

Globethics Repository



Brasil: um dos maiores reservatórios de água doce do mundo

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository.
More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy
of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	Wolfart, Graziela
Publisher	Instituto Humanitas Unisinos - IHU
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-07-13 02:24:36
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/160600

Brasil: um dos maiores reservatórios de água doce do mundo

Segundo Paulo Varella, diretor da Agência Nacional de Águas, as políticas setoriais de gestão de recursos hídricos devem ser indutoras do desenvolvimento sustentável

POR GRAZIELA WOLFART

“O caminho para que a gestão de recursos hídricos contribua para o desenvolvimento sustentável faz com que cada setor que utilize a água como insumo entenda a sua importância, induzindo políticas públicas para seu uso racional e entendendo que o seu uso não interfere nos demais, nem causa danos aos recursos hídricos”. A opinião é do geólogo e atual diretor da Agência Nacional de Águas - ANA, Paulo Varella. Na entrevista que segue, concedida, por e-mail, à **IHU On-Line**, ele afirma que “o Brasil, donatário do maior patrimônio hídrico do mundo, tem densidade e responsabilidades frente aos desafios planetários”. Sobre a presença dele e de outro brasileiro como únicos representantes da América do Sul no Conselho Mundial de Águas, Varella considera que isso os “impõe uma tarefa que extrapola as nossas fronteiras e traduz o peso e o espaço que a nova realidade geopolítica nos confia”.

Paulo Varella é geólogo, com pós-graduação em Hidrologia Subterrânea pela Universidade Politécnica de Barcelona (Espanha). Confira a entrevista.

IHU On-Line - Quais os caminhos para que a gestão dos recursos hídricos contribua para o desenvolvimento sustentável? Como isso se aplica no caso brasileiro?

Paulo Varella - A água é um elemento vital não somente para o consumo humano, mas é importante insumo de diversas atividades produtivas, como a agricultura irrigada, hidroeletricidade, indústrias, além de ser um meio para o transporte de pessoas e cargas. Todavia, cada atividade para a qual a água é insumo tem suas próprias políticas públicas, executadas pelos ministérios setoriais, como o Ministério das Minas e Energia, para a hidroeletricidade; Ministério dos Transportes, para o transporte aquaviário; Ministério das Cidades, para o setor de saneamento; dentre outros. Portanto, o caminho para que a gestão de recursos hídricos contribua para o desenvolvimento sustentável faz com que cada setor que utilize a água como insumo entenda a sua importância, induzindo políticas públicas para seu uso racional e entendendo que o seu uso não interfere nos

demais, nem causa danos aos recursos hídricos. Por isso, no Brasil, a gestão de recursos hídricos busca conciliar os diversos interesses dos setores usuários, de forma que suas políticas setoriais não sejam um impeditivo para o desenvolvimento do país como um todo. Pelo contrário, devem ser indutoras do desenvolvimento sustentável.

IHU On-Line - Em que medida o aumento da população nas metrópoles interfere na escassez da água potável no mundo?

Paulo Varella - Quanto maior a população, maior é a demanda por água potável e maior é a quantidade de esgoto produzido. Quando esse esgoto não é adequadamente coletado e tratado, a qualidade da água se deteriora, reduzindo sua oferta para utilização do consumo humano. Isso nos obriga a trazer a água de cada vez mais longe, a um custo mais elevado. Esse é o caso das regiões metropolitanas, como a de São Paulo, em que é necessário trazer água de outra bacia hidrográfica (dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá)

para atender a demanda da região.

IHU On-Line - Como se administra a questão do saneamento nas grandes cidades, considerando o aumento populacional cada vez mais veloz nas zonas urbanas?

Paulo Varella - A questão do saneamento é administrada em âmbito local pelas prefeituras, que podem prestar o serviço diretamente, por meio de algum departamento, ou conceder a uma autarquia ou empresa, seja pública, privada ou de economia mista. A Agência Nacional de Águas não tem atribuição legal de atuar sobre o setor de saneamento, exceto nos casos em que é necessário expedir a outorga de direito de uso de recursos hídricos às concessionárias de saneamento. Nessa ocasião, a ANA avalia a quantidade requerida e verifica se ela está adequada à população atual e projetada para o horizonte de concessão dos serviços de saneamento. Em relação às políticas para o setor, elas são tratadas no Governo Federal pela Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério das Cidades.

IHU On-Line - O que caracteriza o Brasil em relação a seus recursos hídricos? Quais as peculiaridades de cada região?

Paulo Varella - Apesar de 2/3 do planeta Terra ser composto por água, apenas cerca de 3% de toda a água disponível é doce. Desse total, a maior parte (2,5%) encontra-se em estado sólido, ou seja, congelada nos pólos Norte e Sul. Resta, portanto, 0,5% de água doce no mundo, localizada nos rios, lagos e aquíferos, para consumo humano. Com relação à água doce superficial disponível na natureza, o Brasil é um dos maiores reservatórios do mundo, detendo mais de 12% do total mundial, ou seja, mais do que a África inteira (9,7%). Além disso, a água não está distribuída igualmente em todo o globo. Menos de 10 países concentram 60% da oferta global de água doce disponível: Brasil, Rússia, China, Canadá, Indonésia, Estados Unidos, Índia, Colômbia e República Democrática do Congo. O Brasil responde por quase 57% do total disponível na América do Sul e por quase 35% do total disponível no continente Americano. A distribuição da água no país, entretanto, é desproporcional com as regiões. Somente a região Norte detém quase 68% de toda a oferta hídrica superficial do país, apesar de contar com somente 4% da população. A Sudeste, uma das regiões mais populosas, com 43% dos habitantes do território brasileiro, por exemplo, é dona de apenas 6% da oferta hídrica. A Sul tem 7% dos recursos hídricos e 15% da população. A Centro-Oeste, 16% da água e 6% da população, enquanto a Nordeste tem apenas 3% da disponibilidade hídrica, abrigando cerca de 29% da população brasileira. Essas diferenças regionais indicam claramente que os maiores problemas de recursos hídricos encontram-se no Nordeste, em função das secas, e no Sul e Sudeste, principalmente por conta da poluição e demanda decorrente das atividades produtivas.

IHU On-Line - Como acontece hoje a gestão dos recursos hídricos no Brasil?

Paulo Varella - Devido à Constitui-

ção Federal ter estabelecido uma separação entre a dominialidade dos rios, isto é, alguns rios são de domínio dos Estados quando se encontram totalmente abrangidos pelo território desse ente, ou de domínio da União quando cruzam mais de um Estado ou servem de fronteira entre eles, a gestão de recursos hídricos no Brasil é conduzida nessas duas esferas, estadual e federal. Apesar dessa separação, os fundamentos, princípios e objetivos das políticas de recursos hídricos são semelhantes, buscando sempre o uso sustentável da água. Característica fundamental da gestão dos recursos hídricos no Brasil é seu caráter participativo e descentralizado, com a existência dos Comitês de Bacia Hidrográfica, verdadeiros

“Os maiores problemas de recursos hídricos encontram-se no Nordeste, em função das secas, e no Sul e Sudeste, principalmente por conta da poluição e demanda decorrente das atividades produtivas”

“parlamentos” das águas de cada bacia, que contam com a participação da sociedade civil, academia, órgãos de governo e usuários de água, que decidem sobre o futuro de sua bacia hidrográfica. Existem também os conselhos de recursos hídricos, seja o Conselho Nacional ou dos Estados, órgãos máximos dos sistemas de gerenciamento de recursos hídricos e que arbitram os conflitos entre os usos e usuários. E na ponta do sistema, executando as políticas, que, em âmbito nacional, são propostas pela Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU), existe a Agência Na-

cional de Águas em âmbito federal e os órgãos estaduais de recursos hídricos em sua esfera de atuação. Por conta desse complexo sistema de gestão, a atuação da ANA tem se pautado muito numa relação estreita com os órgãos estaduais de recursos hídricos, pois, apesar das duas dominialidades definidas na constituição, a água que hoje é estadual acaba por desembocar em um rio de domínio federal. Por isso é necessária uma estreita relação entre a ANA e os órgãos estaduais.

IHU On-Line - Quais os principais desafios da Agência Nacional de Águas hoje? Qual é a Política Nacional de Recursos Hídricos atual?

Paulo Varella - Criada em 17 de junho de 2000, pela Lei 9.984, a Agência Nacional de Águas é uma autarquia ligada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) que tem por finalidade coordenar e implementar, em sua esfera de atribuições, a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), em articulação com os órgãos, as entidades públicas e privadas integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh). A Lei das Águas (Lei 9433/1997) estabelece a PNRH e cria o Singreh e estabelece os alicerces nos quais é baseada toda a estrutura da ANA. A Agência implementa os instrumentos da política sobre as águas de domínio da União, ou seja, aquelas superficiais que percorrem mais de um estado ou país. A missão da ANA é garantir o cumprimento desses objetivos, implementando e coordenando a gestão compartilhada e integrada dos recursos hídricos, além de regular o acesso a água. Com isso, o principal negócio da ANA é o uso sustentável da água. Sua visão é ser reconhecida pela sociedade como a referência na gestão e regulação dos recursos hídricos e na promoção do uso sustentável da água. Cabe à ANA executar as determinações da Lei das Águas. Para isso, ela tem instrumentos estabelecidos pela Lei como a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos tanto estaduais quanto os planos das bacias hidrográficas. Ambos são instrumentos de planejamento que definem como conservar, recuperar e utilizar os recursos hídricos de

determinada bacia.

IHU On-Line - Quais as principais metas e avanços do Conselho Mundial da Água?

Paulo Varella - A meta principal é promover a mobilização do mais alto nível de decisão nos diversos países membros no que diz respeito ao tema da água nas inúmeras dimensões que permeiam a questão: gestão integrada, saneamento, irrigação, mudanças climáticas, geração de energia, transporte. O Conselho Mundial da Água tem avançado. No primeiro fórum mundial promovido pela organização, contou com a participação de 400 representantes dos diversos países membros. O último, o quinto fórum, realizado na cidade de Istambul, Turquia, contou com a presença de 30.000 pessoas. Nestas oportunidades, pensadores e tomadores de decisão têm emitido diretrizes inovadoras a respeito de problemas comuns em muitas regiões do mundo, de forma a trazer o tema água para dentro das agendas governamentais.

IHU On-Line - Qual a importância de ter dois brasileiros no Conselho e como o senhor sente a responsabilidade de ser o governador da entidade no Brasil, considerando que o país possui a maior reserva de água doce do mundo?

Paulo Varella - O Brasil, donatário do maior patrimônio hídrico do mundo, tem densidade e responsabilidades frente aos desafios planetários, e a presença de dois brasileiros como únicos representantes da América do Sul confirma e nos impõe uma tarefa que extrapola as nossas fronteiras e traduz o peso e o espaço que a nova realidade geopolítica nos confia. Além disso, o outro governador, Prof. Dr. Benedito Braga, da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, é ainda o Vice-Presidente do Conselho Mundial, o que contribui, ainda mais, para aumentar a nossa responsabilidade. Cabe destacar que a atuação do Brasil no Conselho Mundial da Água não se restringe à presença de dois brasileiros no Comitê de Governadores, pois o país conta ainda com mais 10 sócios do Conselho.

Saneamento no Brasil: perspectiva de todos os brasileiros atendidos em 20 anos

Raul Pinho aponta que tanto os ambientalistas quanto os gestores dos recursos hídricos sempre estiveram muito ausentes da discussão em torno do tema saneamento

POR GRAZIELA WOLFART

“**A** situação está melhorando, mas ainda está muito ruim”. É assim que o presidente do Instituto Trata Brasil, Raul Pinho, define a situação atual do saneamento básico no Brasil. Na entrevista que segue, concedida, por e-mail, à IHU On-Line, ele explica que “somente metade da população brasileira tem acesso a serviço de coleta de esgoto, e só 1/3 dos esgotos no Brasil são tratados, o que causa enormes impactos sociais na saúde, educação e renda”. E esse impacto, continua, “é ainda mais expressivo no orçamento da área de saúde das cidades”. Para Raul Pinho, a sociedade deve cobrar a ação dos gestores municipais no sentido de garantir água e esgoto tratados. “Saneamento é um problema da cidade e cabe aos prefeitos perseguir as alternativas para prover esses serviços básicos para a população”.

Raul Graça Couto Pinho é presidente executivo do Instituto Trata Brasil. Engenheiro Civil pela PUC-Rio, com pós-graduação em Portos e Logística pela COPPETEC da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, possui MBA Executivo pela mesma instituição. É especializado em administração, gerenciamento e desenvolvimento de empreendimentos e projetos de infraestrutura e saneamento básico, com trabalhos realizados nas Américas do Sul e Central e no Oriente Médio. Foi consultor da Tigre S/A, diretor de operações do Grupo Lachmann, diretor internacional da Geotécnica e diretor comercial da Engepasa. É também consultor e sócio-gerente da Acquaport Cons&Eng. Confira a entrevista.

IHU On-Line - Como está, de modo geral, a situação do saneamento básico hoje no Brasil?

Raul Pinho - A situação está melhorando, mas ainda está muito ruim. Somente metade da população brasileira tem acesso a serviço de coleta de esgoto, e só 1/3 dos esgotos no Brasil são tratados, o que causa enormes impactos sociais na saúde, educação e renda. Esse impacto é

ainda mais expressivo no orçamento da área de saúde das cidades.

IHU On-Line - Quais os caminhos para garantir a universalização do saneamento para todos os brasileiros?

Raul Pinho - A primeira providência é perseguir o cumprimento da Lei 11.445/07, que define as regras para o setor e que levou mais de 20 anos