

EDIÇÃO

Nº 13

ÁGUAS DO BRASIL

Revista editada pela
REBOB Rede Brasil de Organismos de Bacia
Setembro/2015 - Ano 4



aguasdobrasil.org

ENCOB 2015 COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

Solução para Gestão
das Águas



GOIÁS
História e Águas



OBSERVATÓRIO DAS ÁGUAS
Conheça a construção e objetivos
do Observatório das Águas



REDE BRASIL
DE ORGANISMOS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

Governança da água no Brasil

04

08

Goiás:
História e Águas

22

Água e Turismo:
Desafios em
tempos de crise

A construção do
Observatório da Água

42

Expediente

DIREÇÃO EXECUTIVA E COORDENAÇÃO
TÉCNICA
REBOB Rede Brasil de Organismos de Bacias
Hidrográficas.

SUPERVISÃO TÉCNICA E ARTÍSTICA
Lupércio Zirolto Antônio

DIAGRAMAÇÃO, PRODUÇÃO E REVISÃO
Excelent Midia Publicidade
+55 18.3634-1782

EDIÇÃO
REBOB Rede Brasil de Organismos de Bacias
Hidrográficas.

JORNALISTA RESPONSÁVEL
Beatriz Bugiga - MTB: 58244/SP

Rua Silveiras, 100 - 16200.914
Birigui, SP
Fone: +55-18-3642.3655
rebob@rebob.org.br
www.rebob.org.br
www.aguasdobrasil.org



A CONTÍNUA CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO

Meus amigos e amigas das águas.

Entre os significados da palavra “solução”, segundo o Aurélio, está: “resolução de uma dificuldade, de um problema, etc. ou termo, desfecho, desenlace”. Ou seja, “dar solução” seria simplesmente dizer “resolver algo”.

Neste contexto, sabedores que somos que na temática dos recursos hídricos nosso horizonte é extremamente amplo, ao introduzimos a palavra “solução”, percebemos que alguma coisa não fecha, ou melhor, literalmente não mistura.

A água é elemento praticamente constante em todas as atividades da vida e aí, falar em “resolver” todos os problemas relacionados a este líquido seria, penso eu, muita pretensão.

Mas, se não podemos resolver, ou dar solução a todos os entraves, problemas e obstáculos para ter água em quantidade e qualidade dentro das bacias hidrográficas, como proceder, para no mínimo, tê-la de forma sustentável?

Neste ponto, eu me recordo da música “Construção” do grande Chico Buarque, onde ele, de forma magistral, “constrói” praticamente três estrofes usando os mesmos verbos e proparoxítonas em cenários diferentes.

Bem, onde eu quero chegar com esta comparação? É simples. Podemos construir a solução para muitos problemas relacionados aos recursos hídricos, usando as mesmas ações e objetivos, porém em cenários diferentes, ou melhor, em bacias hidrográficas diferentes.

Nós sabemos que em nossa área de atuação, a da gestão dos recursos hídricos, cada local tem uma característica diferente, porém podemos, através da integração, da troca, da simulação, replicar ações exitosas e assim

desenvolver processos e projetos que deram certo em locais onde eles também darão certo. Mudamos os verbos e as proparoxítonas e introduzimos um novo cenário.

O grande obstáculo para este indicativo é, infelizmente, a logística para que o mesmo seja desenvolvido. Replicar ações de gestão exitosas em uma bacia para outra significa ter que descobrir como, onde e quando podemos fazê-lo. E o principal: quem vai fazê-lo.

E aí entram os Organismos de Bacia, em especial, os Comitês de Bacias Hidrográficas.

Estes Colegiados, hoje em número próximo de 220 em nosso país, ocupando praticamente 75% de nosso território e envolvendo mais de 90 mil pessoas, desenham o palco onde todos os atores de todos os segmentos se encontram e discutem e fomentam políticas públicas para uma boa gestão dos recursos hídricos.

O script da construção das soluções passa, portanto, por ampla discussão e debate, e salvo em situações mais conflitantes, tende à consenso.

E isto basta?

Claro que não. Tanto os cenários construídos pelos Comitês de Bacias Hidrográficas implantados em nosso país em suas bacias, como as pessoas que representam as instituições, entidades, governos e sociedade civil, precisam dialogar para construir as melhores soluções. E isto é um processo contínuo de aprendizado.

O que precisamos é estar envolvidos. É entender que a construção para a solução sempre vai passar por nós, habitantes desta terra linda e sem fim. E cabe a nós desenvolver ações para que tudo que se constrói e dá certo como solução numa determinada bacia hidrográfica, seja replicado em outras de tal forma a propagar a solução. Proximamente ou em dois cantos do mundo.

Assim vamos sempre construir solução para nossas águas.

E elas, agradecidas, construirão vida para nós.



LUPERCIO ZIROLDO ANTONIO

Presidente da REBOB e da
Rede Internacional de Organismos de Bacia
Governador do Conselho Mundial da Água

Governança da



VICENTE ANDREU GUILLO

Diretor Presidente da Agência Nacional de Águas



Governança é um conceito complexo, principalmente quanto aplicado à água. Não se restringe simplesmente ao funcionamento dos entes dos governos ou do Estado. Envolve, além desses, os arranjos institucionais, com usuários de recursos hídricos e com entes da sociedade, que consigam refletir os interesses diretos e difusos presentes no uso e na proteção dos recursos hídricos.

Por essa razão, exige um exercício contínuo de interlocuções voltadas à definição, aplicação e fiscalização de regramentos de uso, mediações e deliberações, em diferentes níveis de governo e os usuários e a sociedade. Nesse exercício, nem sempre os consensos são alcançados.

A premissa, no entanto, é que o benefício comum seja atingido.

Nos últimos anos, face às enormes restrições hídricas que o país enfrentado, o exercício da governança tem sido levado às últimas consequências. Por outro lado, a dimensão continental do país faz com que, por vezes, eventos de seca e de enchentes ocorram simultaneamente, exigindo dos órgãos da administração federal um desdobramento

operacional difícil de ser colocado em prática. Além da tipologia de eventos, o arranjo institucional exigido em cada situação também é distinto, assim como o arcabouço legal e normativo, fazendo com que, a administração de eventos críticos se observe diferenciada caso a caso.

É de se esperar que o saldo desse complexo processo de administração de crises seja positivo para todo o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e que este se fortaleça para o enfrentamento de situações que poderão se agravar, ainda mais, com o advento das mudanças do clima.

Três segmentos são fundamentais no aperfeiçoamento do processo de discussão e de apoio à tomada de decisão sobre a criticidade da disponibilidade de recursos hídricos. O setor governamental de nível federal e dos Estados e do Distrito Federal, a comunidade de usuários de recursos hídricos, e o grupo de interesses difusos da sociedade representado por associações da sociedade civil e academia, entre outras.

Por força da lei 9.433/1997, esses segmentos têm assento nos comitês de bacias hidrográficas. Hoje, o país conta com mais de 220 comitês de bacia instalados em 20 estados da federação. Esses colegiados têm papel decisivo. É em seus âmbitos que nascerão e se desenvolverão os processos negociais necessários ao exercício da boa governança.

Água no Brasil

Para que isso se efetive, é necessário empreender esforços de fortalecimento de sua participação na gestão das crises o que implicará, por sua vez, num processo de esforço adicional de capacitação e de garantia do acesso à informação para a correta tomada de decisão.

De forma diferenciada, a ANA vem apoiando a organização e o fortalecimento dos segmentos representados nos comitês de bacia. Nesse cenário, é entendimento da Agência que o principal vetor desse apoio deve estar centrado na ação de governo, em especial no nível dos Estados e do Distrito Federal.

A existência de instituições governamentais fortes e capazes de enfrentar os desafios que os diferentes cenários hidrológicos apresentam, é condição essencial para dar dinamismo ao SINGREH, o que também significa fortalecer os seus entes.

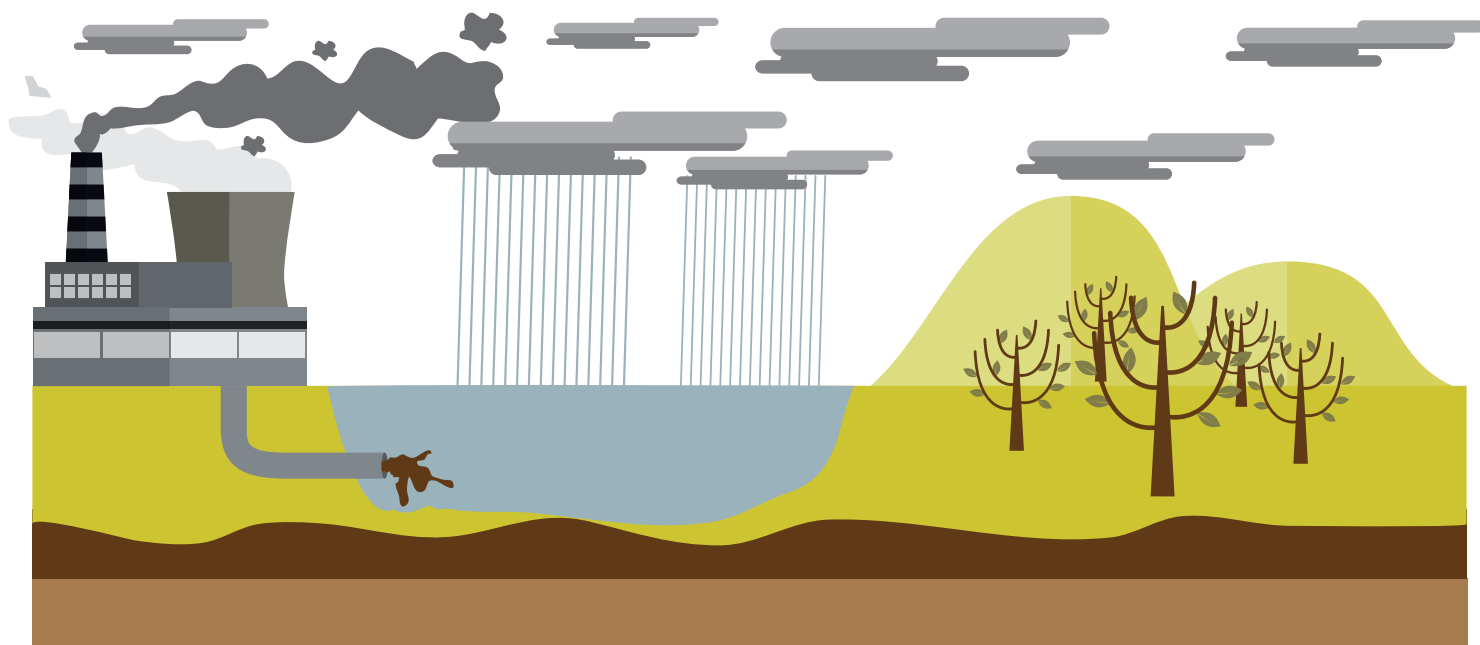
No que se refere ao segmento governamental ao longo dos últimos anos, a ANA tem intensificado o processo de articulação com os Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREHs).

Exemplo disso é o “Pacto Nacional pela Gestão das Águas”, lançado em março de 2013 pela Agência Nacional de Águas e pelo Ministério do Meio Ambiente, o Pacto representa a consolidação de um longo processo de amadurecimento institucional do SINGREH e da própria ANA. Os Estados que optaram por aderir ao Pacto o fizeram por meio da edição de Decreto Estadual, com a indicação

pelo Governador da entidade da Administração Pública, direta ou indireta, responsável pela coordenação das ações do Pacto em âmbito estadual.

É importante salientar que a adesão dos estados é voluntária, e se dá por meio de um processo de negociação e articulação institucional baseado na construção de uma visão de futuro sobre os principais desafios da gestão de águas em cada unidade da federação. Nesse processo são construídas propostas para desenvolvimento institucional dos SEGREHs e para sua integração no SINGREH, o que posteriormente é validado pelos respectivos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.





Como ferramenta operacional do Pacto foi também criado o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO, que aporta recursos orçamentários da ANA às entidades públicas integrantes dos sistemas estaduais de recursos hídricos, para apoiar o alcance das metas de gestão pactuadas. Passados dois anos de sua criação, o Progestão apresenta um saldo bastante positivo. Todas as unidades da federação aderiram ao Programa, sendo que apenas os contratos do Amapá e do Distrito Federal estão pendentes de assinatura. Até o momento, foi desembolsado um total de 29,7 milhões contemplando 24 diferentes estados e ainda em 2015 será repassado valor superior a 10 milhões, após encaminhamento das pendências no processo de certificação do exercício de 2014.

No que se refere aos setores usuários, a ANA tem envidado esforços no sentido de buscar um maior diálogo, sobretudo com a agricultura e a indústria, para a construção de agendas positivas e de cooperação, que podem se transformar em acordos de cooperação que permitam um debate franco sobre os principais gargalos do sistema e os caminhos necessários para seu avanço.

É preciso planejar e executar a formação de pessoas a partir de novas referências que permitam lidar com as complexidades dos sistemas atuais.



O segmento de representação da sociedade civil e da academia é, sem dúvida, o elo mais complexo e frágil dentre os representantes que têm assento comitês. A principal explicação reside no fato desse segmento reunir um conjunto difuso de instituições e de propósitos, nem sempre convergente. Além disso, as instituições representadas convivem tradicionalmente com dificuldades operacionais e financeiras de difícil superação.

Não obstante, é preciso dar voz a esse segmento e incentivar a sua participação no processo de governança das águas. Isso implica necessariamente em promover mecanismos que superem as assimetrias entre os diversos representantes.



Nesse sentido, as ações de capacitação assumem papel fundamental. Formar pessoas para uma nova cultura da água é um desafio que perpassa todas as instâncias de formação, passando pela educação básica, nível técnico, superior e pós-graduação. Lidar com a complexidade da governança das águas é uma tarefa que demanda de profissionais capazes de aplicar seus conhecimentos em práticas transformadoras.

Portanto, é preciso planejar e executar a formação de pessoas a partir de novas referências que permitam lidar com as complexidades dos sistemas atuais.

Nesse contexto, parcerias estratégicas são fundamentais. Recentemente a ANA vem se articulando com o MEC, por meio da Capes, para desenvolver ações mais abrangentes e robustas no rumo da capacitação dos entes do SINGREH, a exemplo de mestrados profissionais em gestão e regulação de recursos hídricos e da formação de professores da educação básica na temática água. Essas ações envolverão, a um só tempo, o essencial papel da academia no aprimoramento do sistema de recursos hídricos e dos entes em geral que se beneficiarão dessa formação.

Da mesma forma, a parceria da ANA com a Fundação Parque Tecnológico de Itaipu no projeto “Água:

Conhecimento para Gestão” que disponibilizou 25 cursos para mais de 27 mil pessoas nos últimos 4 anos, demonstra nosso compromisso com a superação desse desafio.

Embora o conjunto de iniciativas em curso seja expressivo, as carências do SINGREH como um todo são enormes e apenas poderão ser supridas ao longo dos próximos anos e décadas. No entanto, ao aceitar a tese de que esse é um dos principais objetivos da ANA, é possível vislumbrar um caminho virtuoso no sentido do alcance de um nível de governança das águas adequado a um país das dimensões e importância do Brasil.

Para tanto, a união tática dos segmentos governamentais, de usuários, da sociedade e da academia em torno desse objetivo é essencial e trará frutos visíveis em curto espaço de tempo.

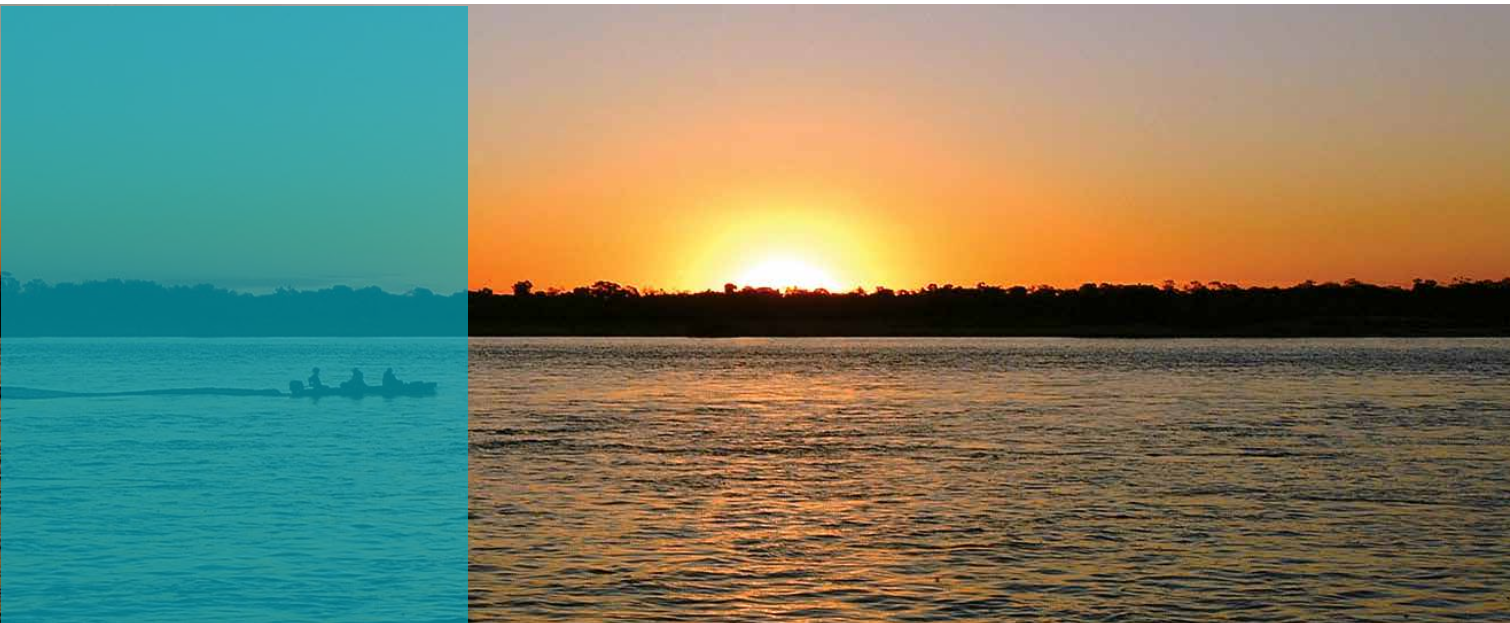
É o que todos desejamos.

GOIÁS

história e águas

Igreja Matriz de Nossa Senhora do Rosário, Construída em 1728 em Pirenópolis - GO

Cachoeira no Lago Corun



Rio Araguaia



Cachoeira em Caldas Novas - GO

A água está presente na história goiana de forma marcante. Estava presente nas culturas indígenas, que eram ligadas a ela umbilicalmente, em grande parte das suas atividades.

Passou pelas Bandeiras, que vieram para estas terras em busca de ouro, quando em 1682 Bartolomeu Bueno da Silva, o Anhanguera - Bruxo Velho em Tupi, “ateou fogo ‘às águas’ buscando conter a ‘sanha guerreira’ dos índios Guaiás”. Presente na extração do ouro de aluvião, uma das principais razões da colonização da região, e que deu origem à capitania de Goiás.

A água estava presente também quando, em 1777, um garimpeiro paulista chamado Martinho Coelho de Siqueira, à procura de caça pelas matas da atual Caldas Novas, região que hoje é a maior estância hidrotermal do mundo, teve seus cães escaldados pelas águas quentes de uma lagoa, que ficou conhecida como lagoa de Pirapitinga.

Presente no transporte da produção para outras regiões do País, por meio dos afluentes do Paranaíba e Paraná, em direção ao sul e sudeste, ou para o norte, pelo Tocantins e Araguaia, tendo José Vieira Couto de Magalhães, como um dos pioneiros da navegação a vapor pelo Planalto Central, aventurando-se pelas águas do Araguaia com a sua “Companhia de Navegação a Vapor do Rio Araguaia”.



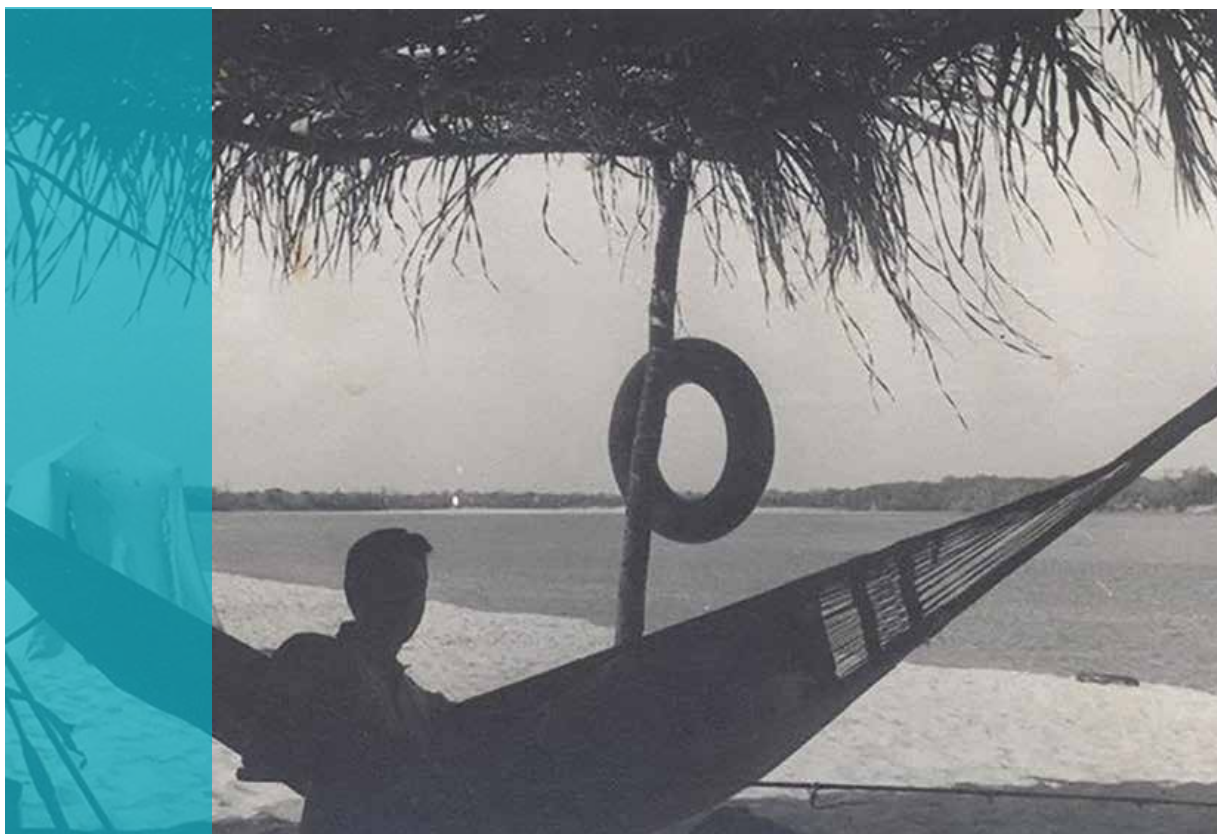
Reprodução de Bartolomeu Bueno da Silva ateando fogo "às águas" em 1682



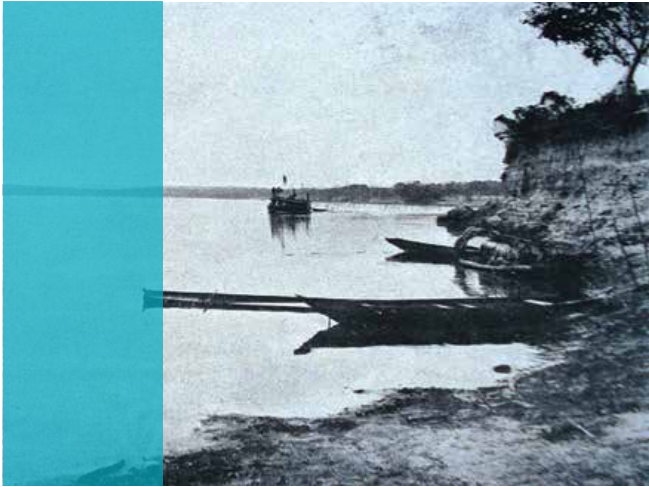
Caldas sobre a descoberta das Águas quentes em Caldas Novas.

Esta relação que Goiás tem com as águas, não afetaram somente as terras goianas, mas também contribuíram e contribuem para os destinos do País, pois estas mesmas águas estavam presentes quando em 1950 foi construída a usina de Cachoeira Dourada, para dar atender à demanda da construção de Brasília, e nos demais aproveitamentos hidrelétricos que hoje compõem importante parcela da matriz energética nacional.

Está presente no desenvolvimento da agricultura, que utiliza a irrigação para aumentar a produtividade, diminuindo a pressão pela abertura de novas áreas para cultivo, na expansão da indústria, entre outras atividades. Nossa geografia é marcada pelos rios, bem como nossos hábitos, não



Praias do rio Araguaia, década de 60 - Acampamento dos Costa Campos - Acervo Mauro Borges Teixeira. Acessado no site ://www.facebook.com/temposidosevividos



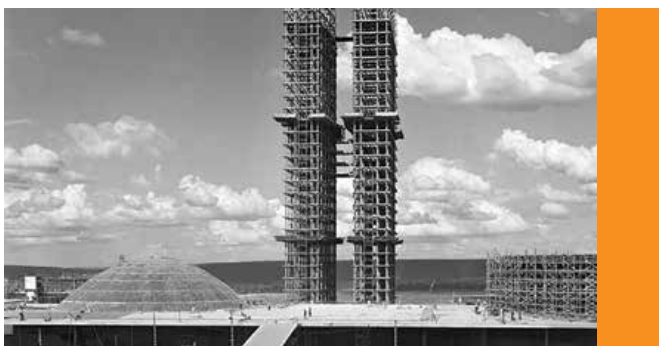
Caldas sobre a descoberta das Águas quentes em Caldas Novas.



Foto da Cachoeira Dourada, no rio Paranaíba, antes da Construção da Usina, década de 40.



Rio Araguaia, próximo à cidade de Aruanã.



Construção de Brasília

temos o mar tão próximo, mas temos o rio Araguaia, com seu inigualável por do sol, e também suas praias, que em parte do ano nos abrem seus braços e encantam quem ali repousa os pés.

A água marca presença também no Brasão de Armas de Goiás, com mais de 15 referências a ela. Por fim, o Brasão tem o formato de um coração, sinalizando a posição do estado no “coração do Brasil”, então, se Goiás representa o coração do Brasil, é água que corre em nossas veias.

AS ORIGENS DE GOIÁS

Segundo estudos, o nome do Estado origina-se da denominação da identificação de uma tribo indígena de origem tupi, chamados de “guaiás”, do Tupi gwa ya, que quer dizer indivíduo igual, gente semelhante, da mesma raça, que por corruptela tomou-se Goiás.

O contato com os nativos indígenas e com os negros foi fator decisivo na formação da cultura do Estado, e até hoje estão presentes em diversas comunidades indígenas e quilombolas localizadas no Estado.

A história do Estado está ligada aos ciclos de desenvolvimento brasileiros. Tendo como ponto de partida o final do século XVII, com a descoberta das suas primeiras minas de ouro, e se consolidou por volta do século XVIII com a chegada dos bandeirantes, vindos de São Paulo, em 1727, culminando com a criação da Capitania de Goiás em 1744. Essas Bandeiras tinham como objetivo encontrar ouro e pedras preciosas, além de capturar indígenas, contribuindo também para desbravar terras, que posteriormente foram anexadas ao Brasil definitivamente. Durante o período colonial e imperial, as divisas entre províncias eram difíceis de serem definidas com exatidão, muitas vezes sendo definidas de forma a coincidirem com os limites das paróquias ou através de deliberações políticas vindas do poder central. No decorrer do processo de consolidação do Estado de Goiás, o território sofreu diversas divisões, com três perdas significativas: a região conhecida atualmente como Triângulo Mineiro, incorporada à Província de Minas Gerais em 1816; a disputa da região sudoeste da Capitania com Mato Grosso, tendo a delimitação final em 1864, atual divisa com Mato Grosso do Sul; e em 1913, com a criação dos municípios de Araguaia-MT em (1913) e de Mineiros-GO. Questão que ficou em suspenso até 1975, quando uma nova demarcação foi efetuada, tornando-se definitiva em 2001, após



Gravura sobre os bandeirantes, do século XVIII.

decisão do STF, tendo a nascente “A” do rio Araguaia como ponto de partida das linhas demarcatórias entre os dois estados.

A partir de 1780, com o esgotamento das jazidas auríferas, a Capitania de Goiás iniciou um processo de ruralização e regressão a uma economia de subsistência, gerando graves problemas financeiros, pela ausência de um produto básico rentável.

Para tentar reverter esta situação, o governo português passou a incentivar e promover a agricultura em Goiás, sem grandes resultados, já que havia temor dos agricultores ao pagamento de dízimos; desprezo dos mineiros pelo trabalho agrícola, pouco rentável; a ausência de um mercado consumidor; e dificuldade de exportação, pela ausência de um sistema viário.

Com a Independência do Brasil, em 1822, a Capitania de Goiás foi elevada à categoria de província. Porém, essa mudança não alterou a realidade socioeconômica de Goiás, que continuava vivendo um quadro de pobreza e isolamento.

A expansão da pecuária em Goiás, no início do século XIX, alcançou relativo êxito, trouxe como consequência o aumento da população, com correntes migratórias oriundas, principalmente, dos Estados do Pará, Maranhão, Bahia e Minas Gerais. Novas cidades surgiram: no sudoeste goiano, Rio Verde, Jataí, Mineiros, Caiapônia (Rio Bonito), Quirinópolis (Capelinha), entre outras. No norte (hoje Estado do Tocantins), além do surgimento de novas cidades, as que já existiam, como Imperatriz, Palma, São José do Duro, São Domingos, Carolina e Arraias, ganharam novo impulso. A proclamação da República, em 1889, também não alterou os problemas socioeconômicos enfrentados pela população goiana, em especial pelo isolamento proveniente da carência dos meios de comunicação, com a ausência de centros urbanos e de um mercado interno e



Mapa das Capitânicas no Brasil, em 1750, com destaque para a Capitania de Goiás (na grafia arcaica: Capitania de Goyaz)



Construção de Goiânia, destaque para o Palácio das Esmeraldas, em 1940.



Vila Boa, Capital da Província, 1830, Cidade de Goiás – Johann Axmann

com uma economia de subsistência. As elites dominantes continuaram as mesmas. As mudanças advindas foram apenas administrativas e políticas.

A situação do Estado começa a tomar novos rumos após a Revolução de 1930, o governo adota como meta trazer o desenvolvimento para o estado, resolver os problemas de transporte, educação, saúde e exportação. Além disso, a revolução de 30 em Goiás deu início à construção de Goiânia, como a nova capital do Estado.

A partir de 1940, Goiás cresce rapidamente, o desbravamento do mato grosso goiano, a campanha nacional de “marcha para o oeste”, que culmina na década de 50 com a construção de Brasília, imprimem um ritmo acelerado ao progresso de Goiás.

A partir de 1960, o Estado passa a apresentar um processo dinâmico de desenvolvimento. Nos anos mais recentes, torna-se um grande exportador de commodities agropecuárias, destacando-se pelo rápido processo de industrialização.

O processo de modernização agrícola na década de 1970 e o posterior desenvolvimento do setor agroindustrial na década de 1980 representaram uma nova página para o desenvolvimento de Goiás. A expansão desses setores ampliou as exportações e os elos da cadeia industrial do Estado, impulsionando a atividade econômica que permanecia estagnada por décadas. O papel dos Governos Estadual e Federal vitais para o processo de modernização da agricultura e desenvolvimento do setor agroindustrial.

A partir da década de 1990 houve maior diversificação do setor industrial por meio do crescimento de atividades do setor de fabricação de produtos químicos, farmacêuticos, veículos automotores e produção de etanol. Esse dinamismo econômico provocou a redistribuição da população no território, com um intenso êxodo rural, voltado principalmente para a Capital e entorno de Brasília, e cidades próximas às regiões que desenvolveram o agronegócio como Rio Verde, Jataí, Cristalina e Catalão.

Ao longo dos últimos anos, Goiás passou a receber um local de alto fluxo migratório, recentemente o estado com maior fluxo migratório líquido do país, tendo como principais razões a localização estratégica, o dinamismo econômico e também a proximidade com a capital federal - Brasília.

Os indicadores que medem as condições de vida da população apresentaram desempenho positivo nas últimas duas décadas. Os indicadores de esperança de vida, mortalidade infantil, saúde, educação apresentaram melhorias significativas. Dentre os indicadores analisados, um dos poucos que não apresentou evolução desejável foi o de acesso a rede de esgoto sanitário.

Atualmente o Estado está dividido em 246 municípios, tem uma área de 341.289,5 km² e uma população estimada de 6,6 milhões de habitantes.

O relevo do território goiano é composto por planaltos, chapadas, vales e depressões. A vegetação predominante é o Cerrado, com presença de remanescentes de Mata Atlântica na porção sul do Estado, e de intersecções com a floresta tropical, na região oeste. Território goiano foi bastante antropizado, segundo alguns estudos, menos de 20% da vegetação original foi preservada.

O Estado tem apresentado um índice de crescimento do Produto Interno Bruto acima da nacional, representando, em 2012, a 9ª economia brasileira. A base produtiva e econômica está ligada à agropecuária, indústrias, notadamente agroindústrias, de transformação, farmacêutica, metalmecânica e sucroalcooleira. Tem-se intensificado também a expansão do setor de serviços.

Por suas características e vocações históricas, a base da economia goiana está ligada a setores que fazem uso intensivos dos recursos naturais, notadamente dos recursos hídricos, cabendo destaque para: a irrigação e uso agropecuário, com grandes polos de irrigação, piscicultura e pecuária intensiva; abastecimento público, não só da população goiana, mas também do Distrito Federal, integralmente contido no território goiano, totalizando mais de 9,5 milhões de habitantes; a indústria; e geração de energia hidrelétrica. Com importante participação de setores considerados não consuntivos, mas que tem importante papel para o estado, como o transporte hidroviário e o turismo.

CALDAS NOVAS

Para sediar o XVII ENCOB no Estado de Goiás foi escolhida a cidade de Caldas Novas, conhecida nacional e internacionalmente por ser a maior estância hidrotermal do mundo. Caldas Novas está localizada na região centro sul do Estado, e ligada a todas as questões e discussões relacionadas à gestão das águas, por ter presente praticamente todos

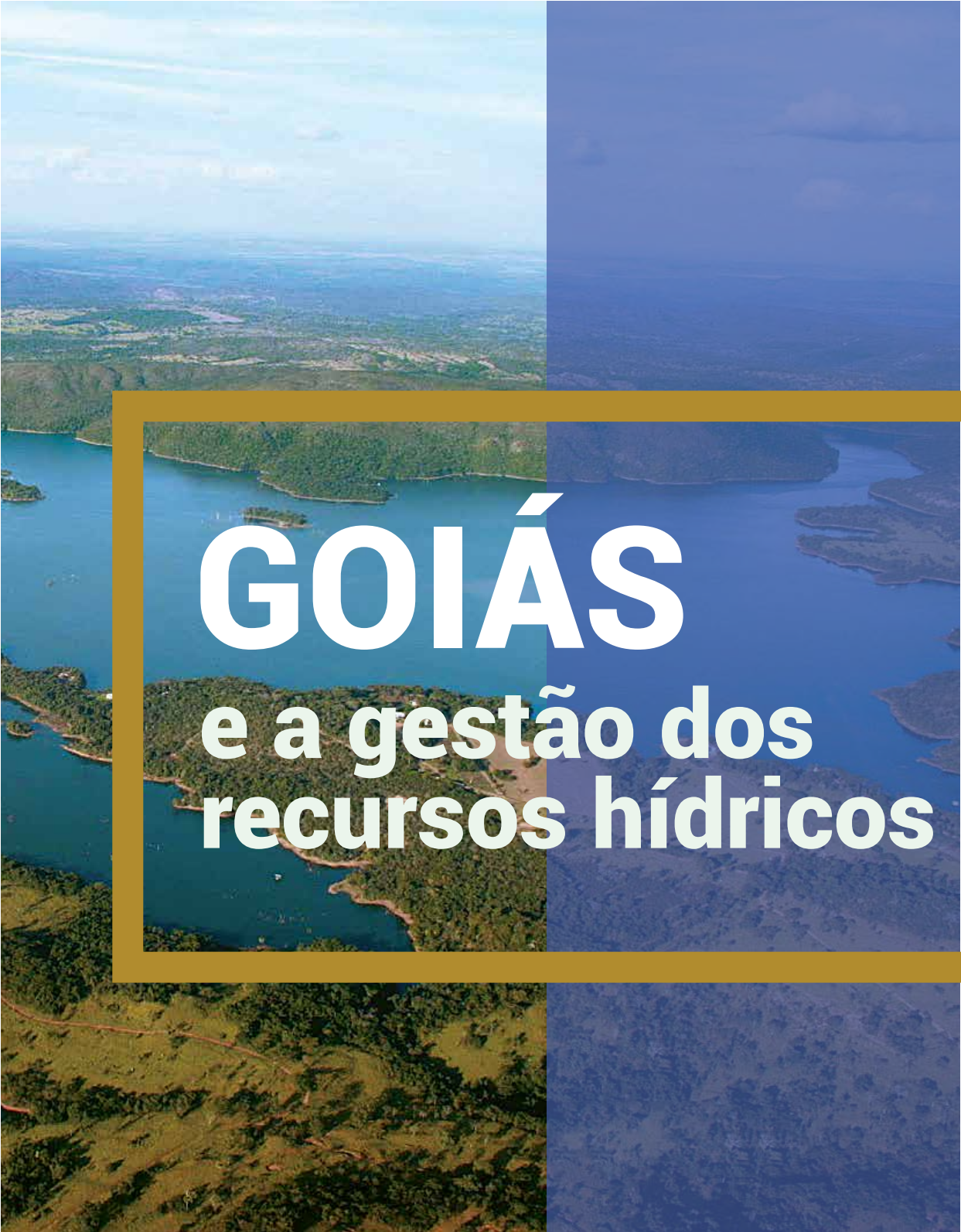
os setores usuários na região: irrigação e uso agropecuário, indústria e mineração, geração de energia, transporte hidroviário; e a pesca, turismo e lazer. O município possui uma área de 1.595.966 km², que representa 0,47% do território goiano. Conta com uma população de aproximadamente 80.000 habitantes, chegando, na alta temporada do turismo, a hospedar até 300.000 mil pessoas, com picos de até 400.000 pessoas nas grandes festas realizadas na cidade. O principal atrativo do município são as águas termais, com temperaturas variando entre 37 a até 58 graus Celsius. Para que se possa aproveitar as águas termais, existem diversos Clubes e Resorts, com parques aquáticos que contam com piscinas de águas quentes e naturais, piscinas de ondas, bares e restaurantes, possibilitando diversão para toda a família. Tem ainda o Lago Corumbá, com 65 km² de extensão, onde são praticados esportes náuticos, pesca, passeios de lancha, escuna, jet-ski, entre outras atividades, o Parque Estadual Serra de Caldas, um dos parques estaduais mais antigos e bem estruturados do Estado, com importantes exemplares da fauna e flora do cerrado, cachoeiras e trilhas, e também a sua ligação com as águas quentes da região.



Goiânia, Praça Cívica, em 1950.



Lago de Corumbá em Caldas Novas - GO

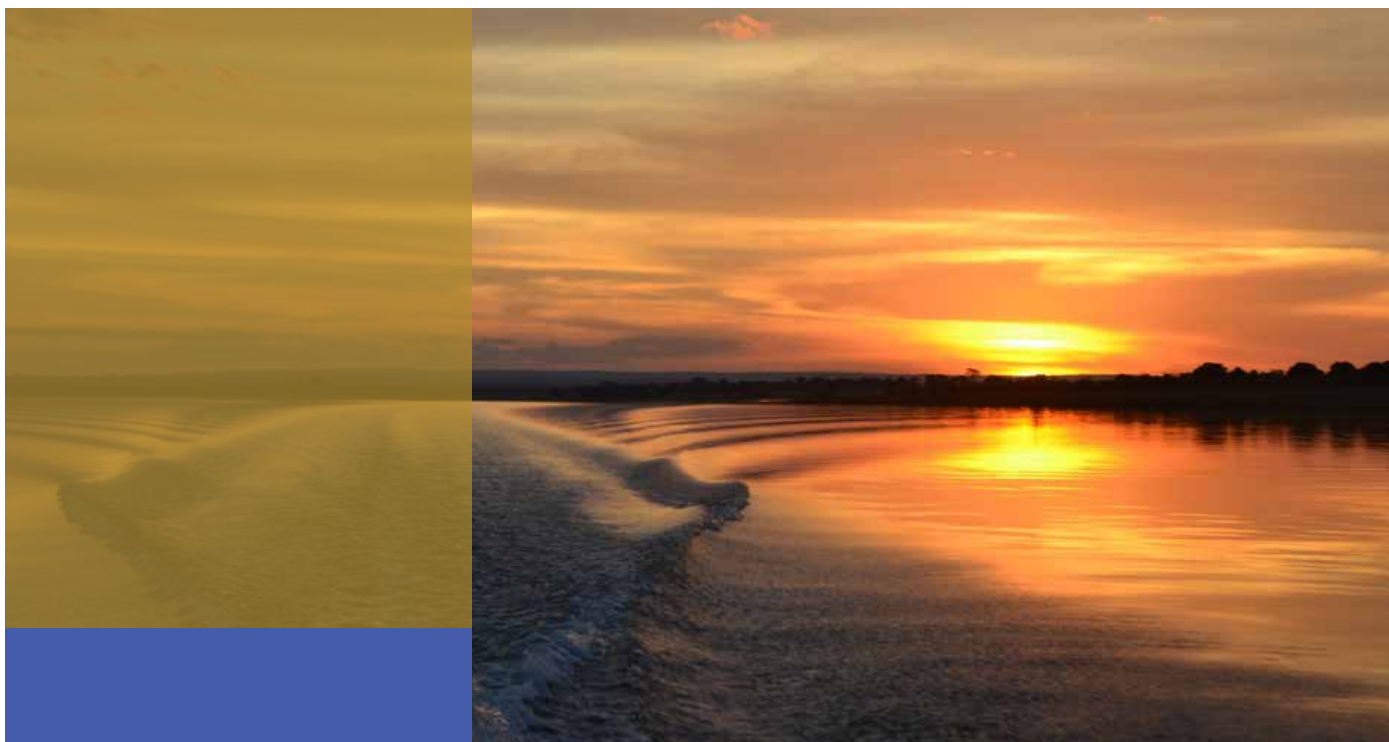


GOIÁS

e a gestão dos recursos hídricos

Caldas Novas - GO





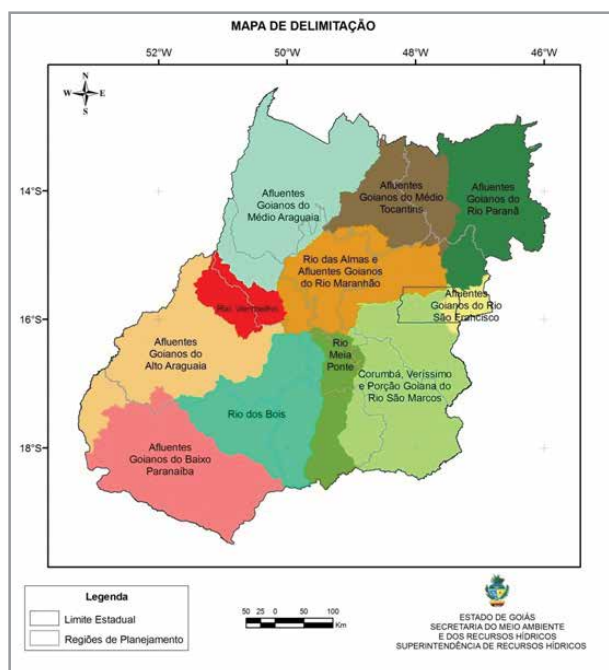
Goiás - Rio Paranaíba



Jardim Japonês - em Caldas Novas - GO

Ao tratar das questões ambientais e de recursos hídricos, e instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, inclusive diferenciando as expressões “água” e “recursos hídricos”, a Constituição Federal de 1988 disciplinou, quanto ao primeiro termo, as funções ambientais e relacionadas as condições das bacias, dentre outros. Por outro lado, quanto ao segundo termo, a Carta Maior destacou os assuntos ligados à gestão, uso, regulação, a outorga e o planejamento deste sistema. E seguindo a Lei Maior, o Estado de Goiás também tratou das questões relacionadas às águas e aos recursos hídricos na Constituição Estadual.

Mesmo antes da publicação da Política Nacional de Recursos Hídricos, a exemplo de outros Estados brasileiros, e de acordo com as diretrizes constitucionais e necessidades da época, Goiás também implementou diversos avanços nas questões relacionadas às águas, destacando uma área responsável pela gestão, o Conselho de Recursos Hídricos, a outorga de direito de uso e a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais, para os quadriênios de 1991/1994 e 1995/1998.



Divisão hidrográfica do Estado de Goiás, aprovada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Em 1997, seguindo o caminho traçado pela Lei Federal nº. 9.433/97, Goiás reorganizou o seu Sistema de Gestão e também a Política Estadual de Recursos Hídricos, com a edição da Lei Estadual nº. 13.123, de 16 de julho de 1997, que proveu o Estado dos instrumentos capazes de planejar, organizar e regular o uso múltiplo e racional dos recursos hídricos, visando atender às necessidades das atuais e futuras gerações, em quantidade e qualidade.

Acompanhando os princípios e diretrizes nacionais, foi criado o Sistema Integrado de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Estado de Goiás – SIGRH, e definido o órgão responsável pela gestão das águas no Estado, a Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos-SEMARH, atualmente a Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos – SECIMA, por meio de sua Superintendência de Recursos Hídricos. Foi criado, ainda, na estrutura do Fundo Estadual de Meio Ambiente-FEMA, a Conta Especial de Recursos Hídricos, onde devem ser depositados os recursos financeiros destinados a manutenção desse Sistema.

Desde a criação da Lei 13.123/97, até meados de 2011, muito em função da estrutura e equipe disponível para a área responsável pela gestão das águas, o Estado de Goiás deu atenção quase que exclusiva à regulação dos usos, por meio da efetivação do Sistema de Outorga de direito de uso. Entretanto, o tempo mostrou, como já previa a legislação, que a outorga, se aplicada de forma isolada, sem a implementação dos demais instrumentos e componentes

do sistema de gestão, não seria capaz de orientar os usos e atender às demandas dos setores usuários, causando o surgimento e agravamento de conflitos, e consequentemente restrições ao desenvolvimento e problemas de desabastecimento.

O conselho Estadual de recursos hídricos tinha um funcionamento constante, mas sem decidir ou se posicionar sobre as questões relevantes para a gestão.

Até 2011 o Estado contava com apenas um Comitê de Bacia Hidrográfica instalado, o CBH do Rio Meia Ponte, instalado em 2003. Uma bacia emblemática, que contém a capital estadual, e concentra aproximadamente 45% da população do Estado, em 3,6% do território goiano. Contava ainda com um comitê criado, mas que não havia sido instalado, o CBH do Rio dos Bois.

UMA NOVA VISÃO SOBRE A GESTÃO DAS ÁGUAS

Diante dessa realidade, destacando-se a não implementação dos instrumentos de gestão, notadamente dos Planos de recursos hídricos e Sistema de Informações, da não efetivação dos componentes do Sistema Estadual de Gerenciamento, em especial os Comitês de Bacias Hidrográficas, e do elevado grau de desarticulação com outras políticas públicas, setores usuários e da sociedade, foi necessária uma mudança de rumo na gestão das águas no Estado, sendo iniciado um processo de efetivação e fortalecimento de todo o sistema de gestão, incluindo seus componentes e instrumentos, não somente em cumprimento aos mandamentos legais, mas com o entendimento que somente por meio da gestão seria possível garantir os usos e o desenvolvimento econômico e social sustentável no Estado.

Como todo processo de mudança, diversos problemas e entraves tiveram que ser enfrentados e superados, podendo ser destacados aspectos internos e externos à gestão.

Quanto aos aspectos internos, curiosamente, um dos principais entraves foi quanto a um dos princípios da gestão, ser descentralizada e participativa, com a visão de que as decisões e diretrizes relacionadas ao uso da água deveriam ser tomadas pelos técnicos e responsáveis pela gestão, em uma alusão clara ao processo de “comando e controle”, desprezando assim o processo descentralizado e democrático, base da gestão dos recursos hídricos. Outra questão interna que apresentou problemas para ser equacionada foi a do planejamento, principalmente pela falta de uma cultura organizacional, e disponibilização de uma estrutura capaz de executar as atribuições da área.

Quanto aos aspectos externos, foram enfrentadas dificuldades na aceitação da necessidade de um planejamento sistêmico, e não mais setorial, e conflitos entre a área de gestão de recursos hídricos e gestão ambiental, por uma visão errônea de que a gestão dos recursos hídricos já estaria contemplada nos conceitos e instrumentos da gestão ambiental, notadamente licenciamento, contrariando inclusive previsões legais, que remetem à necessidade de integração entre esses sistemas de gestão, reconhecendo assim, desde a Constituição Federal, que são sistemas com objetivos e funções diferenciados, mas que sim, devem atuar de forma integrada.

AVANÇOS DA GESTÃO

A economia goiana tem se diversificado ao longo dos últimos anos, envolvendo praticamente todos os setores usuários dos recursos hídricos, o que torna a gestão cada vez mais complexa, e exige cada vez mais da estrutura. Não bastassem estes fatores, ainda é necessário lidar com problemas relacionados ao ciclo hidrológico e articulação com demais sistemas.

Para enfrentar estes desafios, considerando a realidade existente e os recursos disponíveis, optou-se por abordar prioritariamente três frentes: Regulação dos Usos; Planejamento; e Sistema de Gestão.

REGULAÇÃO DOS USOS

Caracterizada principalmente pela outorga e fiscalização dos usos, o principal instrumento existente no Estado cumpria relativamente bem as suas funções. As falhas existentes estavam relacionadas à falta dos demais instrumentos, como um Sistema de Informações que permitisse manter, atualizar e controlar os dados e informações sobre a gestão, alimentando o próprio banco de dados relativo à disponibilidade e demanda de água no Estado, e também o planejamento, por meio dos planos de recursos hídricos, estaduais e de bacias, que pudessem apresentar diretrizes para a evolução e distribuição dos volumes de água entre os setores, bem como a orientação da evolução destes, com prioridades de uso e atuação em casos de eventos críticos. Outro fator relevante era a atividade de fiscalização, praticamente inexistente, realizada de forma amostral, em função de não existir estrutura disponível para o exercício da atividade.

A estratégia pensada foi o fortalecimento e aprimoramento do instrumento Outorga, de forma a torná-lo ágil, transparente e padronizado, modernizando procedimentos

e processos, evitando assim possíveis pontos de corrupção ou interferências na gestão. Cabe destaque a realização das seguintes ações:

Revisão do Processo de requerimento e análise de Outorga: em parceria com a Controladoria Geral do Estado e a Secretaria de Gestão e Planejamento foi feita uma revisão de todo o processo de outorga, desde os documentos (formulários, relatórios, pareceres, portarias etc) aos processos de tramitação e decisão (abertura, análise, arquivamento, assinaturas etc). Essa revisão permitiu corrigir falhas e distorções que foram se acumulando com tempo;

Manual do Sistema de Outorga: a sua elaboração permitiu a padronização dos procedimentos, garantindo equidade nas análises e transparência nas respostas apresentadas pelo sistema. Propiciou ainda a melhora dos dados e informações apresentados pelos usuários e responsáveis técnicos, que passaram a ter melhor conhecimento das necessidades e características do processo;

Certificação da Gestão da Qualidade: Após a revisão dos processos e da elaboração do Manual, surgiu a intenção de certificar todo o processo, de forma a garantir que as ações propostas estejam realmente sendo realizadas. Foram definidos procedimentos operacionais padrão para cada parte do processo, de forma detalhada. E, após duas auditorias realizadas pela entidade certificadora (ICQ Brasil) o Sistema de Outorga recebeu a Certificação da Gestão da Qualidade ISO 9001, agora em agosto de 2015. O que exige um processo constante de manutenção dos procedimentos, garantindo assim a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos; e

Capacitação: Tem-se buscado a capacitação constante dos servidores, de forma a mantê-los em condições de executar as suas atribuições e pensando também na evolução do sistema.

PLANEJAMENTO

É interessante perceber que, após a vigência da Lei Estadual 13.123/97, que trata da Política Estadual de Recursos Hídricos, não foi possível atualizar o Plano Estadual de Recursos Hídricos, apesar das tentativas realizadas neste sentido.

Diante deste fato, e da necessidade de orientação e planejamento aos usos e setores usuários, e a definição das ações necessárias a garantir a quantidade e qualidade das águas, a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos tornou-se uma prioridade.

Entre 2011 e 2012, buscou-se a articulação com instituições estaduais e federais no sentido de viabilizar este importante instrumento de gestão, que tem a função de apresentar

diretrizes aos demais instrumentos e definir ações a serem executadas. Em 2012, com o apoio da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano – SRHU, do Ministério do Meio Ambiente – MMA e da Agência Nacional de Águas – ANA, foi possível inserir o Estado de Goiás no Programa Interáguas, para então contratar a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Para a elaboração deste Termo de Referência foi de grande importância a experiência dos técnicos na participação da elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paranaíba, que estava em processo de finalização, pois as dificuldades encontradas na elaboração do Plano de Bacia, foram corrigidas na contratação e elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos de Goiás-PERH-GO.

O Plano foi pensado levando-se em consideração Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos, aprovadas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, que levaram em consideração a definição de unidades com características similares, onde fosse possível aplicar diretrizes de gestão homogêneas, bem como a implementação dos Comitês de Bacias Hidrográficas.

Como os Comitês de Bacias Hidrográficas ainda não estavam consolidados foi realizado um amplo processo de mobilização, envolvendo, além dos Comitês e seus membros, representantes da sociedade, poder público, estadual e municipal, e usuários dos recursos hídricos, bem como do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Para a finalização de cada etapa foi realizada uma rodada de apresentações, sendo realizados mais de 20 encontros e reuniões em todo o Estado.

Outra grande vantagem percebida na elaboração do PERH-GO, foi a forma definida pelo Ministério para a contratação e execução dos estudos e processos administrativos. Toda a parte administrativa e financeira foi executada pela SRHU, permitindo assim aos técnicos do Estado que se concentrassem na análise técnica dos produtos apresentados.

Foi realizada uma concorrência internacional, sendo vencedor um consórcio entre duas empresas, uma brasileira e uma espanhola. Os trabalhos foram executados dentro do esperado, e o Plano foi entregue ao Estado em Agosto de 2015. Diante da conclusão dos trabalhos, os produtos serão apresentados ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos que deverá encaminhá-los à Assembleia Legislativa de Goiás – ALEGO para análise e deliberação, conforme definido na Constituição Estadual.

Quanto aos Planos de Bacia, diante da dificuldade de recursos para a contratação da sua elaboração, a SECIMA tem buscado meios de viabilizar a questão, que em alguns casos poderia ser suprido pelo plano Estadual, construído

com base em uma metodologia que permite a separação das informações e resumo para cada uma das unidades de Planejamento.

SISTEMA DE GESTÃO

A ausência do Comitê e Bacia Hidrográfica é sentida pelo Sistema de Gestão no momento em que questões e diretrizes intrínsecas a esse componente, que deveriam ser tomadas de forma descentralizada e participativa, são definidas por quem não está revestido desse poder, por quem não possui essa atribuição legal, o que acaba por tornar falha todas as ações que venham a ser executadas.

Em Goiás, o Sistema de Gestão Estadual era composto basicamente pelo Órgão Gestor, considerando que o Conselho não tratava de questões relevantes, e só existia um Comitê em funcionamento, e esta falha começava a causar problemas, pois não existiam diretrizes para as bacias, bem como processo negociado de alocação, diretrizes para outorga ou mediação de conflitos.

Esta talvez tenha sido a tarefa mais árdua e mais complexa, pois não depende somente da vontade do órgão gestor, e sim da disponibilidade e interesse da sociedade, dos usuários e demais representantes dos poderes públicos. Claro que cabendo ao órgão gestor despertar esse interesse nos demais envolvidos.

Outro fator complicante para a efetivação do Sistema, leia-se dos Comitês de Bacia Hidrográfica, é que se trata de um processo de envolvimento e construção do conhecimento, não é somente uma questão matemática de implementação da estrutura, envolve também uma mudança cultural no que diz respeito à participação no processo decisório e do espírito de “comando e controle”, onde o Estado é visto como opositor.

A partir de 2011 foi retomado o processo de criação e instalação dos Comitês de Bacia Hidrográfica, foi instalado o CBH do Rio dos Bois, criado em 2003, e criados e instalados os mais três Comitês: rio Vermelho; rios Corumbá, Veríssimo e porção goiana do São Marcos; e Afluentes Goianos do Baixo Parnaíba.

Estes comitês estão em fase inicial de funcionamento, e ainda enfrentam dificuldades para cumprir suas funções de forma plena. Grande parte da responsabilidade é do órgão gestor, que não tem tido condições de apoiar e auxiliar no funcionamento destes CBHs.

Foram criados, no Conselho Estadual de Recursos Hídricos, mais 6 Comitês, completando assim todo o território goiano coberto por organismos de Bacia, entretanto, em função das condições de funcionamento e apoio aos CBHs, estes Comitês criados estão aguardando condições para que



Caldas Novas - GO

possam ser instalados e receber o devido apoio ao seu funcionamento.

Diante da criação de mais Comitês, as diretorias destes, em reunião conjunta, decidiram pela criação do Fórum Goiano de Comitês, representando mais um passo em direção ao fortalecimento do sistema de gestão e de seus componentes.

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos, foi revitalizado, o que pode ser observado na quantidade de resoluções e assuntos tratados nos período de 2011 a 2014, num total de 25 Resoluções aprovadas, com temas relevantes como a criação 9 de comitês, definição de Unidades de Planejamento e Gestão, baseadas nas bacias hidrográficas, acompanhamento das ações do Programa Nacional de Gestão das Águas – PRO GESTÃO – PACTO NACIONAL DAS ÁGUAS, com a Agência Nacional de Águas – ANA, critérios e organização do sistema de outorga, entre outros.

Atualmente, em razão de uma reforma administrativa do Governo do Estado, o Conselho encontra-se em fase de reorganização de sua composição, mas garantindo que todas as suas atribuições, como órgão máximo formulador da política estadual de recursos hídricos, estão mantidas.

Como item final do Sistema de Gestão, cabe destaque ao amplo processo de capacitação que vem sendo proposto para o Estado. Em 2013 foi realizado o I Seminário de Recursos Hídricos do Estado de Goiás, do qual participaram aproximadamente 300 pessoas. Em 2014, o Seminário foi transformado no I Encontro das Águas de Goiás – I ENAGO, com o tema Água – fator de produção e sustentabilidade, contando com a participação de aproximadamente 750 pessoas, representantes da sociedade, dos usuários e do poder público, ligados à gestão das águas, envolvendo não só representantes de Goiás, mas também dos estados vizinhos, com destaque para o Fórum Mineiro, que participou ativamente e contribuiu de forma decisiva para

o sucesso do evento. Foi a realização do I ENAGO que inspirou o Estado a se candidatar a sediar o ENCOB

DESAFIOS

Apesar da gestão de águas não ser necessariamente uma novidade, que o diga o Código de Águas de 1934, o processo de construção e implementação de uma Política Pública é uma questão bastante complexa, e não há uma fórmula exata para que possibilite desatar todos os nós e tirar as pedras que aparecem no caminho.

Nem todas as dificuldades encontradas foram vencidas, a estrutura disponível para a gestão ainda está aquém da necessária, e ainda falta reconhecimento da importância da água, dos recursos hídricos, para que sejam pensados de forma integrada a outras políticas.

Ainda existem muitos desafios e batalhas a serem travadas, mas acreditamos que para avançar é necessário consolidar o que já foi conquistado, para que o próximo passo, o próximo ciclo de crescimento e evolução se dê em bases sólidas, não permitindo retrocessos.

Quando se pensa no futuro da gestão dos recursos hídricos, sem exageros, está se pensando também no futuro da sociedade, dos usos, na sustentabilidade, no desenvolvimento econômico e social dos municípios, dos Estados e do País. Em função disto, é que, talvez, o maior desafio à gestão das águas não seja necessariamente avançar na implementação do sistema e de seus instrumentos, pois estes se tiverem os recursos necessários, podem ser organizados e viabilizados. Talvez o desafio seja realmente fazer com que a água possa ser reconhecida por sua importância, por sua onipresença, e assim, todos os esforços se unirão para que a gestão seja uma verdade e possa cumprir a sua missão.



GOIÁS

ousadia e
segurança

Goiás é um Estado jovem, cheio de força e ousadia, mas que não perde o senso de responsabilidade e a necessária segurança em suas ações.

Ao longo da história, Goiás passou por várias fases de desenvolvimento, contribuindo para os diversos ciclos econômicos ocorridos no Brasil, com destaque para os ciclos do Ouro e da Pecuária, ocorridos principalmente nos séculos XVII e XVIII. Contribuiu ainda para fatos marcantes da história brasileira recente, como a construção de Brasília e o avanço para o oeste, com destaque para a nova fronteira agrícola que se desenvolveu sobre o Cerrado. Atualmente, a economia goiana, que tem como base a produção agropecuária e as agroindústrias, tem se diversificado cada vez mais, com forte participação de outros setores industriais, como a sucroalcooleira, metalomecânica, transporte, logística, mineração e polos farmacêuticos, e também o setor de serviços, fazendo com que a taxa média de crescimento do Estado esteja acima da média nacional.

A postura atual do Estado de Goiás o coloca na vanguarda de um novo ciclo de crescimento brasileiro, alicerçada em uma proposta de aprimoramento da gestão pública e de desenvolvimento ordenado, utilizando os recursos disponíveis de forma sustentável, neste aspecto, insere-se a gestão das águas e das boas condições ambientais do estado.

Ciente da importância dos recursos naturais para o desenvolvimento de todas as atividades, bem como para a qualidade de vida da população goiana, o Estado de Goiás tem buscado dotar as áreas responsáveis pela gestão desses recursos de melhores condições de funcionamento e instrumentos que permitam organizar o desenvolvimento dos setores, de forma a orientar o seu uso, proteger e recuperar esses recursos, e assim garantir o desenvolvimento econômico e social do Estado, para as atuais e futuras gerações, pensando também na contribuição e responsabilidade do Estado para com o País.

Tratando mais especificamente da questão da água, ou dos recursos hídricos, no ano em que a Lei das águas completou 18 anos, uma data simbólica, representativa da maioria, olhando o que já foi realizado no Estado, é possível perceber muitos avanços, tanto na implementação do Sistema Estadual de Gestão de Recursos Hídricos, quanto de seus instrumentos, e estes avanços são comemorados por nós com a honra de receber o maior evento sobre gestão de recursos hídricos do país, o ENCOB, em sua XVII edição. É preciso reconhecer os avanços conquistados ao longo destes últimos 18 anos, e o ano de 2015 tem sido emblemático neste sentido, pois estes avanços estão servindo de resposta à inesperada crise ou escassez hídrica que se apresenta, mostrando a importância das

ações executadas, que tem como resultado garantir os usos e minimizar os possíveis conflitos e prejuízos causados. Cabe destaque as seguintes questões: elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos e apoio aos planos de bacias hidrográficas, federais, como o do Paranaíba, e de bacias estaduais, que estão sendo viabilizados; aprimoramento e evolução da regulação dos usos, por meio do Sistema de Outorga dos Recursos Hídricos, que passou por grandes transformações, ganhando agilidade, transparência e confiabilidade nas decisões, recebendo agora no mês de agosto, após um trabalho de mais de 3 anos, a Certificação da Gestão da Qualidade ISO 9001; Instalação de 5 Comitês de Bacias Hidrográficas, e criação de mais 6 comitês, que aguardam o devido processo de instalação; Capacitação e difusão do conhecimento, com a realização, em 2013, do I Seminário de Recursos Hídricos do Estado de Goiás, do qual participaram aproximadamente 300 pessoas, convertido em 2014 no I Encontro das águas de Goiás que contou com a participação de aproximadamente 750 pessoas, representantes da sociedade, dos usuários e do poder público, relacionados à gestão das águas.

E é claro estamos cientes que muita coisa precisa ser feita para que um dos objetivos principais da gestão das águas seja alcançado –“assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos”. Estamos cientes também que ações estão ligadas à construção de um Sistema de Informações e monitoramento, permitindo à toda a sociedade e usuários o conhecimento e disponibilização de dados e informações necessárias, bem como consolidar nos demais instrumentos de gestão, e principalmente estruturar e apoiar o funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas, permitindo assim que a gestão participativa e descentralizada das águas seja exercida de forma plena.

Como é possível constatar, a gestão de águas tem deixado de ser um tema marginal, e hoje se aproxima do centro das mesas de discussão, em função disto, nós, goianos, esperamos fazer deste XVII ENCOB, a maior mesa de discussão sobre as águas já vista no Brasil, de forma que seja possível fazer com que as águas, onipresentes que são, deixem um rastro de riqueza e desenvolvimento por onde passarem. Sejam bem vindos a Goiás, esperamos por vocês.



BENTO DE GODOY NETO

Superintendente de Recursos Hídricos do Estado de Goiás e Presidente do CBH Paranaíba

ÁGUA E TURISMO

DESAFIOS EM TEMPOS DE CRISE



A água é o recurso natural mais importante no planeta. Apesar da grande quantidade de reservatórios e fontes deste recurso, a crise hídrica atual pode afetar o turismo em cidades que têm a água (fontes termais, lagoas e praias) como principal atrativo.

O Brasil é um país de proporções continentais e conhecido mundialmente por seu clima tropical que proporciona altas temperaturas em grande parte do ano, sobretudo em seu litoral. Somando-se a isso a grande extensão territorial de sua costa que é banhada pelo oceano Atlântico, temos as características mais marcantes de nosso país, como espécie de marcas registradas - sol e calor. Devido a este fato, o Brasil tem desenvolvido uma grande capacidade de atração de visitantes interessados em descobrir toda sua riqueza e diversidade natural. Mas temos muito mais do que apenas belas praias.

Para se compreender o enorme potencial turístico que ainda pode ser explorado, há que se entender mais sobre a principal atração encontrada em solo brasileiro: suas águas, mas não apenas as provenientes do Atlântico, mas toda a riqueza hídrica que tem servido como pano de fundo para entretenimento e diversão de uma legião de turistas por todo Brasil. Apesar de ser um recurso natural encontrado em grande quantidade em quase todo território, uma crise hídrica tem assombrado governos, população, entidades de defesa do meio ambiente, operadores de turismo e comércio, levando todos a uma reflexão sobre o uso consciente deste recurso. Diante de tal cenário, questionamentos começam a ser feitos, gerando discussões em todos os âmbitos, na busca por um norte a seguir. No cerne da discussão estão

as ações que devem ser tomadas a curto, médio e longo prazo para garantir não só o abastecimento regular, mas também o não comprometimento do turismo em cidades notoriamente conhecidas pela abundância de água, o que seria ruim economicamente para o país como um todo.

ATUAL CONJUNTURA HÍDRICA NO PAÍS

A água é o recurso natural mais importante do planeta, dada a relação de dependência do ser humano, sendo ela essencial para sua sobrevivência. Para se entender o atual momento vivido no Brasil é necessário um olhar mais atento para a quantidade, qualidade e distribuição dos recursos hídricos no mundo. De toda água disponível, aproximadamente 97% está situada nos oceanos e mares e é imprópria para o consumo por ser salgada. Dos 3% restantes, a maior parte, 70%, está situada em calotas polares e geleiras. Cerca de 30% estão localizados em lençóis freáticos nas camadas subterrâneas. Assim, uma pequena parte da água potável (por volta de 0,3%) está em um acesso mais fácil ao homem em nascentes, rios e lagos.

Entre todos os países no mundo o Brasil conta com a maior disponibilidade hídrica, com aproximadamente 12% de toda água doce. Segundo dados da Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), isso é 42%

superior ao volume de água encontrada em toda Europa e 25% maior do que todos os rios do continente africano. Mas a grande questão é a distribuição dos recursos hídricos no nosso território e a concentração da população em regiões com grandes cidades e menor incidência de tal recurso.

Segundo a Agência Nacional das Águas (ANA), o Brasil apresenta uma situação confortável, em termos globais, em relação aos recursos hídricos. Entretanto, não temos uma distribuição espacial equilibrada em nosso território. Dados atestam que cerca de 80% da água disponível no país concentra-se na região amazônica, que é a localidade com a menor população do país, indicando uma grande distorção entre disponibilidade hídrica e demanda. Segundo a agência, a qualidade e quantidade das águas as regiões Norte e Centro Oeste apresentam situação favorável, com destaque para as regiões hidrográficas Amazônica, Tocantins-Araguaia e Paraguai. A região Nordeste do Brasil passa por situação crítica quantitativa devido à baixa disponibilidade hídrica dos corpos d'água. Já no Sudeste, as bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ), que envolve áreas de 76 municípios em São Paulo e em Minas Gerais, juntamente com as bacias do Paraíba do Sul e Alto Tietê, apresenta criticidade qualitativa e quantitativa, devido ao vasto consumo existente e pelo alto percentual de matéria orgânica lançada nos rios. No Sul do país temos rios com criticidade quantitativa, devido à grande demanda para o uso agrícola por meio de sistemas de irrigação de plantações.

Tal distorção entre a oferta de água seja para consumo humano, para o uso em agricultura, indústria ou como atração turística, tem gerado nos últimos tempos uma ampla discussão em vários setores da sociedade civil, governo e entidades que zelam pela boa utilização de tais recursos. Especialmente em um momento em que há uma comoção nacional em torno do assunto pelo fato de grandes centros urbanos enfrentarem uma grave crise hídrica em que seus principais reservatórios chegando a níveis extremamente baixos, obrigando a tomada de medidas emergenciais como racionamento, sobretaxação e utilização do chamado "volume morto" ou reserva técnica – constituído pelas águas que se encontram abaixo do nível das comportas dos reservatórios.

Neste interim, vários questionamentos passaram a surgir, tendo em vista não só a extrema importância da água como elemento essencial para a manutenção da vida terrestre, mas também pelo fato da grande relevância do recurso

natural para a indústria do turismo em várias regiões e cidades brasileiras. Qual a relação da água com a indústria do turismo? Quais ações devem ser implementadas a curto, médio e longo prazo para que não haja a falta de água? Quais os impactos imediatos que a falta d'água pode trazer ao turismo no Brasil? Como a sociedade pode se organizar para ter representatividade junto aos órgãos públicos?

Com base em uma visão global dos problemas a serem resolvidos (ou ao menos, amenizado), alguns aspectos específicos devem ser mais bem entendidos, tendo em vista a complexidade da questão. O que se pode entender é que a crise hídrica é resultado de um somatório de questões, desde climáticas, falta de infraestrutura e uma cultura de uso não eficiente da água, uma vez que sempre se teve uma falsa noção de que, com a propagada abundância, a água seria um recurso quase infinito.

Na tentativa de amenizar a grave crise algumas medidas emergenciais foram adotadas pelos governos estaduais e federal com intuito de minimizar os impactos gerados com a falta de água. Dentre elas o racionamento, redução de vazão nos reservatórios, suspensão de outorgas, intensificação de fiscalizações e inúmeras campanhas de conscientização e, em casos extremos, a sobretaxação do excesso de consumo. Algumas cidades que possuem uma maior relação de dependência entre seu potencial turístico e seus recursos hídricos acabam por sofrer mais com a falta de água ou a baixa qualidade das mesmas. Isso afeta diretamente a exploração turística e, em grande medida, leva a uma queda no número de visitante e a uma consequente perda nas receitas. Desta forma, o potencial turístico está diretamente ligado à sustentabilidade e preservação ambiental. Para a especialista em recursos hídricos, saneamento e meio ambiente, Marília Melo, esta relação é intrínseca, por ser necessária uma compatibilidade entre o uso turístico dos recursos, indo além apenas da disponibilidade, mas passando primordialmente também pela qualidade da água, já que as principais atividades desenvolvidas se dão por meio da pesca, esportes aquáticos e de aventura ou mesmo para o banho recreativo. Para isso, o tratamento dos efluentes que são lançados em rios, lagoas ou represas é fator fundamental. "Hoje no Brasil, de uma maneira geral, o saneamento ainda é um desafio e a ausência de tratamento de esgoto é a principal ameaça à qualidade dos corpos de água. Além disso, a conservação florestal das áreas de preservação permanente é fundamental para a manutenção da qualidade e quantidade de água", avalia Marília Melo.

Outro ponto que se relaciona diretamente com o turismo é o saneamento. O tratamento adequado dos esgotos domésticos propicia melhorias na qualidade das águas, fundamental para os usos relacionados ao turismo. Algumas ações que visam à preservação de áreas, em especial aquelas que sejam berço de nascentes e que abriguem unidades de conservação são de suma importância para que estas possam desempenhar suas funções de conservação, contribuindo não apenas para a proteção de rios e nascentes, mas, em uma visão mais abrangente, para toda a bacia na qual ela está inserida. Para Marília Melo, a principal mudança necessária estaria relacionada com a gestão das águas, onde o problema seja visto como um todo e não apenas ações paliativas ou emergenciais para apenas amenizar as consequências, mas com ações de longo prazo que sejam capazes de agir na causa. “O que o Brasil precisa é repensar sua infraestrutura hídrica, aliado a programas de conservação de bacias hidrográficas. A The Nature Conservancy (TNC) publicou um estudo que demonstra a importância das áreas verdes para o abastecimento público nas grandes cidades do mundo, comprovando inclusive vantagens econômicas”, pondera.

ÁGUA E DESTINOS TURÍSTICOS: RELAÇÃO PAR

Justamente pelo fato do Brasil ser um país tropical e com temperaturas relativamente altas em várias partes durante todo o ano (principalmente na costa nordestina, região central, pantanal e região norte), há uma ligação natural do turismo com as atrações que derivam ou têm a água como centro das atenções.

Muito mais do que apenas belas praias, o solo brasileiro é dotado de grandes reservatórios naturais de água, bem como de rios, lagos e lagoas que se destacam como destinos turísticos importantes. Podemos ressaltar, dentre muitos, a região do pantanal sul Mato-grossense, berço de vasta fauna onde se proporciona uma integração entre homem e natureza. A região atrai inúmeros turistas todos os anos para a prática, principalmente, da pesca, seja esportiva ou não e para o ecoturismo. Outro destino de rara beleza e que possui abundantes recursos hídricos é região das Cataratas do Iguaçu no Paraná, formada por 275 quedas d'água. O Parque Nacional do Iguaçu está localizado na fronteira entre Brasil e Argentina e recebeu apenas em 2014, mais de 1,5 milhões de visitantes. O parque foi



agraciado pela UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, com o título de Patrimônio da Humanidade no ano de 1984, passando a figurar como um dos locais mais visitados em todo o Brasil, atraindo visitantes de todo o mundo e, principalmente, dos países sul-americanos, todos interessados na exuberância de suas quedas d'água, maior atrativo da região.

Na relação entre turismo e recursos hídricos há que se destacar algumas regiões que já são famosas justamente pelas suas águas termais, que para muitos turistas proporciona a união do lazer com saúde, uma vez que, por possuírem propriedades medicinais, as cidades que abrigam tais recursos sofrem grande demanda turística. Alguns exemplos são as cidades de Caxambú, Cambuquira, Lambarí e São Lourenço, em Minas Gerais, que fazem parte do Circuito das águas ou Estâncias Hidrominerais, com águas carbo-gasosas. Já as cidades de Araxá, Poços de Caldas e Patrocínio, possuem águas radioativas sulfurosas. Alguns outros destinos também famosos são Caldas Novas, em Goiás, que também possui águas termais e é considerada a maior estância hidrotermal do mundo e o principal ponto turístico do estado. Na cidade há uma grande quantidade de hotéis, pousadas e complexos aquáticos, sendo estimado o trânsito cerca de três milhões de turistas a cada ano. Além destas regiões, a Bahia possui

Mesmo com tantas opções no interior do Brasil, quando o assunto é lazer, os destinos mais procurados tanto por turistas estrangeiros quanto pelos turistas domésticos, continua sendo a região litorânea.

um dos primeiros hospitais termais na América, no Vale do Rio Itapicuru. Em São Paulo, o município de Lindóia é famoso por ser uma cidade bucólica, contando com uma atração à parte: os banhos de imersão em água com placas de carvão, capazes de aliviar o estresse. Os parques aquáticos também são uma boa pedida. No estado do Rio de Janeiro, nem só de praias sobrevive o turismo. A região serrana é famosa, além de suas belas paisagens montanhosas e clima ameno e convidativo, também por suas águas oligominerais, que podem ser encontradas nas cidades de Teresópolis, Petrópolis, Nova Friburgo, Itaipava, dentre outras.

Mesmo com tantas opções no interior do Brasil, quando o assunto é lazer, os destinos mais procurados tanto por turistas estrangeiros quanto pelos turistas domésticos, continua sendo a região litorânea. As cidades litorâneas mais procuradas são o Rio de Janeiro, Florianópolis e Salvador, talvez por serem as mais conhecidas mundialmente. A costa nordestina tem se constituído um excelente local para férias em qualquer período, uma vez que o clima da região é quente quase o ano todo, tendo sol forte e tempo firme como atrativos para turistas estrangeiros ou domésticos. Dotadas de praias belíssimas e de águas amenas, algumas cidades são verdadeiros santuários da fauna marinha. Aliando tudo isso à hospitalidade natural do povo nordestino, culinária marcante e farta e a cultura e costumes tradicionais, visitar o nordeste brasileiro é um programa imperdível. Muitas cidades têm destaque no nordeste brasileiro quando se trata de destino turístico. Além das tradicionais praias como a de Porto de Galinhas em Pernambuco, Porto Seguro, na Bahia ou a praia de Canoa Quebrada, no Ceará, o litoral nordestino possui vários outros locais de destaque, mesmo que ainda pouco explorados. No estado de Alagoas, o destaque fica com a praia de Maragogi. De águas azuis e límpidas, é uma boa pedida para quem prefere a tranquilidade de uma bucólica aldeia de pescadores ou uma pequena pousada. Para os amantes do ecoturismo e de belas praias e paisagens, o ponto alto fica para o arquipélago de Fernando de Noronha e também para o Atol das Rocas, localizados no estado de Pernambuco. A região consegue aliar belezas naturais exuberante com a exploração turística que se dá de maneira controlada e sustentável. Dotada de uma fauna marinha das mais diversas no mundo, as águas da baía de Fernando de Noronha são límpidas e abrigam um vasto ecossistema, com destaque para o grande número de golfinhos e tartarugas presentes na região. Por ser o

turismo (e também o ecoturismo) a principal fonte de renda dos habitantes das ilhas, há várias ações e programas governamentais e de ong's que tem em vista a preservação e exploração sustentável dos recursos naturais da região. O número de visitantes é controlado, evitando assim uma maior degradação ambiental. Fernando de Noronha recebeu o título de patrimônio mundial pela UNESCO. Para o presidente da Federação Brasileira de Hospedagem e Alimentação (FBHA), Alexandre Sampaio, a estreita relação entre o turismo no Brasil e o potencial hidro-ecológico deve ser alvo de políticas públicas consistentes para que a preservação dessas riquezas naturais possa impactar também o setor do turismo. "Devemos preservar nossos ecossistemas divulgando estas práticas como políticas perenes, visando atrair cada vez mais turistas que demandem estes destinos", destaca.

ECOTURISMO NATUREZA ALIADA À PRESERVAÇÃO

O turismo tem crescido em roteiros "periféricos" e menores, levando visitantes a cidades com pouco potencial turístico já explorado, mas que merecem uma atenção maior, dado a beleza e potencialidades naturais.

É o caso de Minas Gerais as inúmeras unidades de conservação (UCs), famosas pelas belezas naturais, dentre elas temos o Parque Nacional da Serra do Cipó, que está localizado a 100 km da capital mineira. A unidade abrange parte dos municípios de Jaboticatubas, Santana do Riacho, Morro do Pilar e Itambé do Mato Dentro, limitando-se ainda com Itabira, Nova União e Taquaraçu de Minas. A reserva conta com rios, cachoeiras, canyons, cavernas e possui grande riqueza arqueológica. A região apesar de já ser famosa regionalmente, ainda não está inserida no circuito nacional. Outro exemplo em território mineiro é região da Serra do Ibitipoca, berço de várias espécies animais, flora e fauna exuberante e de lindas cachoeiras quase intocadas pelo homem. Localizado na Zona da Mata mineira, nos municípios de Lima Duarte e Santa Rita do Ibitipoca, o Parque Estadual possui um enorme patrimônio natural com mais de 30 atrativos turísticos como grutas, praias, picos e as belas cachoeiras e piscinas naturais formadas pelos Rios do Salto e Vermelho e o Córrego do Monjolinho. O Ibitipoca foi considerado, em 2013, como o 3º melhor parque da América Latina pelo traveller's Choices do site de viagens TripAdvisor. O território mineiro possui

diversas unidades de conservação com enorme potencial turístico como, Itacolomi, Nova Baden, Rio Doce, Rio Preto, Serra do Brigadeiro, Serra do Rola-Moça, Sumidouro, Lapa Grande, Mata do Limoeiro, dentre outros. Segundo o ex-ministro do Meio Ambiente, José Carlos Carvalho, as unidades de conservação devem ser criadas em função de sua importância biológica e dos atributos naturais que justificam a sua criação. “Em várias situações, muitas UCs são criadas em virtude dos mananciais de água que protegem e a maioria deles contam com nascentes, lagos naturais, cursos d’água, além de cachoeira e cascatas que formam as belezas cênicas que transformam os parques e reservas em extraordinários santuários naturais que de forma sustentável, podem ser utilizados como produtos turísticos”, enfatiza Carvalho.

Podemos destacar também cidades como Bonito, em Mato Grosso do Sul, por sua biodiversidade e beleza de sua fauna, flora e águas. A exploração turística se dá por meio do chamado ecoturismo, os visitantes podem apreciar toda exuberância local sem, contudo, prejudicar o ecossistema. As principais atrações da cidade, reconhecida pelos seus rios de águas cristalinas estão diretamente ligadas à água. A modalidade de mergulho esportivo pode ser praticada em cavernas submersas que podem chegar a até 18 metros de profundidade. Há na região diversas cachoeiras e locais apropriados para a prática de rapel, o que é muito apreciado pelos ecoturistas. Mas o ponto alto da região de Bonito é o mergulho de superfície (flutuação) nas límpidas águas do rio Sucuri, sendo possível observar toda a diversidade de peixes que se movimentam em cardumes bem próximo dos visitantes. O local abriga as principais nascentes da região. Por todo Brasil há inúmeras cidades ainda não descobertas pelo grande público, o que gera um grande potencial de crescimento do setor turístico no Brasil.

O TURISMO NO BRASIL GRANDE POTENCIAL DE CRESCIMENTO

Sobre a indústria do turismo, vale ressaltar alguns dados. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2014, cerca de 6,4 milhões de turistas estrangeiros desembarcaram em solo brasileiro, sendo que grande parte destes vieram em busca de lazer e diversão. Este número é 10,6% maior que o registrado em 2013, que registrou a marca de 5,8 milhões de turistas. O principal fator responsável pela alta no setor se deveu pela realização



da Copa do Mundo de 2014, evento máximo do futebol e que foi organizada pela Federação Internacional de Futebol (FIFA). A copa despertou grande interesse mundial pelo Brasil e atraiu pessoas de vários países, sendo que a receita gerada com esse acréscimo de visitantes bateu a casa dos US\$6,9 bilhões. Mas o setor do turismo não se beneficiou apenas do período do evento futebolístico. Além da transmissão direta e em tempo real para 220 países, para um público estimado de 3,2 bilhões de pessoas, o nome do Brasil passou a ser mais propagado em todos os cantos do mundo.

Na visão de Alexandre Sampaio, estes eventos são importantes para a atração de visitantes. “Grandes eventos como a Copa do Mundo de Futebol e as Olimpíadas são extremamente importantes para a divulgação da imagem do Brasil no exterior e a atração de visitantes estrangeiros. De maneira geral, os eventos impactam positivamente todos os segmentos do turismo brasileiro, gerando negócios e aumentando a renda do trade”, afirma. Assim, muitos dos turistas que desembarcaram em terras brasileiras acabaram por descobrir um país ainda pouco conhecido no exterior. Ao chegarem aqui, muitos que se interessavam por destinos não tão óbvios como as praias cariocas e baianas ou o pantanal - os mais propagados, passaram a conhecer outras cidades e suas belezas, numa espécie de novo descobrimento de nosso território. As portas foram abertas para novos e maravilhosos locais a serem desbravados pelos novos e antigos turistas. Mas na visão de Sampaio, algumas ações por parte do Governo deveriam ser colocadas em prática para a atração de novos



visitantes. “O Governo precisa investir em publicidade nos principais países emissores de turistas para o Brasil, construir plataformas de informação à distância para capacitação de agentes de viagens ao redor do mundo sobre como vender o nosso país e facilitar a concessão de vistos para entrada de visitantes oriundos de nações que não têm reciprocidade de acesso”, avalia.

Mas as potencialidades turísticas do Brasil vão muito além da recepção de estrangeiros em nosso solo. Com a estabilidade econômica vivida na última década, o aumento do poder de compra de muitos brasileiros fez com que estes passassem a viajar mais, tanto para dentro, quanto para fora do país. Mas este panorama tem se modificado, sobretudo, nos últimos anos. Na atual conjuntura econômica, a alta taxa cambial tem inviabilizado o turismo para o exterior e, como sempre acontece nesses casos, os destinos nacionais passaram a ser mais uma vez as vedetes da temporada. Assim, muitas cidades brasileiras que sempre se destacaram no cenário turístico nacional passaram a ser mais visitadas. Este redescobrimento do Brasil pelos brasileiros tem levado à geração de mais investimentos no setor turístico, hoteleiro e no comércio para atender à crescente demanda. Uma ação que pode surtir o efeito esperado, para Alexandre Sampaio, seria transformar o Instituto Brasileiro de Turismo (Embratur), em uma agência de fomento, “desonerando, na medida do possível hotéis e outros segmentos de prestadores de serviços, para que possam oferecer mais atrativos e criar mecanismos para que o turismo social cresça internamente”, destaca.

Mas surge a questão. Como aproveitar o aumento da demanda turística interna e externa, sem se esquecer das questões que estão em voga, quando se trata do uso racional da água, principal atrativo e recurso natural mais importante hoje no país? Para José Carlos Carvalho, a questão passa prioritariamente pelo poder público. Uma das principais ações destacadas por Carvalho é o controle da demanda. Por ser um recurso natural esgotável e que depende de sua disponibilidade na natureza, a exploração desordenada da água por parte de indústrias, pelo agronegócio e pelo público em geral. “Primeiro não se pode negar que o País, principalmente a região sudeste, vive um momento relativamente atípico de seca, que provoca a escassez. Do mesmo modo, não se pode negar falhas de gestão, não apenas do governo federal, mas de natureza sistêmica, uma vez que a crise evidencia a fragilidade institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SNGRH), incluindo os órgãos e entidades gestoras estaduais, além da omissão dos municípios”, pondera. “No âmbito do SNGRH, ao contrário do que está ocorrendo nos Estados, a ANA vem tendo um desempenho ativo e satisfatório”, complementa Carvalho. A grave crise hídrica é fruto, na visão do ex-ministro, de dois fatores principais: a gestão equivocada dos recursos que tem sido baseada na demanda e a cultura latente dos consumidores brasileiros de que não é necessário consumir com responsabilidade por sermos um país autossuficiente e com grandes mananciais e reservatórios. Ledo engano. “É a indiferença da sociedade, decorrente da cultura do desperdício, que contribui para agravar o problema”, relata

José Carlos Carvalho. Uma Mudança de atitudes faz-se necessário, uma vez que os níveis de reservatórios nunca estiveram tão baixos em toda a história.

Entretanto não existe somente um culpado. O setor de saneamento e abastecimento público é responsabilidade do município. Já a infraestrutura fica a cargo dos três entes federados e o aprimoramento do uso, com eficiência e o reuso, compete à sociedade. “Assim a solução também deve ser coletiva, com ações integradas de todos os entes que compõem o sistema de recursos hídricos. Temos estas vantagens na nossa lei, a participação na gestão traz responsabilidade compartilhada”, ressalta a especialista Marília Melo.

COBRANÇA PELA ÁGUA MEDIDA IMPORTANTE PARA PRESERVAÇÃO

A cobrança pelo uso da água é um instrumento previsto na política de recursos hídricos e que pode ser usado para regular a realização de atividades que utilizam a água. Segundo Marília Melo, a cobrança é o instrumento econômico para política de recursos hídricos e inside sobre usos outorgáveis, ou seja, qualquer intervenção que altere o regime, qualidade ou quantidade. Os usos decorrentes do turismo normalmente são usos não consultivos. “Por outro lado, a cobrança incentiva a racionalização do uso em termos de quantidade e qualidade, uma vez que estabelece valor para o efluente lançado. Este valor arrecadado deve ser investido na bacia e assim, ser aplicado em melhorias que beneficiam toda a sociedade e atividades, como o turismo na bacia”, destaca.

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos é um importante mecanismo da Lei Nacional das Águas em fase de implantação, algumas bacias hidrográficas do País já contam com esse instrumento, destaca José Carlos Carvalho. “É importante salientar que os recursos ameadados com a cobrança são aplicados conforme planos e aplicação aprovados pelos comitês de bacias, portanto de forma transparente, seguindo as prioridades indicadas pelo órgão gestor e chanceladas pelos comitês, incluindo iniciativas que corroboram para a melhoria da qualidade das águas”, enfatiza. Ainda de acordo com Carvalho outras medidas como a recuperação das matas ciliares e das nascentes também podem ser adotadas.



Devemos preservar nossos ecossistemas divulgando estas práticas como políticas perenes, visando atrair cada vez mais turistas que demandem estes destinos.

Alexandre Sampaio

COMITÊS DE BACIAS ALIADOS PELOS RECURSOS HÍDRICOS

Os comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) são instrumentos de grande relevância para a conservação dos recursos hídricos no país. O Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas (Encob) é um evento que visa integração e a troca de experiências entre os seus CBHs membros e para apresentar como é feita a gestão participativa e compartilhada entre todos os componentes do Sistema de Recursos Hídricos do Brasil. Em grande medida, o trabalho de auxílio da gestão das águas por parte dos comitês ganhou força a partir da entrada em vigor da Lei 9433/97, o que, segundo Carvalho, é de suma importância para a implementação de políticas públicas de gestão. “Considero a Lei 9433/97, uma extraordinária conquista da sociedade brasileira e uma das normas legais mais avançadas de suporte à implementação da política pública de gestão das águas. Entre os mecanismos que lhe conferem este caráter de modernidade, destaco os CBHs, entidades colegiadas e participativas, com atribuição de aprovar os Planos de Recursos Hídricos, incluindo as diretrizes de outorga, o enquadramento dos cursos d’água em classes de uso”, aponta.

Carvalho destaca também que a Lei 9433/97, traça algumas diretrizes como a definição da fração de uso de cada setor, levando em conta a disponibilidade de água. “Infelizmente, estes objetivos ainda não estão em pleno funcionamento e precisam ser colocados em vigência, de forma rápida, para dar efetividade à legislação e evitar a repetição da crise hídrica que vivemos na atualidade”, ressalta. José Carlos



É importante salientar que os recursos amealhados com a cobrança são aplicados conforme planos e aplicação aprovados pelos comitês de bacias, portanto de forma transparente, seguindo as prioridades indicadas pelo órgão gestor e chanceladas pelos comitês, incluindo iniciativas que corroboram para a melhoria da qualidade das águas

José Carlos Carvalho



Hoje no Brasil, de uma maneira geral, o saneamento ainda é um desafio e a ausência de tratamento de esgoto é a principal ameaça à qualidade dos corpos de água. Além disso, a conservação florestal das áreas de preservação permanente é fundamental para a manutenção da qualidade e quantidade de água,

Marília Melo

Carvalho afirma ainda que a atuação dos comitês deve ir além do que apenas auxiliarem as ações de entidades públicas. “Comitês devem exercer papel fundamental na mobilização da sociedade, tendo em vista a conscientização dos usuários contra o desperdício, na ponta do consumo, bem como estimular e aprovar medidas de preservação dos mananciais, prioritariamente os de abastecimento público”, afirma. “As ações devem começar junto às propriedades rurais, onde a água começa a fluir e jorra como um milagre da natureza”, completa.

Marília Melo ressalta que a política de recursos hídricos no Brasil é recente. “Neste contexto, acredito que os comitês já evoluíram muito na sua atuação, mas ainda há possibilidades de melhora. Os CBH devem ser agentes políticos capazes de influenciar o poder público nas três instâncias no que se refere à água, integrando o olhar das políticas públicas setoriais, em benefício dos recursos hídricos”, enfatiza. Ainda de acordo com a especialista algumas bacias já têm todos os instrumentos de gestão implantados, outras não. “Naquelas que têm os instrumentos implantados, temos que começar a sua efetividade, como por exemplo, a implantação dos planos de bacias”, complementa.

Para uma mudança no paradigma da crise hídrica, há que se continuar com as discussões em torno do assunto,

aproveitando o momento de reflexão de todos os setores da sociedade brasileira. Mas existe a necessidade, sobretudo, de ações emergenciais integradas entre governo, ong's, comitês e cidadãos. A conscientização de todos de que é preciso um cuidado maior com o bem mais precioso para a humanidade é ponto pacífico, uma vez que a água é um recurso finito. Se vislumbrarmos um panorama de escassez de água, além do cidadão comum, que ficará desabastecido para suas necessidades de consumo diárias, em um primeiro momento o turismo sofrerá as consequências imediatas com queda do número de turistas e visitantes, o que seria um cenário caótico. Com a falta de água, todos perdem. Cada um deve fazer sua parte usando-a de maneira racional, seja para qual fim se destine para que, em um futuro não muito distante, ela não falte.

Texto elaborados pelos jornalistas:

Leandro Félix e Cláudio Dornellas

No coração do berço das águas do Brasil, os membros dos Comitês de Bacia brasileiros estarão reunidos na primeira semana de outubro, na bela cidade de Caldas Novas, a capital das águas quentes, maior estância hidrotermal do mundo, no XVII Encontro Nacional, cujo tema é Comitês de Bacia, a Solução para a Gestão das Águas.

O Estado de Goiás foi escolhido para sediar o Encontro na última reunião da Assembleia Geral do Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas em 2014, por ser um local rico em águas, centro geográfico do Cerrado brasileiro, bioma que serve de elo e transição entre a Amazônia e a Mata Atlântica e, entre a Caatinga e o Pantanal, destacando-se como importante local para a gestão dos recursos hídricos, tanto no que se refere às águas superficiais, como às águas subterrâneas, bem como, para a geração de energia hidroelétrica.

tudo que envolve a gestão dos recursos hídricos, através de gestão participativa, com foco na conservação, mediação de conflitos, cobrança pelo uso da água, investimentos em ações que visem a melhoria da qualidade e quantidade de água, saneamento básico, comunicação voltada para a conscientização da população sobre o uso desses recursos, educação e recuperação ambiental, pagamento por serviços ambientais e outros.

Nesse sentido, a programação do XVII Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas – XVII Encob-2015, objetiva debater temas que abordam a atuação dos colegiados na busca de soluções diante da atual crise hídrica. A programação conta com seminário de comunicação e diversos cursos, ambos promovidos pela Agência Nacional de Águas, além de uma conferência sobre segurança hídrica, mesas de diálogo sobre a sustentabilidade dos comitês; comitês: indutor da gestão dos recursos hídricos. O evento contará, ainda, com apresentação de experiências



Comitês de Bacia Solução na Gestão das Águas

No contexto da gestão dos recursos hídricos não podemos deixar de lembrar que o país vivencia, neste último ano, situações extremas que requerem um aperfeiçoamento à gestão das águas, objeto de trabalho dos Comitês de Bacia.

Diante das consequências da maior crise hídrica do país, os Comitês de Bacia do Brasil estarão juntos em Goiás para se apresentarem como o caminho com vistas à solução de

exitosas por parte dos comitês e encontros setoriais entre os diversos segmentos que compõem tais colegiados. Para finalizar no XVII ENCOP 2015, será realizada a Assembleia Geral do Fórum Nacional de Comitês de Bacia.

Diante disso, o Fórum Nacional de Comitês de Bacia Hidrográfica do Brasil e seus parceiros têm grande satisfação em realizar o XVII Encontro Nacional. Após

quase duas décadas da experiência brasileira de gestão compartilhada dos recursos hídricos, o Encontro contribuirá decisivamente para facilitar a mobilização, a comunicação e o diálogo entre os colegiados de recursos hídricos. O evento organizado pelo FNCBH irá oferecer capacitações para membros e estudantes, apresentar e debater experiências relevantes dos Comitês de Bacia e temas importantes que envolvem os recursos hídricos, além de deliberar, em Assembleia Geral do FNCBH, sobre propostas e moções dos CBH.

Os participantes do XVII Encontro Nacional poderão ainda participar de visitas técnicas às obras e unidades de conservação da natureza de grandes significados para os recursos hídricos no estado de Goiás.

Destacamos a evolução no processo de construção do evento pela Coordenação do FNCBH, onde de forma participativa, uma nova proposta foi construída, a partir da metodologia testada em Maceió e de pesquisa realizada

com participantes do ENCOB de 2014. A programação deste ano reflete essa evolução.

Parabenizamos o Governo do Estado de Goiás pela decisão de sediar o XVII ENCOB, demonstrando o compromisso na aplicação da Lei Federal 9.433/97, a chamada “Lei das Águas”.

Agradecemos a participação dos membros dos Comitês de Bacia do Brasil e dos Fóruns Estaduais de CBH nas reuniões do Colegiado Coordenador do FNCBH, que atentos às demandas dos Comitês e dos demais organismos de bacias, tem o propósito de atender aos anseios da população na busca da melhoria da gestão dos recursos hídricos.

Dessa forma, ao longo do ano de 2015, o Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas e parceiros, vêm trabalhando com destreza e zelo, para realizar o maior de todos os ENCOB.

as



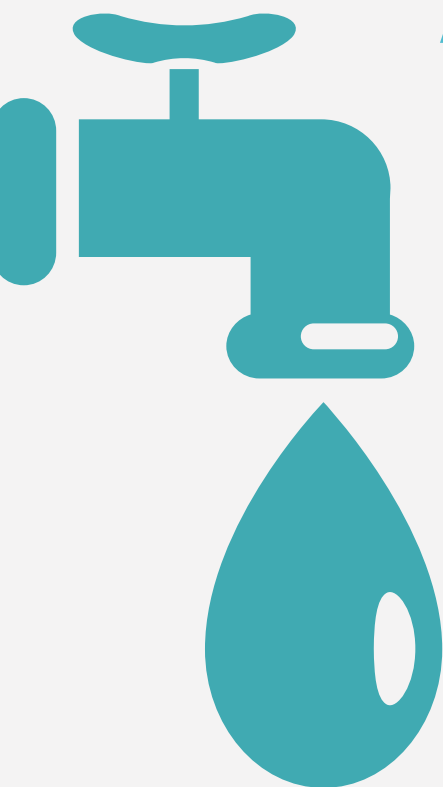
Parque Estadual da Serra de Caldas Novas - GO



AFFONSO HENRIQUE DE ALBUQUERQUE JR.

Engenheiro Florestal e Advogado, Coordenador do Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas do Brasil e Coordenador do Fórum Fluminense de Comitês de Bacia Hidrográfica Rio de Janeiro, Diretor Presidente do CBH Macaé

A IMPORTÂNCIA DOS COMITES DE BACIA PARA A GESTÃO DAS ÁGUAS



As águas superficiais do Brasil se concentram em grande quantidade nas regiões Norte e Centro-Oeste, enquanto que o grande contingente populacional concentra-se nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul. Este cenário já demonstra um desequilíbrio na equação Consumo x Demanda, mas é agravado pelo alto consumo de água provocado pelo crescimento populacional nas regiões metropolitanas, alta taxa de industrialização na região Sudeste, e uma grande produção agrícola

nas regiões Centro-Oeste e Sul que contribuem para a alteração do ciclo hidrológico das regiões hidrográficas do país e, conseqüentemente, contribuindo para impactar a biodiversidade do planeta. Dentre as questões ambientais, o gerenciamento dos recursos hídricos tem ganhado bastante destaque, porque a escassez das águas já é uma realidade reconhecida e os conflitos envolvendo seus múltiplos usos são cada vez mais constantes. Mais do que ser um fator de desenvolvimento de uma região, a água é fundamental para a vida no planeta.

Realizar a gestão dos recursos hídricos, um bem público, significa usá-lo de forma racional, com sabedoria e justiça social, pois é urgente a necessidade de continuar a se desenvolver com sustentação, sem destruir os recursos que nos possibilitam continuar vivendo ou então enfrentar, em pouco tempo, grandes problemas que podem se tornar insolúveis.

Para avançar neste processo, faz-se necessário a conscientização, destes problemas, por toda a sociedade, com a finalidade de provocar mudanças de atitudes no uso dos recursos hídricos e dos demais recursos naturais. Caso não se conheça com profundidade os impactos na bacia hidrográfica, unidade de planejamento, haverá dificuldades em proporcionar mudanças de comportamento nas diferentes camadas da sociedade e, conseqüentemente, fazer uma boa gestão das águas.

Para a temática dos Recursos Hídricos a Constituição Federal de 1988 delegou à União a competência para legislar sobre as águas e energia, criando normas gerais de aplicação nacional. Cabe aos Estados legislar sobre a utilização e o aproveitamento dos recursos hídricos em seu território, criando normas administrativas para gestão dos recursos e combate a poluição em seus domínios.

A Constituição definiu a instituição do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Para atender este princípio constitucional, a Lei 9.433/1997, criou o Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SNRH). Esta Lei, denominada “Lei das Águas”, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, com o objetivo de assegurar a necessária disponibilidade de água, a utilização racional e integrada dos recursos hídricos e a prevenção e defesa contra eventos hidrológicos críticos e tendo como princípios: a água como um bem de domínio público; um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; em situações de escassez, o uso prioritário da água é o consumo humano e a dessedentação de animais; a gestão dos recursos hídricos deve promover o uso múltiplo das águas; a bacia hidrográfica é a unidade territorial para a gestão dos Recursos Hídricos; a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Os instrumentos propostos na Política Nacional de Recursos Hídricos para que está atinja os seus objetivos são: os planos de recursos hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes de uso; a outorga dos direitos de uso da água; a cobrança pelo uso da água e o sistema nacional de informações sobre recursos hídricos. Integram o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH); a Agência Nacional de Águas (ANA); os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal: os Comitês de Bacias Hidrográficas, os órgãos e as entidades da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos. Os Comitês de Bacia integram o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SNGRH), portanto tem papel fundamental no Sistema, pois os Comitês de Bacia são os espaços políticos-institucionais onde o processo de gestão da água consideram as condições decorrentes do valor social e simbólico da água tais como a territorialidade, o saber local e as microrrelações entre os diferentes atores envolvidos com os usos da água.



Os Comitês de Bacia diferem de outras formas de participação previstas nas demais políticas públicas, pois têm como atribuição legal deliberar sobre a gestão da água, fazendo-o de forma compartilhada com o poder público. A este processo de participação chama-se poder de Estado, ou seja, tomar decisão sobre um bem público e que devem ser cumpridas. Neste contexto os comitês definem as regras a serem seguidas com relação ao uso das águas e os órgãos gestores de recursos hídricos são responsáveis pelo cumprimento das mesmas, através de seu poder de regulação.

Os Comitês de Bacia tem como competência, em sua área de atuação, suas respectivas bacias hidrográficas, promover o debate das questões relacionadas aos recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes, arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos. Também é função do Comitê acompanhar a execução do Plano de Bacia, aprová-lo e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas; propor ao Conselho Nacional (CNRH) e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH) as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos; estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos; sugerir os valores a serem cobrados; estabelecer critérios e promover o rateio dos custos das obras de usos múltiplos, de interesse comum ou coletivo conforme preconiza a Lei 9.433 de 1997.

Dentre as competências citadas, a aprovação do Plano de Bacia, um dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, é uma das principais decisões que o Comitê deve tomar, visto que este plano constitui-se no plano diretor para os usos múltiplos da água na respectiva bacia hidrográfica, onde deve constar o diagnóstico da bacia hidrográfica, estar definidas as metas de racionalização de uso para o aumento de quantidade e melhoria de qualidade dos recursos hídricos disponíveis, bem como os programas e projetos necessários para atender estas metas. No plano também devem constar as diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso racional dos recursos hídricos, se constituído, assim, na principal fonte de informações estratégias para a gestão dos recursos hídricos na bacia. Este instrumento de planejamento é uma das principais ferramentas para a gestão das águas nas bacias hidrográficas estaduais e federal. No plano de bacia a sociedade civil, usuários e governo decidem que rio se quer, e em quanto tempo as metas propostas deverão ser atingidas, através de programas, projetos e ações.

O grande problema é quando não existe agência de bacias e as ações devem ser implantadas, neste caso, o comitê de bacia deverá funcionar como o articulador político do processo. Este Sistema todo parece perfeito, mas há gargalos a serem vencidos, como a falta de conhecimento do Sistema de Recursos Hídricos por parte dos diferentes gestores da área pública que mudam a cada quatro anos, aliados a falta de informação de grande parte da sociedade brasileira e a vontade de determinados setores de usuário que dificultam a implantação total do sistema, por interesses distintos. As dificuldades relatadas, aliadas a falta de vontade política, muitas vezes não está claro para toda a sociedade (população, usuários e governos) que uma boa gestão dos recursos naturais, entre eles a água, é um fator de desenvolvimento ambiental, econômico e social.

De acordo com a Agência Nacional de Águas (ANA), em 2010 existiam 162 Comitês de Bacia, em 2014, este número cresceu para 213 Comitês, segundo o Encontro Brasileiro de Comitês de Bacia (ENCOB) realizado em Maceió. Apesar de ter aumentado o número de comitês no país, muitos têm inúmeras dificuldades no seu funcionamento, pois enquanto todo o Sistema de Recursos Hídricos Estaduais não estiver implantado, muitos Comitês, em diversos Estados, necessitam do Poder Público para se desenvolver e atuar com todos os instrumentos de planejamento e gestão implementados. No Rio Grande do Sul, existem 25 Comitês de Bacias, uma lei que em 2014 completou 20 anos, mas somente três Comitês de Bacia, entre eles, os dois Comitês mais antigos do país, o Comitê Sinos de 1988 e o Comitê Gravatahy de 1989, tem seus Planos de Bacia elaborados e aprovados nas diversas instâncias.

A atuação dos Comitês de Bacia se reveste de importância na gestão das águas, porque são os grandes articuladores da Política de Recursos Hídricos com as demais políticas públicas, entre elas as Políticas de Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente, Saneamento, Resíduos Sólidos, Irrigação, Habitação, entre outras, mas, para que isto se efetive e fortaleça o Sistema de Recursos Hídricos todos os instrumentos de gestão e planejamento deverão ser implantados, pois as ações locais acontecem nas bacias hidrográficas, longe do poder central e o acesso à água potável não é só uma questão de opção ou de riqueza, mas uma questão de sobrevivência.



PAULO ROBINSON DA SILVA SAMUEL
paulo.samuel@ufrgs.br

Administrador, Engenheiro Civil, Vice Presidente do Conselho Estadual de Saneamento do Rio Grande do Sul e Conselheiro eleito do CNRH representando os Comitês de Bacias Hidrográficas



ADAPTAÇÃO AOS EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

UMA GESTÃO INTEGRADA DAS BACIAS E DECISIVA PARA
ASSEGURAR A LONGEVIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS

Declaração Ministerial do 7º Fórum Mundial da Água – 2015, Coreia do Sul



JEAN-FRANÇOIS DONZIER

Secretário Geral da Rede

Internacional de

Organismos de Bacias

Diretor Geral da Organização

Internacional da Água



A água doce é indispensável para sustentar a vida no nosso planeta, assim como à saúde e ao progresso socioeconômico de nossas sociedades.

Com exceção dos tsunamis, as inundações e as secas já estão causando a cada ano, mais vítimas humanas e estragos que qualquer outro desastre natural.

A mudança climática, que já não pode mais ser evitada e cujos efeitos já podem ser sentidos em certas regiões, como por exemplo no Estado de São Paulo ou na Califórnia, só deve piorar situações que já são dramáticas.

Os eventos meteorológicos extremos vão se exacerbar e as inundações e secas serão cada vez mais frequentes e mais intensas com repercussões consideráveis em todos os setores afetando economias e sociedades inteiras, sobretudo nos países menos desenvolvidos.

Se os gases de efeito de estufa são responsáveis pelo aquecimento global, a água é a primeira vítima e os ciclos hidrológicos vão ser severamente modificados em menos de uma geração: uma ação rápida poderia reduzir os custos e os danos, porém devemos preocupar com o “preço da inércia”.

Zonas ocupadas por seres humanos e cujas atividades econômicas são muito intensas estarão ameaçadas por riscos de migrações importantes de refugiados climáticos. Temos que reconhecer a urgência de criar programas de adaptação ao aquecimento global, e a gestão da água deve ser um elemento central.

Naturalmente, as bacias de drenagem são os territórios naturais para onde as águas escoam, tanto na superfície quanto no subsolo, e não importam fronteiras, limites nacionais ou administrativos.

A experiência adquirida ao longo de mais de cinquenta anos em países como a Espanha ou a França, pioneiros na instauração de gestões combinadas de recursos de água por bacia, replicada num número cada vez maior de países nos últimos vinte anos, que também integraram, como Brasil, esta dimensão nas suas políticas nacionais de água, demonstra que é sem dúvida ao nível das bacias dos rios, dos lagos e dos aquíferos, sejam elas locais, nacionais ou transfronteiriças, que se deve instaurar ou reforçar as principais ações baseadas numa verdadeira solidariedade entre a montante e a jusante.

O processo de gestão e de planificação por bacia é o mecanismo mais apropriado com o qual poderemos ajustar em longo prazo as demandas por recursos hídricos disponíveis, para evitar uma escassez persistente e fornecer uma resposta clara à necessidade de gerenciar também os riscos cada vez mais altos de inundações na maior parte das regiões do mundo.

A proteção e a prevenção contra as inundações devem seguir uma abordagem coordenada, baseada numa associação de todas as partes envolvidas, necessária para uma gestão racional deste risco.

Seja diante a inundações, secas repetidas ou poluição, não podemos nos ater a reagir caso a caso, mas devemos coordenar as nossas ações a longo prazo, a nível de cada bacia, resolvendo os problemas estruturais com os quais nos confrontamos, para poder prevenir os efeitos destes fenómenos e evitar a degradação global dos recursos hídricos e dos meios aquáticos que possuem um papel essencial de retenção natural das águas.

Estes ecossistemas aquáticos não são somente um patrimônio natural insubstituível e uma reserva de biodiversidade única, mas são também “infraestruturas verdes” com um papel de regulação dos recursos hídricos e de sua preservação, assim como autopurificação de certos resíduos poluentes.

Devemos desenvolver os serviços prestados pelos ecossistemas aquáticos com relação à adaptação à mudança climática através de Medidas Naturais de Retenção de Água como a restauração de zonas húmidas. É importante fazer a distinção entre seca e escassez: a última esta ligada a um desequilíbrio permanente estrutural

entre os recursos disponíveis e sua utilização, assim como a poluição que impede a reutilização das águas para usos múltiplos.

É indispensável que intensifiquemos os esforços para gerenciar melhor a demanda de água e reduzir as pressões sobre os recursos hídricos, especialmente em período de seca, diminuindo a utilização dos recursos para a irrigação, que é o principal responsável das pressões mais importantes em muitas regiões.

Teremos sem dúvida, em certas regiões, que mobilizar novos recursos, criar reservas, talvez mesmo organizar transferências de água, mas sempre tendo cuidado de fazê-lo apenas depois de termos racionalizado a demanda de maneira ecológicamente aceitável e economicamente razoável.

Não podemos esquecer a incidência da valorização econômica da água sobre sua utilização eficaz, particularmente em período de seca, e temos de instaurar sistemas de pagamento de serviços que otimizam as utilizações mais racionais: é possível atingir um equilíbrio entre a oferta e a demanda mudando os hábitos e as práticas e criando infraestruturas apropriadas, naturais ou artificiais.

Construir novas barragens não bastará sem a instauração de programas de economia de água e de reciclagem: as soluções passarão por uma gestão e pelas novas tecnologias.

Planos de gestão da escassez da água devem estabelecer as prioridades (distribuição de água potável, irrigação, indústria, resfriamento das centrais térmicas e eletro-nucleares, etc) e garantir uma partilha equânime e racionalizada da água entre as diversas utilizações, assim como assegurar uma valorização mais importante da água e evitar os desperdícios.

A economia da água, a identificação de desperdícios, sobretudo os que são inaceitáveis dentro das redes de água potável das cidades, a reciclagem, a



reutilização das águas usadas purificadas, a recarga dos aquíferos subterrâneos, a recuperação de águas pluviais, a dessalinização da água, a procura de utilizações econômicas, a introdução de espécies resistentes ao estresse hídrico devem virar prioridades.

Uma nova abordagem de gestão, baseada na adesão de todos os agentes da bacia deve ser desenvolvida no que se refere à proteção dos recursos hídricos, à utilização racional da água e à gestão das águas residuais.

Evidentemente, os primeiros agentes envolvidos são as autoridades públicas que devem demonstrar uma vontade política significativa, conduzir reformas indispensáveis e assegurar suas execuções contínuas a médio e longo prazo. Sem uma vontade política forte, nada será possível, mas a participação de todos os agentes públicos e privados assim como da sociedade civil deve ser organizada para permitir uma verdadeira mobilização de parceiras. Esta participação tem de ser organizada em comitês ou conselhos de bacias.

A cooperação entre países vizinhos deve ser reforçada para assegurar a boa gestão dos 276 rios, 156 lagos e mais de 600 aquíferos transfronteiriços.

Sistemas integrados de informação sobre a água, muito deficientes ainda hoje, são indispensáveis para conhecer os recursos e suas utilizações, as pressões exercidas pela poluição, os ecossistemas, e seus funcionamentos, para identificar os riscos e seguir evoluindo. Estes sistemas de informação deverão servir como base objetiva ao acordo e à negociação, a tomada de decisões e a avaliação da eficácia das ações propostas.

Devemos desenvolver redes de vigilância e de intercâmbio de dados em nível de bacias e sistemas de informação sobre a água, integrados, permanentes e confiáveis, representativos, interoperáveis e acessíveis, como uma ferramenta de apoio à decisões relativas a medidas de adaptação.

A mesma afirmação pode ser feita quanto à instauração de sistemas duradouros de financiamento baseados nos princípios utilizadores/poluidores que serão indispensáveis para enfrentar os enormes custos de investimento e funcionamento. Devemos elaborar mecanismos de

financiamento sustentáveis necessários para a execução destes planos de gestão de bacias, programas de ações e de investimentos sucessivos e para uma boa governança dos organismos de bacia e incentivar os doadores a apoiar financeiramente as ações de adaptação à mudança climática nas bacias.

Além disso, a interface com organizações científicas devem se desenvolver para identificar com melhor precisão os trabalhos de investigação e divulgar seus resultados mais rapidamente no terreno.

Devem-se reforçar as capacidades institucionais de Organismos de Bacia e das autoridades encarregadas da água (através do intercâmbio de experiências e boas práticas no âmbito das redes existentes e plataformas dedicadas à adaptação à mudança climática nas bacias) e as capacidades individuais (através da formação inicial e contínua dos profissionais desses organismos e das outras partes interessadas na gestão da bacia).

No contexto da COP21 sobre o Clima, que acontecerá em Paris no final deste ano, a Rede Internacional dos Organismos de Bacia (RIOB), com sua experiência e conhecimentos adquiridos ao longo de vários anos, deseja contribuir mediante das ações práticas já realizadas pelas suas organizações membros.

Em janeiro de 2010, a declaração final da Assembleia Geral Mundial em Dakar da RIOB deu o alerta para o risco de que a água doce seria “uma das primeiras vítimas da mudança climática” e propôs medidas de emergência a serem tomadas.

Assumindo o papel de co-organizadora das conferências em Megève sobre Gestão da Água em montanhas, em 2010 e 2014, a RIOB e seus parceiros sublinharam o papel essencial das bacias hidrográficas superiores como as “torres de água do planeta” e defendeu a necessidade de promover a cooperação entre as partes montante e jusante nas bacias de todos os grandes rios do mundo.

Com seus 188 membros e observadores permanentes localizados em 71 países, mas também as suas diversas redes regionais, a RIOB, sobre a presidência do Sr. LUPERCIO ZIROLDO ANTONIO, facilita o intercâmbio e a

divulgação de boas práticas entre as partes interessadas. A UNECE e a RIOB animam uma plataforma das bacias-piloto para testar as medidas para promover uma efetiva adaptação aos efeitos da mudança climática sobre os recursos hídricos.

Estes trabalhos foram publicados pelas Nações Unidas e pelo RIOB, durante o 7º Fórum Mundial da Água 2015 na Coreia, mediante uma “Compilação de boas práticas e recomendações para ser utilizados em adaptação às alterações climáticas em bacias transfronteiriças”. (www.basins-management-publications.org).

E no contexto da preparação do COP 21, o RIOB propõe aos seus membros assinar “compromissos para adaptação aos efeitos da mudança climática nas bacias dos rios, lagos e aquífero”, que poderiam ser rapidamente implementadas em seus “Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas”.

O RIOB e seus membros comprometem-se igualmente de maneira concreta em projetos de ponta para a adaptação, em particular na América Latina. Especificamente, graças à ação de redes regionais RELOB e REBOB, mas também pela ação de seu Secretário Técnico Permanente, o Departamento Internacional da Água (OIÁgua), o RIOB promove o desenvolvimento do projeto “Eco Cuencas”.

EcoCuencas é um projeto internacional de três anos, que foi iniciado em dezembro de 2014. Ele reúne nove parceiros latino-americanos e europeus em torno de uma ideia comum: A bacia hidrográfica é um espaço estratégico para

lutar contra os efeitos das alterações climáticas.

O orçamento do projeto é de 2,5 milhões de euros, financiados em 75% pela Comissão Europeia como parte de seu programa WATERCLIMA-LAC e um autofinanciamento de 25% proveniente das contribuições dos parceiros envolvidos no projeto.

Definidos como os propósitos de um processo de realização concreta, os objetivos do projeto Eco Cuencas são:

Melhorar a gestão das bacias hidrográficas, reforçando a sua capacidade de resistência às alterações climáticas e implementar mecanismos de redistribuição financeira compatíveis com o desenvolvimento sustentável.

Graças a três projetos-piloto executados no continente latino-americano, demonstrar de forma prática que os mecanismos de redistribuição econômica no âmbito das bacias são relevantes para alcançar uma gestão integrada dos recursos hídricos e uma melhor resiliência.

Desenvolver e propagar boas práticas no âmbito da resiliência às alterações climáticas e no desenvolvimento de mecanismos de redistribuição.



As três bacias-piloto de América Latina são as bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Brasil), a bacia do Rio Chira-Catamayo (Equador e Peru) e a bacia do reservatório Rio Grande II (Colômbia).

Entre os nove parceiros do projeto, seis são originários da América Latina, incluindo o Brasil (PCJ e Agência REBOB), Colômbia (CuencaVerde), Equador (SENAGUA) e Peru (ANA e IRAGER). Os três outros parceiros são de países europeus, especialmente da Alemanha (Instituto Ecológico) e da França (OIÁgua, quem coordena o projeto inteiro, e Asconit).

Vários atores brasileiros do setor da gestão das bacias hidrográficas desempenham um papel central no Projeto ECOCUENCAS. Em particular, a Agência PCJ é responsável pela gestão de um projeto piloto em sua bacia, que é essencial para todo o projeto. A seca histórica de São Paulo, bem como a natureza estratégica da bacia PCJ para o abastecimento de água da cidade faz desta região um símbolo mundial na luta contra os efeitos das alterações climáticas no domínio da água.

A REBOB em coordenação com o RELOC, lidera o componente do projeto, relativo ao “networking”, formação, divulgação e capacitação. O REBOB tem uma experiência significativa acumulada ao longo dos anos. O Brasil possui eventos significativos para divulgar boas práticas em âmbito da gestão de recursos hídricos, como o ENCOB. Além disso, o vínculo existente entre o REBOB e o RELOC permite-lhes desenvolver ferramentas de divulgação eficazes em uma escala continental.

Para concluir, os Organismos de Bacia dispõem de uma experiência e expertise que contribuirão ativamente aos esforços de adaptação indispensáveis que eles desejem disponibilizar a todos os países e instituições que buscam adotar uma abordagem eficaz de gestão das bacias. Investir na gestão da água por bacia é rentável. Isso produz vantagens imediatas, e cria também uma resiliência social, económica e ambiental à longo prazo.

Evitar os efeitos das inundações e das secas, lutar contra o desperdício e a poluição e proteger os ecossistemas aquáticos permite também a redução da pobreza e assegura um desenvolvimento para que a humanidade vença esta batalha vital e possa assegurar um futuro melhor.



Os parceiros do Eco Cuencas, Lançamento do projeto em Lima, 12 de fevereiro de 2015.

Gestão das Águas em Regiões Metropolitanas

O esgoto no fim do túnel

As regiões metropolitanas concentram cada vez mais as populações do país, é o caso do Rio de Janeiro onde residem 75% dos habitantes do Estado, os quais convivem com índices bastante baixos de coleta e tratamento de esgotos.

A tarefa evidentemente não é fácil. O modelo de expansão das cidades conta com grande número de áreas resultantes de ocupações espontâneas, os chamados assentamentos subnormais como as favelas, além de inúmeras áreas ainda sem qualquer urbanização, portanto sem calçamento e drenagem pluvial. Ou seja, não bastasse toda a dificuldade de obtenção de recursos para implementação de obras de saneamento, ainda que o recurso se faça disponível, haveriam sérios obstáculos a promoção do saneamento clássico, composto por rede separadora absoluta passando na frente de cada residência, troncos coletores, elevatórias, linhas de recalque e enfim as Estações de Tratamento de Esgotos.

Classicamente, os que lidam com saneamento, sabem que 30% do custo do saneamento equivalem a troncos, elevatórias, linhas de recalque e estações de tratamento, sendo os outros 70% referentes à rede separativa. Além disso, e que o custo médio por habitante para se coletar e tratar esgotos em áreas urbanizadas é da ordem de R\$ 1.800,00 (um mil e oitocentos reais) por habitante, o que equivale a dizer que uma metrópole como a do Rio de Janeiro, onde vivem 12 milhões de habitantes, precisam de mais de 20 bilhões de reais para fazer seu saneamento. Para se ter uma ideia do que isso representa, os dois maiores aportes de verba em saneamento feitos até hoje no estado somam 1,5 bilhão de dólares, ou menos de 5 bilhões de reais, dependendo da cotação do dólar, o que põe por terra o estigma de já se gastou o que precisava sem se resolver o problema.

Outro ponto relevante é que não se faz saneamento sem aporte de recursos públicos, ou seja, não é factível cobrir os gastos em investimento do sistema com as tarifas de água e esgotos, visto que estas precisam cobrir os gastos com a operação dos sistemas, restando uma margem para alguns investimentos, mas longe do necessário a universalização do atendimento. Cálculos e ensaios feitos para concessões do saneamento, somente de esgoto no caso, tem demonstrado que mesmo com 30 anos de concessão, considerando-se as tarifas praticadas a nível nacional, a concessionária teria condições de no máximo aportar cerca de 30% dos investimentos necessários a implantação dos sistemas de coleta e tratamento, isso, buscando empréstimos para pagamento ao longo dos 30 anos. Resumindo: sem investimento público a fundo perdido, ou subsidiado pelo governo, não basta conceder o serviço para resolver o problema.

Apesar de todas as dificuldades apontadas, há possibilidades de avanço, desde que se conceba um processo gradual de evolução do sistema, o que não costuma ser comum dado a busca pelo ideal do sistema separador, onde residem 70% dos gastos, somados as dificuldades já descritas dos assentamentos subnormais. E qual seria a saída?

Em primeiro lugar, as regiões metropolitanas do Brasil tem agora uma oportunidade impar para resolver um problema antigo, que é a definição de um poder concedente único em metrópoles, face ao que ficou definido no acórdão do Supremo Tribunal Federal – STF, que julgou a AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE (ADI) Nº 1.842 / RJ), que se referia a Lei Complementar nº 87/1997 (que trata da instituição, composição, organização e gestão da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e da Microrregião dos Lagos, e define as funções públicas e serviços de interesse comum). A questão básica era definir a qual dos entes federados, municípios ou Estado, seria o poder concedente do saneamento, considerando esta uma função pública de interesse comum em regiões metropolitanas e em outras unidades regionais, e o que o STF fez foi definir que:

- A Região Metropolitana é uma autarquia territorial, intergovernamental e plurifuncional, sem personalidade política;
- A titularidade do exercício das funções públicas de interesse comum é da Região Metropolitana, inclusive o poder concedente, normativo e fiscalizador;
- Há necessidade de estabelecer uma gestão compartilhada;
- Não pode haver concentração do poder decisório;
- Necessária a participação da sociedade civil;
- A operacionalização das ações deverá ser efetivada através de um organismo específico.

Portanto, via Lei Complementar, o estado deve definir a região metropolitana, suas funções públicas de interesse comum e instituir o Ente metropolitano com Conselho composto pelo estado e municípios, sem que haja preponderância de um sobre outros, mas reconhecendo que o peso dos votos deve ser diferenciado. Esta governança metropolitana dará segurança a qualquer processo de

concessão dos serviços, o que representava um imbróglio até então e dificultava a união de municípios visando escala.

O segundo aspecto diz respeito a questão técnica e a estratégia de implementação do sistema.: Recentemente, uma publicação da National Geographic mostrava que Nova York conta a mais de 100 anos com coleta em tempo seco e que não pretende abandonar esse sistema, ao contrário esta implantando jardins filtrantes para os momentos de extravaso do sistema.

Nos EUA em geral este sistema é chamado de “Combined Sewer Overflows - CSO”, e contém não só as águas pluviais, mas também esgoto doméstico sem tratamento e por vezes outros detritos. Eles são usados em cerca de 772 cidades nos EUA, onde se combinaram os sistemas de esgoto e pluvial. O CSO pode ser pensado como um tipo de descarga “tempo úmido urbana”. Isto significa que, quando há excessos, acaba por ocorrer extravaso do sistema com a descarga de águas residuais, normalmente causados por eventos de precipitação, como chuva intensa ou neve derretida. O CSO ganhou inclusive uma política de Controle através da EPA (Agência Ambiental Americana), que foi publicada em 19 de abril de 1994, definindo regras a nível nacional para o controle das CSOs.

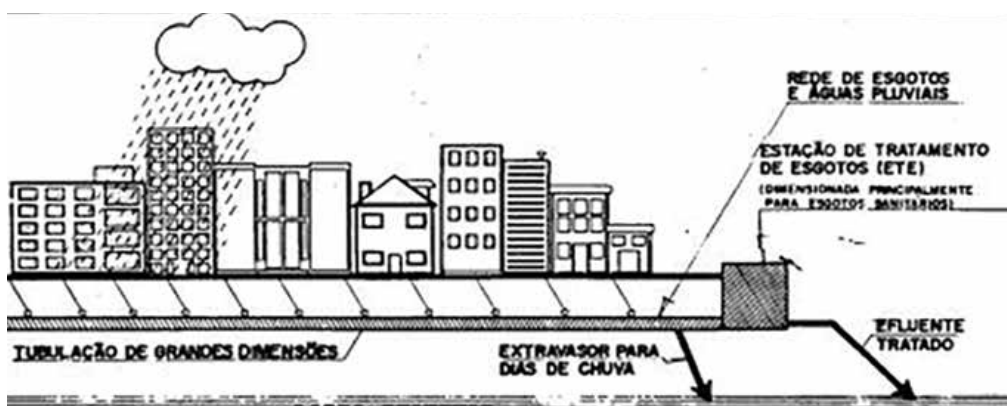
No Canadá, a galeria pluvial recolhe e transporta uma mistura de ambos, sanitária/escoamento de águas residuais e águas pluviais em um único tubo. Este tipo de sistema de coleta foi instalado tipicamente 1880-1960 e ainda está em operação nas áreas mais antigas da maioria das cidades canadenses.

Abaixo é possível ver o quadro esquemático do sistema unitário ou combinado (fonte: www.ebah.com.br)

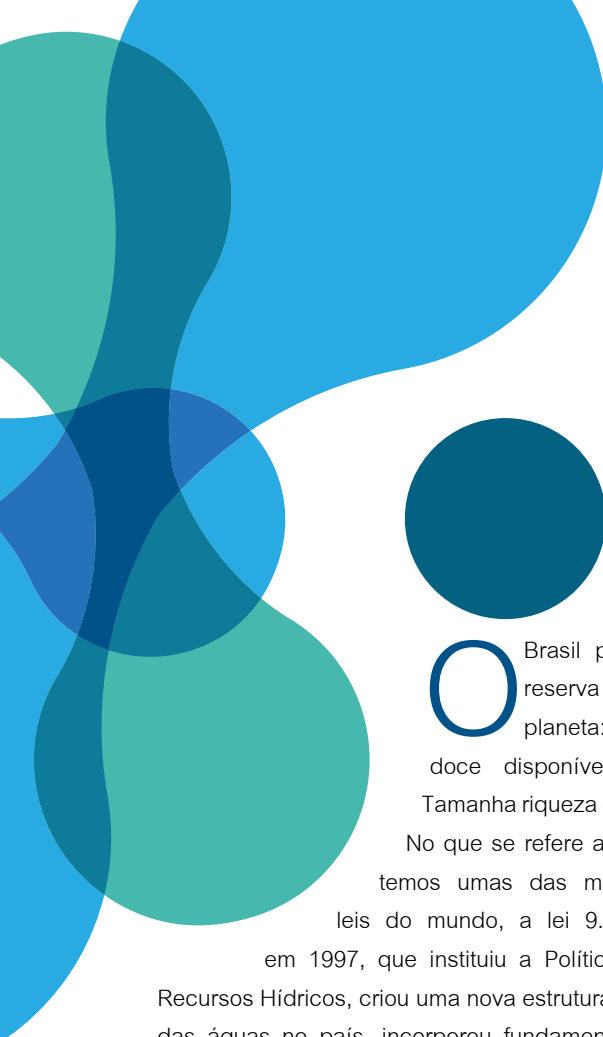
O que se pretende não é substituir a rede separadora absoluta pela interceptação de tempo seco, mas iniciar a coleta através do tempo seco com ótimos resultados de curto prazo, e implantar no médio e longo prazo todas as redes separativas e ao final, manter o tempo seco como sistema de redundância, como já acontece na prática, por exemplo, nas praias de Copacabana e Ipanema, que dispõe de rede separativa desde a década de 60, mas que sem o cinturão sob os calçadões (que recolhe excedentes, lavagens de calçadas, ligações clandestinas e efluentes decorrentes de problemas de manutenção em caixas de gordura), acabariam tendo suas praias comprometidas.

Os caminhos para a PPP do saneamento metropolitano, no caso do Rio de Janeiro (somente esgoto) já avançam no sentido de se promover as licitações no início de 2016, para tal estão sendo feitos os estudos de modelagem e também sendo enviado a Alerj um projeto de Lei que atende ao acórdão do STF e ao Estatuto das Metrôpoles (Lei n. 13.089, de 12 de janeiro de 2015), definindo quais são as funções de interesse comum na metrópole, bem como sobre a instituição e funcionamento do Ente Metropolitano que terá como instância máxima de decisão, um Conselho composto pelo Governador e os 21 prefeitos da área metropolitana.

Os Comitês de Bacia terão função primordial na implementação desses processos, pois o controle social que eles propiciam, é condição indispensável para pactuação e definição de cada passo dos sistemas de interceptação e coleta dos esgotos, além é claro de todo o aperfeiçoamento e acompanhamento das metas e resultados.



LUIZ FIRMINO MARTINS PEREIRA
Arquiteto Urbanista pela UFRJ, Mestre em Ciência Ambiental e Doutor em Geografia pela UFF com
extensão na Universidade de Maryland – EUA, Governador Adjunto do Conselho Mundial da Água



A CONSTRUÇÃO DO OBSERVATÓRIO DAS ÁGUAS

A NECESSIDADE DE MONITORAR O SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS



Brasil possui a maior reserva hídrica do planeta: 13,7% da água doce disponível no planeta.

Tamanha riqueza exige proteção.

No que se refere ao âmbito legal, temos umas das mais avançadas leis do mundo, a lei 9.433, aprovada

em 1997, que instituiu a Política Nacional de

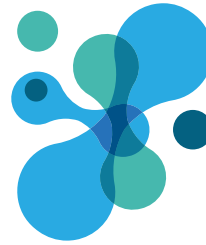
Recursos Hídricos, criou uma nova estrutura para a gestão das águas no país, incorporou fundamentos inovadores como a gestão descentralizada, processos participativos – envolvendo os diversos segmentos da sociedade – e novos instrumentos econômicos, responsáveis por promover a educação quanto ao uso mais eficiente da água. No ano 2000, tivemos outro avanço, a criação da Agência Nacional de Águas (ANA), responsável por implementar a nova lei.

De acordo norma de 1997, os Comitês de Bacias Hidrográficas integram os Sistemas Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos, órgãos oficiais com atribuições legais dentro da administração pública e, em virtude de sua natureza jurídica de colegiado, reúnem as mais expressivas representações setoriais que atuam na bacia hidrográfica. Os Sistemas dispõem dos Comitês de Bacia como base para a promoção da gestão descentralizada. Atualmente, há mais de 200 comitês de bacias instituídos no país. Esses organismos refletem, em sua composição, as grandes diferenças locais e regionais (aspectos culturais, sociais, políticos e hidrológicos), podendo reunir interesses setoriais das grandes bacias nacionais, das bacias transfronteiriças – envolvendo os países vizinhos –, ou mesmo de micro bacias, passando por outros colegiados que discutem a gestão de bacias de grande importância econômica, e até de bacias de rios intermitentes da região semiárida.

Como é possível perceber, temos no Brasil uma estrutura moderna e avançada no que se refere à legislação e gestão das águas. Porém, ainda não podemos certificar com clareza os resultados da construção desse maravilhoso processo de participação de diversos atores na gestão de recursos hídricos do país. Como verificar então se o Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SINGREH) está cumprindo o seu papel?

Desde 2005, o WWF-Brasil vem refletindo sobre o tema e tentando encontrar respostas a essa pergunta. Nesse sentido, lançou, com o Fórum Nacional dos Comitês de Bacia, “Reflexões e Dicas”, uma publicação que discutia os fundamentos e o funcionamento das Políticas Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos, analisando seus avanços e entraves.

Oito anos depois, a inquietação de buscar indicadores de boa governança dos recursos hídricos brasileiros para que os resultados de conservação e recuperação das águas fossem mais efetivos era a mesma. Assim, o WWF-Brasil encomendou junto à Fundação Getúlio Vargas (FGV), um estudo, sobre o tema. Para a realização do diagnóstico, foram realizadas 37 entrevistas a atores relevantes, tanto vinculados diretamente ao SINGREH, como com poder de influência sobre ele. O estudo subsidiou ainda duas discussões em oficinas reunindo outro conjunto de atores identificados por ocasião da pesquisa e dispostos a contribuir na proposição de orientações e sugestões para o fortalecimento pretendido. As oficinas evoluíram na proposição de alguns indicadores e bases para a constituição de uma sistemática de monitoramento do SINGREH, a partir da elaboração de um termômetro da situação dos principais aspectos de governança identificados pelo estudo.



OBSERVATÓRIO DAS ÁGUAS

O estudo e as oficinas resultaram na publicação “Governança dos recursos hídricos – Proposta de indicadores para acompanhar sua implementação”. Os participantes entenderam que é necessário trabalhar em duas frentes, uma para inserir a água como agenda estratégica da sociedade brasileira e outra para discutir e construir um Observatório das Águas.

Um “Observatório” pode ser definido como um dispositivo de observação criado para acompanhar a evolução de um fenômeno, de um domínio ou de um tema estratégico, no tempo e no espaço. No caso proposto pelo WWF-Brasil e FGV, caberia a tal organismo monitorar a governança do SINGREH sendo orientado por objetivos, que permitissem definir indicadores e a realização de sínteses, auxiliando na sua avaliação e aperfeiçoamento. Para tanto, seria fundamental criar uma instância independente com uma equipe técnica permanente, tal qual um Observatório do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, que funcionaria como um facilitador no acompanhamento do termômetro da Governança. Replicaríamos experiências como o Observatório das Favelas e Observatório do Clima, que possuem instituições independentes de fiscalização, acompanhamento e reflexão sobre as políticas públicas.

Em junho de 2015, tivemos uma excelente notícia: por meio de uma oficina organizada pelo WWF-Brasil, o Observatório das Águas foi finalmente lançado e já é uma realidade. Mas para que isso ocorresse, percorremos um longo caminho. Para chegar a proposta de construção do Observatório das Águas, foram realizados relatórios, estudos e oficinas - nas quais discutiu-se a governança e consequentemente chegou-se a necessidade de uma ferramenta para monitorar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Um questionário, respondido por 100 pessoas que trabalham na gestão de recursos hídricos, foi o método utilizado para discutir a construção do Observatório. Foram feitas cerca de 20 perguntas que buscaram identificar o papel do Observatório, seus princípios, objetivos, foco, área de abrangência, indicadores, formalização, estrutura, ferramentas de comunicação e interlocutores.

O gráfico abaixo mostra a participação dos atores entrevistados por estado, demonstrando que foram abrangidas todas as regiões geográficas do país.

Representatividade por Estado

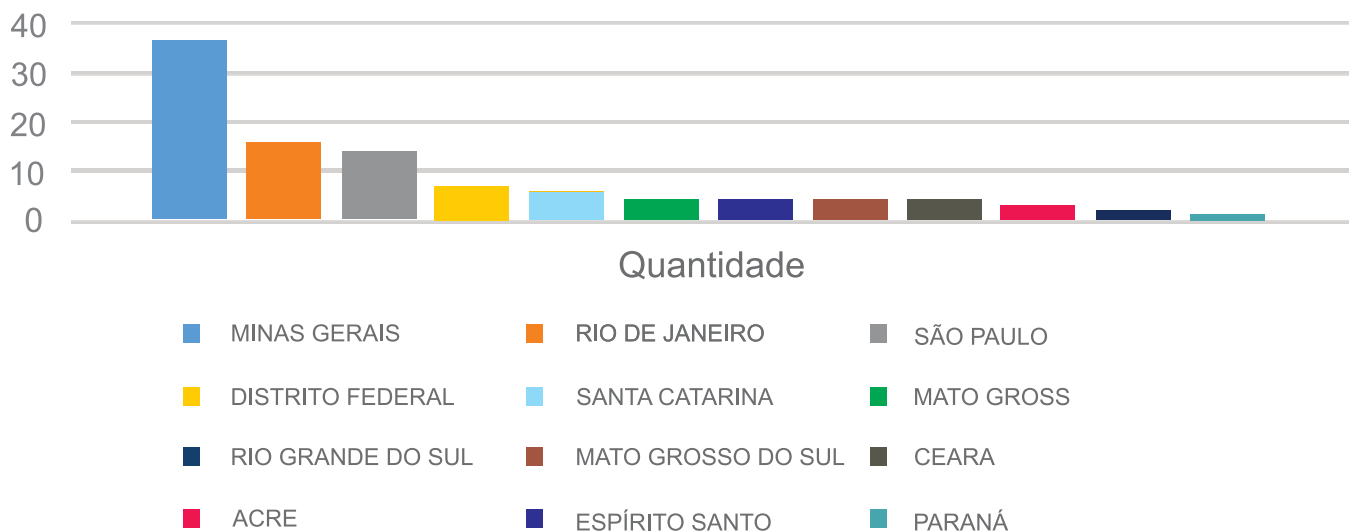
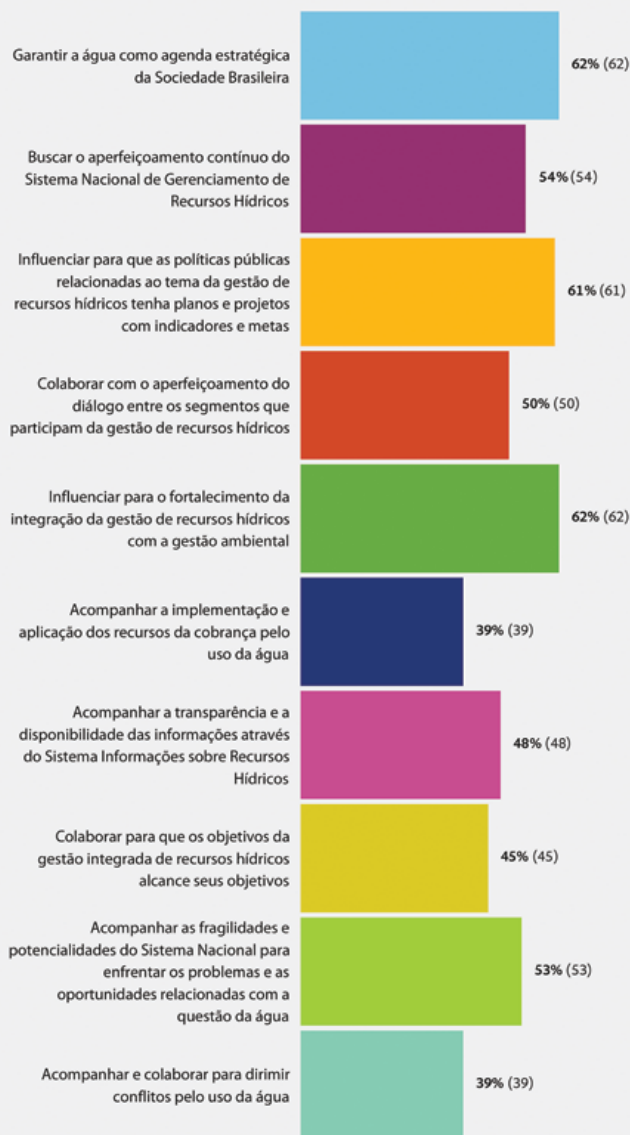


Gráfico 1 – Representação dos participantes da pesquisa por estado.

Como foram 20 perguntas, não será possível apresentar todos os resultados da pesquisa, mas serão destacados alguns gráficos importantes da pesquisa.

Um "Observatório" pode ser definido como um dispositivo de observação criado para acompanhar a evolução de um fenômeno, de um domínio ou de um tema estratégico, no tempo e no espaço.

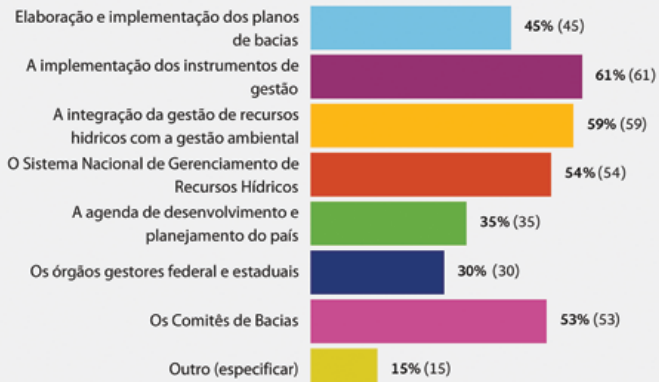
2. Quais são seus objetivos, o que se quer alcançar com o OA?



3 opções adicionais não exibidas

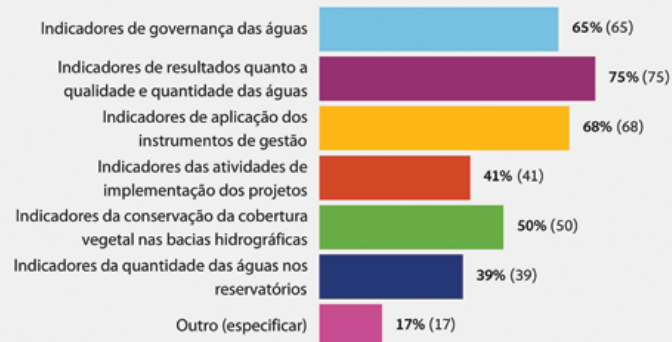
* 100 respostas no total, 99% dos envios

3. Qual o foco estratégico de atenção do OA, ou seja, qual o tema ou temas fundamentais que devem ser acompanhados??



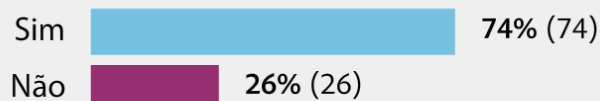
* 100 respostas no total, 99% dos envios

4. Considerando o tema, quais seriam os indicadores que deveríamos acompanhar?



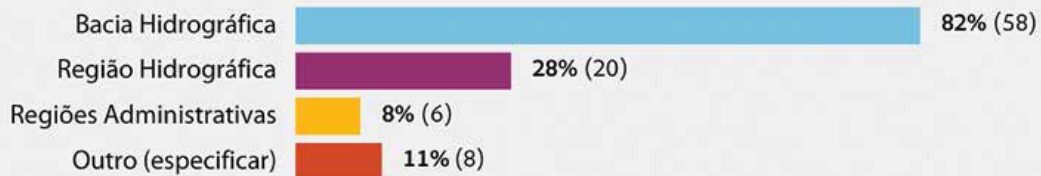
* 100 respostas no total, 99% dos envios

5. Você acha importante criar um Ranking para esses indicadores? Ou seja, quem poderia estar atendendo melhor aos objetivos da política nacional de recursos hídricos?



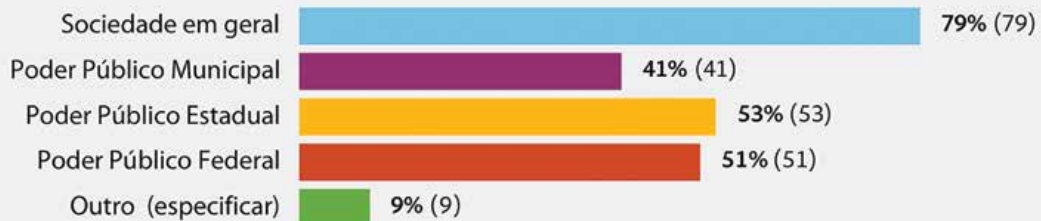
* 100 respostas no total, 99% dos envios

5.1. Caso sim, qual seria a unidade físico territorial que este Ranking abrangeria?



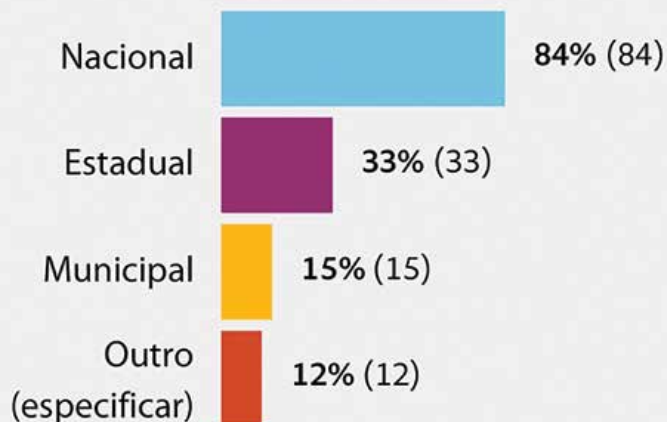
* 71 respostas no total, 70% dos envios

12. Quem você considera que seja o interlocutor – com quem o OA estará dialogando?



* 100 respostas no total, 99% dos envios

10. Qual deve ser a área de abrangência do OA?



* 100 respostas no total, 99% dos envios

MAS POR QUE UM OBSERVATÓRIO DAS ÁGUAS? QUAL É O CONTEXTO?

Com a construção do Observatório das Águas, a gestão dos recursos hídricos brasileiros ganhou um marco definitivo com o estabelecimento de princípios, objetivos, instrumentos e a definição de um sistema de gerenciamento integrado, descentralizado e participativo, previstos na lei 9433/97.

Ainda que o movimento de formação dos comitês de bacia não pare de crescer, desde a promulgação dessa lei, o SINGREH continua sem ser monitorado, portanto não podemos avaliar a gestão das águas no Brasil, nem indicar resultados. Nesse sentido, faz-se necessário o Observatório.

Para tanto, devem ser utilizados sistemas de informações que permitam a estruturação dos dados e o seu processamento, análises estatísticas, georreferenciamento de dados e a produção de indicadores que, devidamente disponibilizados através de relatórios e outras ferramentas, possam auxiliar os seu público a tomar decisões e melhorar o funcionamento da política ou temática em questão.

Para que possam exercer a função fiscalizadora, os observatórios necessitam desenvolver tecnologias de monitoramento e manter uma rotina que permita a análise e disponibilização de dados e informações. Devem ainda utilizar metodologias que assegurem certa imparcialidade que permita credibilidade do público sobre as informações oferecidas.

Um workshop realizado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA),



O observatório deverá coordenar a avaliação e distribuir informações para a comunidade de usuários, além de buscar parcerias com os órgãos e instituições produtoras de dados.

em 1999, concluiu que um observatório ideal é aquele que supre os tomadores de decisão com informações úteis e comprovadas que permitam, dentre outras questões: mostrar mudanças atuais e fornecer alertas que permitam a retificação de ações; auxiliar a tomada de decisões estratégicas através da avaliação das possíveis opções para a resolução de problemas, com estimativas sobre os custos e impactos, orientando a implementação das políticas setoriais em busca de uma maior sustentabilidade; contribuir para a definição de objetivos quantificados e que permitam medir o progresso e os resultados das respostas implementadas; fornecer informações capazes de gerar um efeito positivo no comportamento da sociedade civil e contribuir para despertar o debate necessário à evolução das políticas; contribuir para os processos de tomada de decisões públicas gerando indicadores, análises e relatórios que orientem a tomada de decisão; Produzir informação fundada em dados científicos validados; ter capacidade de operar ao longo do tempo, o que requer uma sólida ancoragem institucional; ser investido com alguma independência e com estrutura gestora bem definida; trabalhar em parceria e respeitar o princípio da subsidiariedade.

O observatório deverá coordenar a avaliação e distribuir informações para a comunidade de usuários, além de buscar parcerias com os órgãos e instituições produtoras de dados.

Até o momento a maioria dos participantes do processo de construção do Observatório está alinhada com a posição de ele deva influenciar e suprir os tomadores de decisão com informações úteis e comprovadas, além de fornecer

Com a construção do Observatório das Águas, a gestão dos recursos hídricos brasileiros ganhou um marco definitivo com o estabelecimento de princípios, objetivos, instrumentos e a definição de um sistema de gerenciamento integrado

informações capazes de gerar um efeito positivo no comportamento da sociedade e contribuir para despertar o debate necessário à evolução das políticas relacionadas às águas.

No momento em que vivenciamos uma crise hídrica no sudeste, mesmo sabendo que outros estados já enfrentam o problema permanentemente, existe a oportunidade ímpar para que a gestão das águas seja monitorada e especialmente para que a água seja incluída na agenda estratégica da sociedade brasileira.

Convidamos todos os atores a se engajarem no fortalecimento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos com a construção de um Sistema de Monitoramento Nacional onde todos possam se sentir pertencentes a um processo que tenha avaliação para que cada vez mais tenhamos resultados de conservação e preservação de nossas águas.

Agradecemos ao WWF-Brasil por ter patrocinado todo este processo de construção do Observatório das Águas do qual esse artigo deriva.

ÂNGELO JOSÉ RODRIGUES LIMA

angelo@wwf.org.br ajoselima47@gmail.com
Biólogo formado na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Especialização em Recursos Hídricos na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Em 2004 entrou para o WWF-Brasil, trabalhando no Programa Água para a Vida, onde trabalha coordenando projetos. A partir de 2010 coordenou os estudos de governança das águas trabalhando junto à Fundação Getúlio Vargas (FGV/SP), cujo trabalho chegou a proposta do Observatório das Águas.





O assunto continua a ser a falta de chuva

Ainda ontem eu vi na televisão que o Rio São Francisco está tão seco que, sem força para chegar ao oceano, mudou sua foz.

Imediatamente eu me lembrei da época em que, acadêmico de direito, arrumei emprego num jornal. Era no tempo em que os jornais menores recebiam os clichês de São Paulo, cinco por dia, retratando figuras e paisagens recorrentes no noticiário.

Para quem não sabe, eu explico.

Clichês eram peças de madeira onde se fixava o negativo de uma fotografia ou desenho em metal. Tais peças eram colocadas sobre uma grande mesa cumprida em que eram compostas as páginas de jornal, as placas de chumbo com as notícias impressas por uma grande máquina de escrever no chumbo derretido, o linotipo, assim como os clichês, tudo feito um lego, um quebra-cabeça, até preencher a página toda dentro de uma moldura também de metal. Aí a moldura era atarraxada para prender todas as peças e, lambuzada de tinta, levadas para a impressão.

Então, se a gente tivesse que publicar notícias do presidente ditador, e sempre tinha, pegava um dos vários clichês com a sua cara e usava para compor a página, geralmente a primeira, a mais enfeitada com retratos.

É claro que os grandes jornais tinham sua própria fábrica de clichês. Não era o caso do Diário de Bauru naqueles longínquos anos sessenta. Então a gente tinha que se virar comprando os clichês de empresas especializadas neste comércio.

Um dia teve uma cheia no Rio São Francisco.

Provocou uma grande catástrofe e era impossível não noticiar. Pegamos o clichê de São Francisco, não o rio, mas o santo, um deles, que tem o de Assis, o Xavier e o de Paula e enfeitamos a notícia que começava assim: o rio São Francisco, cujo nome é inspirado neste senhor barbudo...

Contei a história por mero vício de cronista e quase ia me esquecendo de falar da falta de água e da secura dos rios. É que Bauru me traz muitas e boas lembranças.

As serenatas, por exemplo, que a gente fazia pelas madrugadas, até na casa do Magnífico Reitor, que mandava servir um cafezinho às três da manhã, xícaras de porcelana chinesa e bandeja de prata, a gente ali no alpendre da

casa na rua Araújo Leite, ele de robe de chambre bordô, dona Fiica, a esposa, atenta a servir cada um pelo menos duas vezes.

Só que o bule vinha cheio do bom Joãozinho Caminhador, doze anos, faixa preta e, como era a regra, ninguém comentava absolutamente nada.

Para ele, o Reitor, a gente cantava Maria Bonita, canção mexicana que Agustin Lara compôs para sua amada, a atriz Maria Felix, com razão até, que a gente também morria de amor por ela no velho Cine São Sebastião, o Palácio Encantado da Noroeste.

Para as moças das janelas a gente tinha um repertório mais atual para a época. Bossa nova, boleros e samba-canção. E, em particular, para não fugir do assunto, tinha uma música do Luiz Antônio, consagrado compositor de Lata d'Água, sucesso do carnaval de 53 na voz de Marlene.

Era O Rio e Eu: "rio, caminho que anda e vai resmungando talvez uma dor, ai, quanta pedra levaste, quanta pedra deixaste sem vida e amor, vens lá do alto da serra, o ventre da terra rasgando sem dó, eu também venho do amor com o peito rasgado de dor e tão só".

Mas, voltando ao assunto, que teimo em me desviar, os rios estão secando.

E isso me deixa triste, triste de marré-de-si, que não posso me esquecer de Juca Mulato, personagem do poema de Menotti del Pichia: "veio coleante, essa mágoa arrastas triste e submisso, também choro, veio d'água, sem que ninguém dê por isso".

E prossegue: "Saltas nos seixos de chofre. Choras. No mundo inclemente só não chora quem não sofre, só não sofre quem não sente". E termina: "assim vou sangrando mágoas e doido, por onde for, veio d'água, veio d'água, corro atrás da minha dor".

Pois é, vou falar da secura dos rios e conto histórias de São Francisco, de Assis, Xavier ou de Paula, falo de notícias de jornal, de serenatas e de poemas.

O artigo já vai terminando e eu pouco falei da secura dos rios.

Mas, pensando bem, para que falar da secura dos rios se temos santos e poetas, todos se ocupando dos rios, velho Chico, veio coleante ou caminho que anda?

"O céus não veem tua dor, nem estas ele adivinha, veio d'água, veio d'água, tua sorte é igual a minha".

Pensando bem, não deu certo com políticos nem com técnicos e burocratas. Quem sabe dá certo com santos e poetas?



SERGIO ANTUNES

sergioantunes@ig.com.br

É procurador autárquico do Estado de São Paulo, exercendo suas funções no DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica.

águas em movimento

PARTICIPE!



CALDAS NOVAS-GO
outubro
04 a 09
de outubro

SÃO PAULO-SP
outubro
05 e 06
de outubro

CAMPOS DO JORDÃO-SP
outubro
26 a 29
de outubro

BRASÍLIA-DF
novembro
22 a 27
de novembro

BRASÍLIA-DF
março 2018
18 a 23
de março
de 2018



mais eventos em nosso site:

www.rebob.org.br

Confira como é fácil acessar e compartilhar nossa revista na internet:



revista on-line

visite: WWW.AGUASDOBRASIL.ORG

1 Acesse:
www.AGUASDOBRASIL.org
e clique na miniatura da
edição desejada.

2 Explore:
com um duplo clique você
poderá ampliar a imagem para
melhor leitura.



3 Compartilhe:
Clicando no ícone "e-mail"
(próximo as miniaturas de
páginas) você poderá
compartilhar a revista nas
redes sociais ou
encaminhar por e-mail.

ACESSE HOJE MESMO POR PC, TABLET OU CELULAR.



XXI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS

Segurança Hídrica e Desenvolvimento
Sustentável: Desafios do Conhecimento
e da Gestão



12º SILUSBA

Gestão da Água e do Território:
Perspectivando Sinergias

Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos
dos Países de Língua Portuguesa

22 a 27
NOVEMBRO DE 2015
BRASÍLIA - DF

EM NOVEMBRO,
VENHA PARA
A CAPITAL
DAS ÁGUAS!

Brasília está se preparando para
receber, com muita alegria, a
comunidade de Recursos Hídricos.

- ✓ Participe do XXI SBRH e do 12º Silusba
- ✓ Visite a Expohidro
- ✓ Seja um apoiador do evento e um expositor na Expohidro

Consulte informações no site dos
eventos ou entre em contato conosco.

Informações:

xxisbrh@abrh.org.br
11 3056 6000

www.abrh.org.br/xxisbrh

PROMOÇÃO



PATROCÍNIO

Cota Platina



Cota Bronze



Cota Estando



Cota Apoio



APOIO INSTITUCIONAL



ORGANIZAÇÃO

