii.** a dimensão tempo incorporada e **iii.** os mecanismos de regulação mobilizados.

A circunstância das sociedades tenderem a adiar o mais possível a alteração de hábitos e práticas cristalizadas é uma hipótese plausível. Quase só em *estado de necessidade* promovem a mudança e, por vezes, os suportes técnico científicos que a sustentam. Esta constatação reforça a importância a atribuir às variáveis de contexto, como são por exemplo as grandes concentrações da população, na análise dos modos de apropriação dos recursos naturais. A escassez (ou o esgotamento) de recursos hídricos, em algumas regiões, emerge como um dado consensual, apesar da incerteza do conhecimento e dos limites das previsões. Face a este potencial estado de necessidade, a tendência dominante inclina-se para a apologia de processos decisórios e modalidades de apropriação, que se adaptem à previsível limitação de recursos. Esta orientação traduz-se em políticas ambientais de perfil antecipativo-preventivo que incorporam o longo prazo.

O papel das instituições emerge, neste quadro, como muito relevante: na regulação dos diferentes universos de legitimidade<sup>2</sup>, na arbitragem de conflitos de uso e, de um modo geral, na execução e monitorização das racionalidades de uso. Acresce que as instituições são instrumentos sociais de redução das incertezas, na garantia da existência de recursos diários, na prevenção e mitigação de desastres e responsáveis pelo destino a dar às águas utilizadas em actividades humanas. Claro que estes pressupostos dependem do tipo e nível de estruturação das sociedades e, como se

---

2 A actividade humana é diversificada e múltipla e torna-se inevitável que desenvolva uma visão e mobilize os recursos de acordo com os valores e interesses de que se é portadora. Esta visão e interesses assentam em princípios que os legitimam no plano moral, político e económico, configurando o que se pode designar por um *universo legítimo* (Godard, 2002).

sabe, esta função social das instituições é mais dificilmente assegurada em países ditos em desenvolvimento. Em parte fruto da vulnerabilidade e, por vezes, juventude dos seus aparelhos burocrático-administrativos.

Uma das grandes dificuldades de governação dos recursos reside em se conseguir arranjos institucionais que corporizem a unidade de acção de multi-actores e a participação activa do público. De facto, fazer com que o público se entenda como titular de um *bem comum* é uma tarefa muito exigente, sobretudo em contextos urbanos de forte desvantagem social. Esta conquista é crucial, uma vez que as instituições pouco conseguem sem que os actores individuais ajam num sentido colectivo. Como lembra Ollagnon (2002), se os actores sociais não se percebem e não se comportam como titulares patrimoniais de um bem comum é grande a probabilidade de se aproximarem de uma lógica de economia de pilhagem e de uma relação predadora com os recursos, mobilizando-os unicamente em função das necessidades imediatas.

É por ser um bem de difícil acesso para a grande maioria da população do Planeta e potencialmente escasso para todos que se coloca a premência de planear e gerir o uso dos recursos hídricos. A noção de gestão ligada ao meio ambiente surge recorrentemente num duplo sentido: historicamente é associada à acção correctiva que visa reparar à posteriori, os impactes resultantes dos processos produtivos, mas tende a ser perspectivada com um sentido mais amplo, ou seja, intervir a montante desses processos, sobretudo se tiverem impactes ambientais. Esta aceção revela a necessidade de uma visão estratégica de longo prazo quando se equacionam opções de desenvolvimento e costuma ser designada por *gestão integrada*. A gestão dos recursos hídricos partilha destes pressupostos. Deve ser entendida como “dispositivos instalados visando assegurar a sua disponibilidade, tanto em termos de qualidade como de quantidade, considerando-se os usos correntes desse recurso” (Godard, 2002). De um modo geral está vocacionada para adequar a oferta ao tipo de procura. Quando a gestão dos recursos hídricos se assume como um “conceito mais global e prospectivo de gestão”, situando-se “a montante e não a jusante das principais opções de desenvolvimento” é recorrentemente apontada como sendo, considera Godard, uma *gestão integrada dos recursos hídricos*.

Assenta, ainda, na assunção de três princípios básicos associados à boa gestão: o princípio ecológico (marcado por preocupações ambientais

à escala das bacias hidrográficas), o princípio institucional (fortemente inspirado nos pressupostos da subsidiariedade) e o princípio económico (ancorado nas leis do mercado) (PNUD, 2006). As respostas que este tipo de gestão procura dar, parte da constatação de: i) existir uma crise na governação da água, ii) haver necessidade de garantir água para as pessoas e a produção de alimentos, iii) ser forçoso proteger ecossistemas vitais e iv) ser imprescindível promover a participação dos utilizadores de água nas decisões que afectam o quotidiano das suas vidas, dando particular ênfase aos problemas associados às desigualdades de género<sup>3</sup>.

Em todo o caso a adjectivação “integrada” sofre as consequências de ter caído nas garras do senso comum político e técnico e de ser utilizada com sentidos diferentes, por vezes sem sentido nenhum e, até, como mera estratégia de *marketing*. Importa por isso fazer uma clarificação do que se fala, quando se fala de *gestão integrada*.

Assim, o sentido que aqui se atribui à *gestão integrada* assenta nos pressupostos atrás referidos e traduz-se nas seguintes asserções e preocupações:

- Ter em consideração as dimensões técnico-científicas que estão subjacentes aos recursos hídricos quando se equacionam os seus usos<sup>4</sup>, a que poderemos chamar *integração vertical*;
- Agir tendo como quadro de fundo as relações que se estabelecem entre os diferentes usos da água. À clássica repartição entre usos domésticos e comerciais (consumo humano), agrícola e industrial, dá-se também ênfase aos usos ambientais (recursos hídricos indispensáveis à sustentação dos ecossistemas); podendo falar-se de uma *integração horizontal*;
- Invariavelmente uma e outra *integração* têm subjacente a necessidade de articulação institucional, ora envolvendo instituições, de âmbito local, nacional e internacional, que têm como incumbência lidar com os recursos hídricos, ora abarcando instituições cujas áreas de intervenção têm impactes directos ou indirectos nos recursos hídricos.

3 Cap-Net, Global Water Partnership e UNDP (2005), “Planejamento para a gestão integrada de recursos hídricos - Manual de capacitação e guia operacional”.

4 Desde o ciclo da água, passando pela relação entre águas subterrâneas e superficiais até à panóplia de procedimentos ligados a aspectos físicos, químicos e bacteriológicos que garantam a sua qualidade e, ainda, mas sem pretensão de se ter sido exaustivo, as valências associadas ao armazenamento e à distribuição de água.

A consolidação de uma gestão integrada dos recursos hídricos representa um novo paradigma de governação da água, e constitui uma resposta à “(...) complexidade dos problemas em jogo e as múltiplas relações da água com os vários sectores económicos e com as diversas disciplinas científicas” (Cunha, 2004). Este esforço de articulação não está isento de riscos. Os diferentes enfoques têm subjacentes diferentes organizações (estruturas institucionais, linguagens, procedimentos de acção), logo com limitações no desafio de compreender e proceder a essa articulação. Como se sabe cada actor institucional tende a privilegiar a sua perspectiva e o seu modo de agir, na maioria das vezes, de forma silenciosa e implícita. Aqui reside parte da dificuldade de articulação inter-institucional” (Ollagnon, 2002). A outra dificuldade pode ser identificada na tentativa de integração sectorial: quanto maior for o número de administrações envolvidas numa orientação conferindo-lhe, em princípio, dignidade institucional, menos cada uma delas se sentirá “responsável pela boa execução da medida” (Godard, 2002).

Estes enunciados remetem para uma questão crucial: a de saber que tipo de organização institucional e territorial assegura melhor uma gestão integrada. Conciliar uma estrutura de âmbito territorial com a distribuição espacial dos recursos e tentar, ainda, responder a exigências históricas, económico-sociais, administrativas e ambientais é uma possibilidade remota. Há uma discussão em aberto sobre a (im)possibilidade da “solução ideal”: optar por instituições especializadas, por organismos únicos com diferentes competências ou enveredar por arranjos multi-organizacionais em que cada organismo detém competências específicas, mas está obrigado à auscultação prévia dos restantes?<sup>5</sup>

## **2. O problema da água em Angola no contexto regional**

### **2.1. Considerações Prévias**

A análise da governação da água assenta em diversos eixos, alguns brevemente referenciados no ponto anterior, agora retomados à luz do

---

<sup>5</sup> Esta discussão é muito ampla e não podemos tentar realizá-la aqui. Em todo o caso o tema é de grande relevância e o propósito de se institucionalizarem “Autoridades de Bacia” torna-o, ainda, mais premente.

caso angolano. Começa por se sinalizar como a hidrografia é um factor incontornável na governação dos recursos hídricos, a que não se pode dissociar o processo de integração regional no âmbito da SADC e as dinâmicas territoriais a que se assiste.

As orientações políticas que procuram ter impacto efectivo, não dispensam a existência de um sistema institucional (quadro normativo e estruturas de gestão), capaz de assegurar as opções políticas e de gestão preconizadas. É este sistema que consegue garantir acções de governação, nomeadamente: a capacidade pericial de diagnóstico da quantidade e qualidade dos recursos hídricos, a explicitação da hierarquia do seus usos e a capacidade de assegurar a sua distribuição e, ainda, o cumprimento dos compromissos assumidos, em particular os de âmbito internacional.

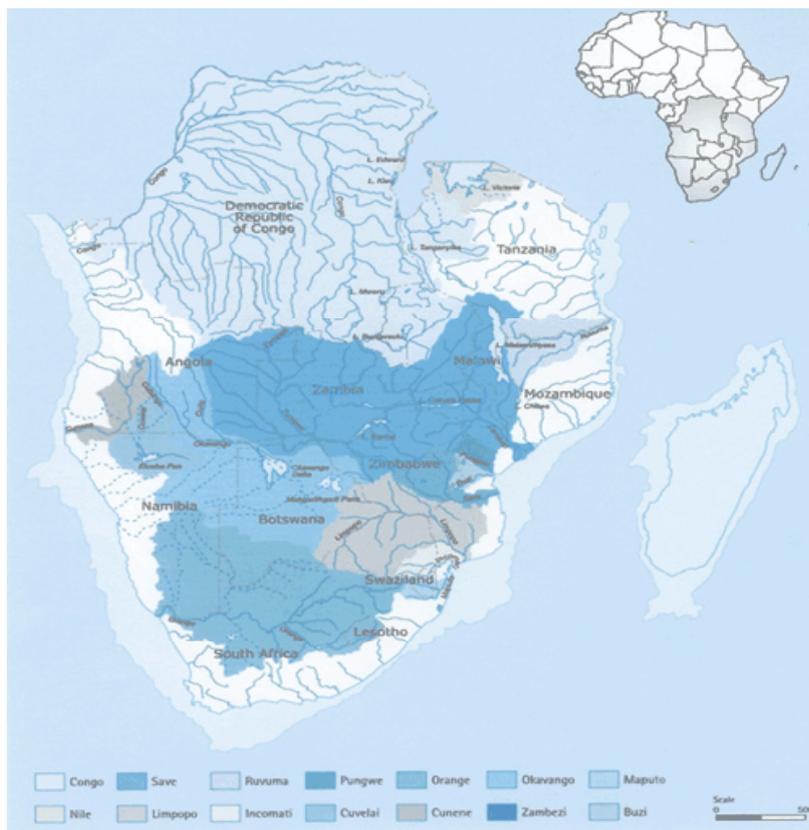
Este desafio é particularmente exigente no caso de Angola. Por um conjunto diverso de causas se vê confrontada com um forte sector informal de distribuição de água. Note-se que se trata da principal via de abastecimento para a maioria da população, não podendo deixar de ser considerada uma das grandes causas para os graves problemas de saúde pública existentes e determinante factor de desigualdade social.

## 2.2. A Hidrografia e a disponibilidade de recursos hídricos

A Região da África Austral e em particular a que está enquadrada na SADC é rica em bacias hidrográficas partilhadas entre diferentes países. Angola partilha cinco das grandes Bacias da Região (Congo, Zambeze, Cunene, Cubango/Okavango e Cuvelai) (Figura 1). Este dado, resultante da existência de rios transfronteiriços, obriga à cooperação entre estados vizinhos o que, como se sabe, pode suscitar melindres entre os esses estados, sobretudo em situações de escassez. Muitos países da Região confrontam-se, justamente, com contingências climáticas e hidrológicas muito adversas. De facto, o horizonte hídrico com que a Região se confrontará nos próximos 20 anos é bastante delicado. O quadro que se antecipa é muito preocupante para diversos países que, segundo um *índice proposto de escassez de água*<sup>6</sup>, se confrontam já com situações de *stress*

<sup>6</sup> Em que “1” corresponde a uma situação “adequada” e “5” representa uma “insolvência hídrica”(SADC e tal, 2002).

*hídrico (3) e confrontar-se-ão com escassez crónica (4) logo, necessitando de apelar à cooperação dos países vizinhos com mais recursos hídricos, como é o caso de Angola.*



**Figura 2. Principais Bacias Hidrográficas na Região da SADC**

Fonte: SADC, IUCN, SARDC, IBRD, 2002. Defining and Mainstreaming Environmental Sustainability in Water Resources – A Summary (citation: Hirji, R., Mackay, H., Maro, P.). Maseru, Harare, Washington DC

As disponibilidades hídricas no conjunto da SADC têm vindo a registar uma evolução negativa. Em 1995 os 1784.8 km<sup>3</sup> de recursos hídricos anuais renováveis serviam, teoricamente, 175,8 milhões de pessoas. Em 2025 terão de chegar para uma população projectada de 327,5 milhões [SADC et al, 2002]. O panorama é, contudo, bastante heterogéneo no interior da *Região*. Um dos países que se confronta com a situação mais extrema é a África do Sul<sup>7</sup> que, fruto do seu grau de desenvolvimento socio-económico e, naturalmente, do padrão de vida da sua população, consome 80% dos recursos hídricos disponíveis da *Região*, mas apenas dispõe, internamente, cerca de 10% desses recursos [Ferreira e Guimarães, 2003]. O quadro geopolítico é deveras sério para ser ignorado e é pertinente interrogarmo-nos sobre o que fará o país mais pujante económica, técnica e cientificamente da *Região*, face a esta limitação que se agravará no futuro. Estarão os seus vizinhos que dispõem de mais recursos hídricos, e aspiram desenvolver-se, disponíveis para cooperar com o vizinho mais poderoso na superação desta vulnerabilidade? Esta situação revela a premência em encarar o “complexo hidropolítico” da *Região* como factor central no “complexo de segurança da África Austral” (Turton, 2004) e em introduzir e por a funcionar o conceito/metáfora de “água virtual”<sup>8</sup>, no planeamento e na gestão dos recursos hídricos, sobretudo em países ou regiões em que a escassez se faz sentir de modo intenso.

Angola surge, no contexto regional, aparentemente folgada em matéria de recursos hídricos, embora com assimetrias no seu interior, começa a denotar um quadro mais preocupante já em 2025. Segundo dados disponibilizados pela SADC<sup>9</sup> o país dispõe da segunda maior disponibilidade de água doce renovável anual da *Região*, apontando diversas fontes para valores que variam entre de 184 km<sup>3</sup> (Sector das Águas da SADC e AQUASTAT), 158 km<sup>3</sup> (Direcção Nacional de Águas) e o mais recente

7 A que se juntam o Zimbábue, o Malawi, o Lesotho e a Tanzânia.

8 Trata-se de equacionar a complexa interacção entre água, segurança alimentar e trocas comerciais, metaforicamente designada por “água virtual” (wwc, 2004 e Earle, 2001). O que está em causa é a possibilidade de ser ponderada a opção entre produzir indiscriminadamente todo o tipo de produto, independentemente do volume de água necessário e do nível de recursos hídricos existentes, ou dinamizar a troca selectiva de produtos entre países. Esta ponderação decorre das estimativas de água incorporada na maturação de produtos alimentares, cuja relação pode variar de 1 para 1000 (nos cereais) ou para 10000 (na produção animal). Esta é uma das razões que faz da dieta alimentar um dado relevante para o consumo da água.

9 Defining and Mainstreaming Environmental Sustainability in Water Resources (SADC et al, 2002)

estudo conhecido aponta para um “escoamento anual calculado (...) em torno de 140 km<sup>3</sup>”<sup>10</sup>11. Os dados disponíveis revelam, contudo, um forte crescimento demográfico, apesar da alta taxa de mortalidade infantil e da baixíssima esperança de vida à nascença:

Esta evolução demográfica exercerá forte pressão sobre os recursos hídricos, contribuindo para uma baixa evidente da disponibilidade hídrica *percapita*. Segundo dados da FAO de 2000 [citados por Ferreira e Guimarães, 2003], o volume de água por pessoa/ano, passará de 15.888 m<sup>3</sup> em 2000 para 9335 m<sup>3</sup> em 2025, no pressuposto de uma população de cerca de 22 milhões de habitantes. Se atendermos que há projecções demográficas, nomeadamente da ONU, que apontam para uma população nessa dada a rondar os 26 milhões, conclui-se que o constrangimento hídrico ainda poderá ser maior. Mas um outro dado relevante remete para o facto de Angola registar, paradoxalmente, um dos mais baixos padrões de consumo de água da *Região*. Com efeito, um angolano utilizou em média, por dia, no período 1982-2002, 30 litros de água (PNUD, 2006), situação que será certamente alterada com o previsível melhoramento das infra-estruturas de distribuição e abastecimento de água.

Se a estes dados associarmos que se anunciam mega projectos de “desenvolvimento” agrícola, em que se prevêem vastas áreas para irrigação, é plausível pensar-se em insuficiências de água para as próximas gerações. Este considerando é ilustrativo de como não se pode desligar a gestão dos recursos hídricos, dos modelos de desenvolvimento. No caso de Angola vive-se uma relativa indefinição neste domínio, mas não se pode excluir que, face às carências socio-económicas existentes e à cultura dominante, prevaleça a tentação do curto prazo e a opção por projectos com fortes impactos ambientais, nomeadamente em relação aos recursos hídricos.

### **2.3. O processo de integração regional da SADC e o seu impacto na gestão dos recursos hídricos**

A SADC<sup>11</sup> foi criada em 1992 e resulta, em boa parte, da transforma-

10 “Avaliação Rápida dos Recursos Hídricos e Uso da Água em Angola (DNA, 2005).

11 Integram a SADC, desde a primeira fase, Angola, Botswana, Lesoto, Malawi, Moçambique, Namíbia, Suazilândia, Tanzânia, Zâmbia, Zimbabwe, a que se juntaram a África do Sul, Maurícias, Congo e Seychelles.

ção da SADCC (Southern African Development Coordination Conference), constituída em 1980 e cujo objectivo principal era o de diminuir a dependência económica em relação à África do Sul, promovendo “o desenvolvimento regional equilibrado, a segurança e a coordenação das ajudas externas fornecidas no contexto da cooperação” (Lima e Mendes,2000).

Esta experiência de cooperação regional, assente na coordenação de projectos não foi bem sucedida, não tendo atingido os objectivos a que se propunha, deixando de ter razão de existir, sobretudo após o fim do *apartheid* na África do Sul. Os objectivos, mais conhecidos, da SADC aproximam-se das metas que prosseguem as organizações intergovernamentais regionais de integração económica: visam em grande medida promover o comércio inter-fronteiriço, a livre circulação de bens e serviços, a para de intenções de transparência política e boa governação.

O que importa ressaltar, no contexto do presente artigo, é o papel que a SADC tem assumido na gestão dos recursos hídricos no contexto regional. Procura-se, neste ponto, discutir a mais valia das organizações intergovernamentais regionais de integração económica na gestão dos recursos hídricos. Apesar das incertezas que marcam este processo de integração, o facto de emergir um quadro institucional multilateral, onde se pode dirimir querelas antigas e actuais, constitui um dado novo que importa explorar. O que está em causa é saber se essas instâncias se assumem como motor de um desenvolvimento regional, que trave uma lógica de crescimento assente na delapidação dos recursos naturais sem cuidar da sua preservação e, regra geral, gerador de crescentes desigualdades sociais. Um processo desta natureza enfrenta sempre enormes dificuldades, que são particularmente potenciados em contextos regionais onde impera a pobreza, o peso da economia informal e persistem problemas de governação. Como se não bastasse, os países envolvidos no processo de integração atravessam níveis de desenvolvimento muito díspares. Se atendermos ainda aos já aludidos fenómenos de pobreza, associados aos altos níveis de ruralidade, de crescimento demográfico e, paradoxalmente, de concentração urbana, estamos em condições de perceber a pressão existente sobre os recursos naturais nestas regiões. A água doce não escapa a essa pressão.

No âmbito do seu programa de acção estão contemplados vários projectos sectoriais que vão ao encontro destas preocupações. O grande ini-

migo a ultrapassar são os egoísmos entre Estados e a fraca consciência ambiental de muitos dirigentes políticos e da opinião pública, relativamente à necessidade de uma gestão sustentável dos recursos. Acresce que há uma convicção difícil de ultrapassar assente na ideia de que a *defesa do ambiente* é impeditiva do crescimento económico, sendo certo que em contextos de grande carência de bens e serviços básicos é difícil que não impere uma lógica de curto prazo. Como se viu, no ponto anterior, a SADC está inundada de bacias hidrográficas partilhadas entre diversos países, donde ser necessário dispor de instrumentos legais de regulação e de estruturas técnico-científicas e administrativas, capazes de dirimir diferentes perspectivas e interesses em disputa. A tomada de consciência desta necessidade de cooperação fez o seu caminho em direcção a uma política de gestão partilhada das bacias hidrográficas, particularmente quando se trata de bacias internacionais, que culminou com a assinatura, em 1995, do Protocolo relativo aos Cursos de Água Partilhados da SADC (SWSP) e a subsequente preparação do Plano Regional de Acção Estratégica para o desenvolvimento e Gestão

Integrada dos Recursos da Água (RSAP). Importa, contudo, salientar que a sua aplicação foi muito mitigada, havendo vários Estados que não o assinaram, entre eles Angola. (Ferreira e Guimarães, 2003). O Protocolo foi revisto em 2000, tendo entrado em vigor em 2003, para se adequar à “Convenção das Nações Unidas sobre a Lei de Usos Não-Navegáveis dos Cursos de Água Internacionais”<sup>12</sup>, tendo gerado a adesão generalizada dos Estados membros da SADC.

O Protocolo constituiu um avanço na procura de uma gestão partilhada da água, anunciando a cooperação técnica e judicial, bem como o compromisso de uma exploração coordenada dos recursos hídricos, no respeito por princípios de preservação ambiental e na defesa de lógicas de desenvolvimento que não comprometam esses princípios. A criação (2002) de uma estrutura permanente, com sede no Botswana, que se ocupa no seio da organização do pelouro dos recursos hídricos e infra-estruturas hidráulicas pode ser outro sinal de que há vontade de encarar o problema com outro dinamismo. Apesar da existência desta “SADC Water Sector

12 A 1ª versão do Protocolo baseava-se nas Regras de Helsínquia, que pendem para o princípio da soberania territorial de um Estado com um curso de água. O Protocolo Revisto põe o “enfoque nos cursos de água e não nos Estados com cursos de água e apela para o estabelecimento de comissões de bacia” (SADC Today, 2005).

Co-ordinating Unit”, uma estrutura que tem vindo a afirmar-se enquanto instância de apoio à produção técnico-científica e na defesa de uma gestão integrada dos recursos hídricos, tem visto a sua acção condicionada pela vontade-política dos Estados-membros. A cooperação entre Estados com bacias hidrográficas partilhadas está na ordem do dia e pressupõe um melhor conhecimento das mesmas, estender-se ao domínio da construção de infra-estruturas<sup>13</sup> e, naturalmente, cuidar da institucionalização de mecanismos para a resolução de conflitos.

#### 2.4. O sistema institucional e o acesso à água em Angola

A análise do sistema institucional com competências na gestão dos recursos hídricos permite conhecer a atitude política face aos mesmos. Como lembra Nunes Correia<sup>14</sup>, as estruturas institucionais existentes constituem, elas próprias, um elemento decisivo na forma como os problemas são formulados e na abordagem para a sua resolução, ao condicionarem a definição de critérios a partir dos quais se avalia uma política. Razão pela qual se torna fundamental uma “análise criteriosa das estruturas responsáveis pela gestão da água e o esforço de adequação dessas estruturas aos problemas específicos do País” (Correia, 1994), bem como o tipo de relações existentes entre as diferentes tutelas políticas e administrativas.

Angola, no plano formal, deu um importante passo com a publicação da “Lei de Águas”<sup>15</sup>, consagrando o princípio da gestão integrada e a adopção da bacia hidrográfica como unidade geográfica de recursos hídricos. A participação dos utilizadores, a obrigatoriedade da coordenação intersectorial expressa na necessidade de assegurar a “compatibilização da política da gestão da água com a política geral do ordenamento do território e política ambiental” (do artigo 9º) e o respeito por obrigações resultantes de compromissos internacionais, são tidos como pressupostos fundamentais

13 O caso falhado da construção da Barragem do Epupa, no Rio Cunene, é disso um exemplo. Às dificuldades em cumprir requisitos ambientais e culturais exigidos pelos estudos de impacto ambiental (Hitchock, 2001) deve juntar-se a incipiente cooperação entre Angola e a Namíbia.

14 Prefácio à edição portuguesa de “Políticas da Água na Europa”, BARRAQUÉ, B. (Dir) (1996); Instituto Piaget, Lisboa

15 Lei da Assembleia Nacional nº 6/02, de 21 de Junho, que revoga todos os regulamentos e disposições contrárias à presente lei, em especial diversas disposições do Código Civil e a “Lei de Águas do Ultramar”, que estava em vigor e remonta a 1946.

do tipo de gestão preconizado para os recursos hídricos. A consagração da bacia hidrográfica como a unidade principal de planeamento e de gestão emerge como princípio fundamental na referida lei, constituindo os previstos “Planos Gerais de Desenvolvimento e Utilização dos Recursos Hídricos das Bacias” instrumentos privilegiados de planeamento e de gestão. Estes planos consubstanciarão o “Plano Nacional de Recursos Hídricos”, que “visa a gestão integrada dos recursos hídricos à escala nacional e é elaborado de acordo com os interesses nacionais”, prevendo, entre outros aspectos, eventuais transferências de caudal inter-bacias (dos artigos 14º e 15º). A que se deve associar, ainda, a preocupação respeitante à cooperação internacional, em particular em bacias partilhadas (artigo 19º) e as “obrigações resultantes de compromissos internacionais” (artigo 76º).

A aprovação em 2004 do “Programa de Desenvolvimento do Sector das Águas e o Plano de Acção de Curto Prazo”, bem com as linhas gerais destes instrumentos de planeamento para o médio prazo<sup>16</sup>, dois anos após a aprovação da “Lei de Águas”, pode ser entendido como uma intenção de por em prática o sistema institucional (quadro normativo, estruturas técnicas e de administração). O *Plano* é um documento exaustivo que incide sobre os domínios do “abastecimento de água e saneamento” e da “gestão dos recursos hídricos”, definindo “objectivos globais<sup>17</sup> estratégicos”<sup>18</sup> para cada um desses domínios. Elenca “constrangimentos”, “metas”, “acções a desenvolver”, “intervenientes” e “prazos e custos”, a par de uma “Caracterização do Sector de Águas em Angola”. Apresenta, ainda, um plano de investimentos de curto prazo (2004-2007) e um plano indicativo de médio e longo prazos (2007-2016), para os domínios atrás referidos e para todas as províncias do país. Destaca, também, entre as diversas acções a desenvolver a criação do “Instituto de Recursos Hídricos”, que visa a

16 Resolução do Conselho de Ministros nº 10/04, de 11 de Junho, também apresentado com “Plano de Acção Estratégico do Sector das Águas para o período 2004-2016”

17 *Abastecimento de Água e Saneamento*: “Assegurar o bem-estar e contribuir para a melhoria da saúde pública, através do acesso generalizado a serviços adequados de abastecimento de água potável e saneamento das águas residuais”; *Gestão dos Recursos Hídricos*: “Assegurar a utilização dos recursos hídricos nacionais de forma adequada, garantindo um desenvolvimento económico e social sustentável e a preservação do ambiente”.

18 *Abastecimento de Água e Saneamento*: “Alcançar as metas estabelecidas pela Cimeira do Milénio das Nações Unidas e a Cimeira sobre o desenvolvimento sustentável que prevê reduzir para metade, até 2015, a percentagem de população não servida”; *Gestão dos Recursos Hídricos*: “Alcançar as metas estabelecidas pela Cimeira do Milénio das Nações Unidas (New-York - 2000) que prevê a adopção generalizada do modelo de gestão integrada dos recursos hídricos, até ao ano de 2015”.

“implementação de acções de pesquisa e desenvolvimento tecnológico no domínio das águas”.

Uma lei da água é por definição um instrumento central na gestão da água, mas essa relevância ainda não se verifica em Angola. Aos argumentos de ordem cultural e política, juntam-se outros de natureza operacional. A sua não regulamentação, passados mais de cinco anos, bem como a não criação de estruturas técnico-administrativas e de instrumentos de planificação e de gestão previstos, traduzem bem a situação. O sector tem no entanto assistido ao anúncio de diversos investimentos e “programas”<sup>19</sup> na tentativa de melhorar a muito deficiente situação, embora não se vislumbre que o Plano que temos vindo a fazer referência constitua um guia orientador desses investimentos. O que sobra deste panorama é a situação muito difícil de acesso à água como revelam os indicadores disponíveis, o que conduz à proliferação do sector informal com as consequências de saúde pública conhecidas e outros custos, sobretudo para os mais vulneráveis, se tivermos em conta o peso que representa para os orçamentos familiares.

Procuraremos, agora, dar uma ideia do sistema institucional, mesmo que saibamos das dificuldades de implantação e acção do mesmo. A nível nacional é o Ministério da Energia e Águas que tutela todo o sector, com destaque para a Direcção Nacional de Águas (DNA), dispondo de delegações a nível provincial. Foi entretanto criada uma “Comissão Interministerial para o acompanhamento e orientação das questões relacionadas com os recursos hídricos”, que parece vocacionada para a definir orientações políticas e estratégicas para o sector das águas.

Se tivermos em conta a experiência na Bacia do Rio Cunene<sup>20</sup>, onde está instituída a mais antiga e até recentemente única autoridade de bacia

---

19 Em Junho de 2007 foi anunciado um novo “Programa Água para Todos” que visa aumentar a oferta de água tratada aos municípios e comunas e prevê “a reabilitação e expansão de poços de água, de cisternas de colecta e armazenagem, de instalações de saneamento de água potável às instalações escolares, hospitalares, centros e postos de saúde”, (Jornal de Angola, 2007/06/28).

20 O Rio Cunene nasce no Planalto Central, o Huambo, e o seu trecho final, com 350 km, estabelece a fronteira entre Angola e a Namíbia e foi objecto de um longo e tumultuoso processo de disputa. Desde a sua nascente até à sua Foz, 60 km a sul da Baía dos Tigres, é conhecido pelo mesmo nome. Não é de menor importância este dado, porquanto o Rio alonga-se ao longo de mais de 1000 km e atravessa três áreas linguísticas. A designação remonta ao século XVII. *Nene* significa grande em todas as línguas e dialectos falados nos territórios percorridos pelo Cunene e o “prefixo *ku* é quase um exclusivo para os cursos de água (...) em todas as línguas bantas” (Esterman, 1973).

instituída, o GABHIC<sup>21</sup>, podemos ensaiar uma configuração institucional e territorial previsível, que se pode generalizar às outras bacias, sobretudo internacionais, quando dispuserem de uma autoridade de bacia. Para lá das estruturas referidas, conta ainda com uma Comissão Técnica Conjunta com a Namíbia, “para o tratamento das questões técnicas do processo respeitante ao aproveitamento comum das águas do rio Cunene”.

A questão central que se coloca é a de saber como se processa a articulação entre estas estruturas e os organismos e serviços tutelados pelos Governos Provinciais e as Administrações Locais. Resta finalmente conhecer o papel que o GABHIC, enquanto autoridade de bacia prevista na legislação em vigor, desempenha neste quadro institucional. Este aspecto reveste-se da maior importância, na medida em que estes mecanismos de articulação sinalizam os desafios que colocam à governação da água em Angola. A discussão sobre a autoridade de bacia do Cunene suscita ainda um problema de escala espacial, sob a qual se pretende dinamizar uma gestão integrada, que melhor compatibilize as especificidades de gestão da água com as necessidades de gestão que tenha em consideração os territórios percorridos pelo rio e as actividades económico-sociais aí inscritas: no caso é preciso atender à vasta área (105000 Km<sup>2</sup>, dos quais 92000 em Angola), à diversidade cultural económica e social, à multiplicidade de administrações e, muito importante, à possibilidade de gestão conjunta da Bacia com a Namíbia.

Sintomaticamente o GABHIC tem representado Angola na Comissão Internacional de Bacia do Rio Cubango/Okavango<sup>22</sup>, um rio “paralelo” ao Cunene, que reúne representantes de Angola, Namíbia e Botswana. Um mecanismo desta natureza não existe para a Bacia do Cunene, apesar das relações entre Angola e a Namíbia, relativamente à partilha dos recursos

21 Gabinete para a Administração da Bacia Hidrográfica do Cunene, uma das vinte e cinco autoridades de bacia previstas no plano de acção anteriormente referido. Assinale-se, ainda, o facto de se tratar da Bacia que dispõe de um significativo espólio técnico-científico e administrativo, experiência de articulação internacional, que remonta a diversos acordos firmados entre Portugal e a África do Sul, potencia administrante do Sudoeste Africano, a actual Namíbia.

22 Note-se que esta Comissão traduz o espírito e a letra do *Protocolo* sobre os cursos de água partilhados e pode ter um papel relevante. O Botswana tem criticado a projectada captação de água no Rio Cubango/Okavango, por parte da Namíbia, na Faixa de Caprivi – uma língua de terra encravada entre os Angola e o Botswana, resultado de uma *sui generis* negociação colonial. Essa crítica chama a atenção para os impactes ambientais negativos que tal captação provocaria no delta do Okavango, um ecossistema em pleno deserto do Kalaári, conhecido pelo seu grande valor ambiental e económico.

hídricos estar marcada por uma história de cooperação, apesar das indefinições. A situação actual, que de resto se arrasta há vários anos, caracteriza-se por crescentes necessidades de água sentidas no sul de Angola e no norte da Namíbia e pela ausência de medidas que ajudem a minimizar o problema. Do lado namibiano emergem duas preocupações centrais. Por um lado a necessidade de legitimar e fazer cumprir o acordo firmado, em 1969, entre Portugal e a África do Sul, e por outro procurar desbloquear um contencioso que tem inviabilizado, como já referido, a construção de uma barragem no troço internacional do Cunene, a jusante da barragem/quedas do Ruacaná. Apesar de haver referências a um *acordo* entre Angola e a Namíbia, em 1991, portanto pouco tempo após a independência desta, a situação neste domínio não está clarificada, vigorando ainda o disposto nos acordos pré-independências. Razão pela qual a Namíbia insiste na necessidade de se assinar um novo acordo, que assuma compromissos antigos e incorpore as prerrogativas do Direito Internacional neste domínio.

### **Conclusões: a abundância ilusória da água em Angola**

O índice de desenvolvimento humano das Nações Unidas atira Angola para os últimos lugares. Em 2006 ocupava a 161<sup>a</sup> posição num universo de 177 países. A concorrer para este lugar não serão estranhos os menos de 30 litros de água, por dia e por pessoa, que um angolano teve em média no período 1982-2002, quando a Organização Mundial de Saúde estabelece como limiar mínimo aceitável 40 l/dia/pessoa. Uma cobertura de saneamento básico altamente insuficiente é outro factor poderoso a contribuir para esta situação, tenha-se em conta que a “água suja é a segunda maior causadora de mortes de crianças em todo o mundo” (PNUD, 2006). Muitos outros indicadores poderiam ser convocados para explicar este nível do desenvolvimento humano, mas concentremo-nos apenas em dois outros, indissociáveis do acesso à água potável: uma taxa de mortalidade infantil de 133,5‰ e uma esperança média de vida à nascença de 41.4 anos (African Development Bank, 2006).

Estes dados das Nações Unidas e de outras instituições mundiais lançam um sério desafio à acção política, na definição de objectivos e prioridades a prosseguir: dever-se-á privilegiar acções muito direccionadas

que promovam a acesso da generalidade da população à água potável, enquanto instrumento de combate às desigualdades sociais e à promoção da saúde ou dar prioridade ao crescimento económico e entendê-lo como motor natural da ultrapassagem dos bloqueios existentes?

A governação da água coloca, assim, grandes desafios e inscreve-se num vector estratégico primordial, não só na promoção de um desenvolvimento viável, como nos processos de integração regional em curso. Analisar o modo como é gerida obriga a olhar para múltiplas dimensões, algumas aparentemente distantes do objecto água, mas determinantes nas modalidades de apropriação e nas racionalidades de uso.

Angola confronta-se com exigências de governação que não podem (ou não devem) escamotear a co-presença, muito vincada, de diferentes tempos históricos e quadros mentais muito descontínuos. Em termos algo esquemáticos poder-se-á caracterizar a situação como:

i.) de persistência de valores *tradicionais*, que se traduz, por exemplo, na irrelevância conferida à lei, enquanto instrumento de regulação da vida em sociedade, e à relevância atribuída ao *chefe*<sup>23</sup>, detentor de poder e de autoridade; ii.) de urgência na construção e consolidação do Estado, para fazer face aos problemas típicos das *sociedades complexas*, caracterizadas por populações muito concentradas territorialmente, com aspirações a padrões e estilos de vida associados à oferta diversificada de bens de consumo, bem como exigências de conforto e de segurança. As respostas a estas exigências e expectativas, para a generalidade das populações, só são compatíveis com a capacidade de afirmação do Estado e dos respectivos aparelhos burocrático-administrativos, pelo menos, na infra-estruturação de serviços básicos (água, energia e vias de comunicação) e na garantia do funcionamento, com padrões mínimos de qualidade, de equipamentos e serviços nos sectores da saúde, educação e justiça; e iii.) de emergência da associação/integração regional dos Estados, inscrevendo-se na ordem política e económica dominantes, como tendência generalizada de resposta aos

---

23 Fernando Pacheco [ADRA], Comunicação oral no Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Sustentável - O Desenvolvimento Sustentável em Contextos Africanos: o caso de Angola; CES - Universidade da Beira Interior, 2 e 3 de Maio de 2007. Esta referência decorre da proximidade temporal e do facto do autor ser um persistente actor e arguto observador da sociedade angolana. De todo o modo convém referir que esta problemática tem mobilizado diversos estudiosos, entre os quais se destaca o Antropólogo Ruy Duarte de Carvalho.

fenómenos da *globalização*. Apesar das perplexidades que este processo pode suscitar é justamente em relação a recursos que flúem sem respeito pelas fronteiras, como a água, que a governação cooperante emerge como mais adequada e necessária, apesar dos sentimentos nacionalistas que a água suscita.

Independentemente dos diagnósticos político-institucionais as respostas que as populações esperam face às suas necessidades e expectativas exigem forte capacitação institucional. Como se sabe, os sistemas institucionais estão dependentes dos valores éticos, das orientações políticas e das lógicas de desenvolvimento social e territorial que enformam a matriz de governação e da acção política. A governação da água em Angola não pode, portanto, desligar-se da realidade cultural, sócio-económica, política e institucional com que o país se confronta, mercê de diversas contingências históricas, ligadas aos processos de colonização, de descolonização e de formação do Estado. Todos eles marcados pela permanência de conflitos militares de diferentes matizes e intensidades. Não sendo este o lugar para análise das consequências de tais contingências, importa identificar alguns aspectos, quase consensuais, que Angola enfrenta: (i) grande carência de infra-estruturas e de equipamentos, com especial destaque para os ligados ao abastecimento de água e ao saneamento básico, (ii) forte e descontrolada concentração de populações, bem como fenómenos de acelerada urbanização desqualificada a ela associada, nos principais centros urbanos; (iii) deficiente preparação colectiva (social, política e institucional) de gestão da coisa pública, em prol da cidadania e da qualidade de vida de vastas camadas da população.

O hiper-dimensionado do sector informal da água, a primeira via de abastecimento para a maioria da população e uma das causas principais dos graves problemas de saúde pública existentes<sup>24</sup> e, ainda, importante factor de desigualdade social, não é compatível com os compromissos subjacentes aos “Objectivos do Milénio”. Note-se que os países associados a dificuldades de acesso à água registam, regra geral, tendências em que se assiste a fortes crescimentos demográficos das populações mais pobres

---

24 O relatório do PNUD de 2006 lembra que a cólera em Angola foi “durante o primeiro semestre de 2006 uma das mais graves epidemias a afectar a África Subsariana nos últimos anos, tendo registado, por mês, mais de 400 óbitos”

e a aumentos exponenciais dos consumos de água das populações mais ricas (Raison, 1986). O Relatório do PNUD de 2006 alerta para os riscos destas tendências, que encontram a sua maior expressão nos países “em desenvolvimento”.

Este é, aliás, um importante desafio lançado às instituições ligadas à governação da água, que pode ser avaliado pelo: (i) grau de confiança que suscitam, junto da sociedade, na capacidade de assegurarem o *controlo da água* (garantias de acesso, prevenção de cheias e mitigação dos seus efeitos e tratamento de águas residuais); (ii) nível de recursos dispendidos (em esforço, tempo e dinheiro) pelas populações para aceder à água potável e ao saneamento básico.

Outro desafio institucional remete para a necessidade de cooperação entre Estados, unidos por rios transfronteiriços, na promoção da gestão conjunta de bacias hidrográficas partilhadas. No actual contexto regional, tal necessidade não pode deixar de ser encarada como factor central do *complexo de segurança da África Austral*, aconselhando à assunção clara de uma doutrina de soberania em relação aos recursos hídricos. Na ausência de compromissos que configurem princípios de legitimidade mobilizáveis para arbitrar conflitos de interesses, coloca-se a questão das acções sem justificação legítima, assentes nas relações de poder, onde não se exclui o recurso à força e à violência (Godard, 2002).

Angola costuma ser apresentada como estando no rumo de um progresso imparável, assim ditam as suas elevadas taxas de crescimento económico. Convém refrear esta visão e lembrar que as dificuldades de acesso a água potável enfrentadas por uma sociedade, ou seja, o grau de condicionamento que representa para a saúde, vida pessoal, social e económica da sua população, constitui um poderoso indicador sobre o nível de desenvolvimento dessa sociedade. E a água em Angola ainda é, apesar do enorme potencial hídrico, de uma abundante ilusão.

## Bibliografia

African Development Bank (2006); Gender, Poverty and Environmental Indicators of African Countries. ADB, Tunis.

AMARAL, Ilídio do (1981); Entre o Cunene e Cubango, ou a propósito de uma fronteira africana, *Garcia de Orta, série de Geografia*. Junta de Investigações Científicas do Ultramar, Lisboa.

BIRMINGHAM, David (2003); Portugal e África. Vega, Lisboa.

CARIUS, Alexander (2003); “A crise global da água: do conflito à cooperação”, in *O Desafio da Água no Sec. XXI – entre o conflito e a cooperação*, Soromenho-Marques, V. (Coord). IPRIS/Editorial Notícias, Lisboa.

CARVALHO, R. Duarte (1999); Vou lá visitar pastores – exploração epistolar de um percurso angolano em território Kuvale (1992-1997). Edições Cotovia, Lisboa.

CORREIA, F. Nunes (1994); Políticas de Gestão de Recursos Hídricos – Novas Abordagens e Integração Contextual. LNEC, Lisboa.

CORREIA, F. Nunes (2000); “O planeamento dos recursos hídricos como instrumento de política de gestão da água”, *Recursos Hídricos*, Vol. 21, nº1. APRH, Lisboa.

CUNHA, L. Veiga da (2003); “Meio século de percepções sobre a água na política internacional”, in *O Desafio da Água no Sec. XXI – entre o conflito e a cooperação*, Soromenho-Marques, V. (Coord). IPRIS/Editorial Notícias, Lisboa.

CUNHA, L. Veiga da (2004); “Novos Rumos para a gestão da água”, *Recursos Hídricos*, Vol. 25, nº3. APRH, Lisboa.

EARLE, Anton (2001); The Role of Virtual Water in Food Security in Southern Africa (Occasional Paper nº33). SOAS/University of London, London.

ESTERMAN, Carlos (1973); O Rio Cunene, Instituto de Investigação Científica de Angola, Luanda.

FERREIRA, Patrícia M. GUIMARÃES, Sérgio (2003); “África Austral: a urgência de um projecto regional”, in *O Desafio da Água no Sec. XXI – entre o conflito e a cooperação*, Soromenho-Marques, V. (Coord). IPRIS/Editorial Notícias, Lisboa.

GODARD, Olivier (2002); “A gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente: conceitos, instituições e desafios de legitimação”, in *Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento – Novos desafios para a pesquisa ambiental*, Vieira, P.F. e Weber, J.(Orgs). Cortez Editora, São Paulo.

GUEDES, Armando M. (2005); *Sociedade Civil e Estado em Angola – O Estado e a Sociedade Civil sobreviverão um ao outro?*. Almedina, Coimbra.

HITCHCOCK, Robert K. (2003); “*Water resource use and management in the Okavango system of southern Africa: the political economy of state, community and private resource control*”; The African Water Page; [www.thewaterpage.com](http://www.thewaterpage.com)

LASSERRE, Frédéric; DESCROIX, Luc (2003) ; *Eaux et Territoires: tensions, coopérations et géopolitique de l'eau*, L'Harmattan, Paris.

LEESTEMAKER, Joane H. (2001); “*An Analysis of the New National and Subnational Water Laws in Southern Africa*” – *Institutional Support Task team of the Shared River Initiative on the Incomati River, Southern Africa; Gaps between the UN Convention the SADC Protocol and National Legal Systems in South Africa, Swazilan and Mozambique*; The African Water Page; [www.thewaterpage.com](http://www.thewaterpage.com)

LIMA, M<sup>a</sup> Antonina; MENDES, Isabel (2000); “*A Comunidade para O Desenvolvimento da África Austral: Competitividade e Ambiente Num Contexto de Globalização*”, in *Anuário do Centro de Estudos sobre África e do Desenvolvimento*. ISEG, Lisboa.

MATEOS, Belém P. (2002); *Planificación hidrológica y Demografía : El estudio de Poblacion com los modelos de gestion del Agua* (Paper). Departamento de Geografía Humana/Universidad de Sevilla, Sevilla.

MEISSNER, Richard (2003); “Interaction and existing constraints in international river basins”, in *International Waters in Southern Africa*, Nakayama, M.(Ed). United Nations University Press, New York.

NDAMBA, Jerry (2001); “Assessment of Integrated Water Resources Management Activities in the Southern Africa Region” – A Preliminary Inventory; Institute of Water and Sanitation Development, Zimbabwe, The African Water Page; www. thewaterpage.com

OLLAGNON, Henry (2002); “*Estratégia patrimonial para a gestão dos recursos e dos meios naturais: enfoque integrado da gestão do meio rural*”, in *Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento – Novos desafios para a pesquisa ambiental*. Vieira, P.F. e Weber, J.(Orgs). Cortez Editora, São Paulo.

PEREIRA, Álvaro (2005); A Gestão de Recursos Naturais Renováveis em Contextos Institucionais Precários: O Caso dos Recursos Hídricos, Relatório 431/05. LNEC, Lisboa.

PEREIRA, Álvaro e FIDÉLIS, Teresa (2006); “*O Planeamento e a Gestão dos Recursos Hídricos nos Países em Desenvolvimento e em Processos de Integração Regional: O Caso Bacia do Cunene (Angola)*”, in *Actas da Conferência Internacional Sobre Água (IWC2006)*. ISEP, Porto.

PNUD (2006); A água para lá da escassez; poder, pobreza e a crise mundial a água; Relatório do Desenvolvimento Humano. ONU (PNUD). New York -233 p.

RAISON, Jean-Pierre (1986); “*Recursos*”, in *Enciclopédia Enaudi*, vol.8 . INCM, Lisboa.

ROCHA, João S. (compilação) (2001); Plano para a Utilização Integrada dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Cunene – Síntese. LNEC, Lisboa.

RODRIGUES, Jacinto (2005); Reflexão Crítica do Modelo de Crescimento Eurocêntrico e Propostas para um Desenvolvimento Ecologicamente Sustentado (paper). Universidade do Porto, Porto.

SADC, IUCN, SARDC, IBRD (2002); Defining and Mainstreaming Environmental Sustainability in Water Resources – A Summary (citation: Hirji,

R., Mackay, H., Maro, P.). SADC, Maseru and Harare and Washington DC.

SADC, SARDC (2005). *SADC TODAY*, Vol.8 n°4, SARDC, Gaborone and Harare and Maputo.

SANCHES, Rui (1999); O Aproveitamento do Rio Cunene – Sua Importância Internacional e para o Sul de Angola. LNEC, Lisboa.

SWECO GRONER (2005); Avaliação Rápida dos Recursos Hídricos de Angola - Relatório Final. DNA, Luanda.

TURTON, Anthony and ASHTON, Peter (2004); *“An Assessment of Strategic Issues in the Policy Field Relating to Water Resource Management in Southern Africa”*, in Proceedings of the Workshop on Water and Politics: Understanding the Role of Politics in Water Management. WWC, Marseille.

TORRES, Adelino (1999); Horizontes do Desenvolvimento Africano; No Limiar do Século XXI. Veja Editora, Lisboa.

Water World Council (2004); Virtual Water Trade – Conscious Choices; E-conference Synthesis. WWC, Marseille.

WEBER, Jacques (2002); *“Gestão de recursos renováveis: fundamentos teóricos de um programa de pesquisa”*, in *Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento – Novos desafios para a pesquisa ambiental*, Vieira, P.F. e Weber, J.(Orgs). Cortez Editora, São Paulo.

WWAP (2003); Water for People, Water for Life. UN (WWAP), New York.

