



Declaração São Paulo-Bruxelas para as Águas Subterrâneas

O ano de 2021 foi um ano extraordinário para todos nós, sobretudo para as águas subterrâneas. Nesse ano, a Associação Internacional de Hidrogeólogos (IAH) apresentou excepcionalmente dois congressos: em Agosto de 2021, o 47º Congresso da IAH em São Paulo, Brasil, e, em Setembro de 2021, o 48º Congresso da IAH em Bruxelas, Bélgica.

Para esta ocasião, os Capítulos Nacionais da IAH no Brasil e na Bélgica, juntamente com o Comitê Executivo da IAH, a Associação Brasileira de Águas Subterrâneas (ABAS), e a Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo (ALHSUD) lançaram um questionário sobre os desafios das águas subterrâneas e soluções para a sua gestão e consciencialização para o sustentável. Centenas de hidrogeólogos de todo o mundo participaram. A análise das respostas e das sugestões para reflexão formaram a base da Declaração de Águas Subterrâneas de São Paulo-Bruxelas.

As águas subterrâneas são fundamentais para a sobrevivência na Terra:

- As águas subterrâneas são o recurso natural mais extraído do subsolo do planeta.
- As águas subterrâneas são responsáveis pelo abastecimento de mais de 50% da população mundial, sendo a única fonte de água em muitos locais, incluindo as regiões áridas e semi-áridas.
- Os aquíferos, os reservatórios naturais de água do nosso planeta, detêm 97% da água doce e líquida, que são os principais aliados face às alterações climáticas, uma vez que longos períodos de seca têm pouco efeito na sua disponibilidade de água.
- As águas subterrâneas apoiam as atividades econômicas a nível mundial, fornecendo 40% da agricultura irrigada e 30% das indústrias. No entanto, a importância econômica e social das águas subterrâneas é subestimada. Facilmente acessíveis a baixo custo, com boa qualidade natural, e ocorrendo em quase todas as partes do planeta, as águas subterrâneas são fundamentais para as economias locais e familiares e para as atividades agrícolas. Apesar disso, a sua importância muitas vezes não é reconhecida pelos gestores e governos.
- As águas subterrâneas, estando facilmente disponíveis, são a primeira escolha para as pessoas sem acesso ao abastecimento público de água e, portanto, um aliado essencial na luta contra a pobreza e a mortalidade infantil. As águas subterrâneas apoiam a própria sobrevivência das populações vulneráveis.
- As águas subterrâneas são uma componente ativa do ciclo hidrológico que mantém o fluxo dos rios e lagos, previne a intrusão de água salgada nas zonas costeiras, sustenta as árvores nas florestas e a vida nos mangais e zonas húmidas. A biodiversidade depende fortemente das águas subterrâneas.

Todos devem enfrentar estas questões:





- Os recursos das águas subterrâneas estão ameaçados pela exploração excessiva dos aquíferos, agravada pela degradação da qualidade das atividades urbanas e agrícolas. A quantidade e a qualidade das águas subterrâneas estão interligadas: uma é de pouca utilidade sem a outra.

- A gestão sustentável das águas subterrâneas necessita de monitoramento, regulação e comunicação. Como as águas subterrâneas não são visíveis, o público e os tomadores de decisão subestimam a sua importância e as consequências dos impactos naturais e antropogênicos. A maioria das partes do mundo carece de um controle adequado tanto da qualidade como da quantidade. A comunicação sobre o papel das águas subterrâneas é crucial para a sociedade, a economia e o meio ambiente.

- A falta de vontade política é um dos principais obstáculos à gestão e governança das águas subterrâneas na maioria das regiões do mundo. Os tomadores de decisão e políticos preferem grandes obras de infra-estrutura visíveis devido à sua proeminência em comparação com os poços, dando mais atenção às captações de águas superficiais.

- A gestão e governança das águas subterrâneas são limitadas pela falta de estudos, o que impede a identificação dos problemas e das necessidades de gestão dos recursos hídricos. Esta situação é agravada por instituições governamentais incapazes de lidar com o problema porque as questões das águas subterrâneas estão dispersas por vários organismos governamentais sem liderança ou coordenação.

É imperativo proteger as águas subterrâneas através das seguintes ações urgentes:

- Encorajar, apoiar e solicitar aos governos que estabeleçam ou reforcem as suas políticas de gestão das águas subterrâneas de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, particularmente o SDG-6, que procura o acesso universal e equitativo à água segura e ao saneamento adequado para todos.

- Incentivar e expandir a utilização das águas subterrâneas, que, embora sofrendo problemas locais de sobre-exploração e contaminação, é ainda um recurso que não tem sido plenamente explorado. A expansão da sua utilização reduziria os problemas decorrentes das alterações climáticas globais, reduziria a pobreza, e apoiaria o crescimento econômico e o bem-estar social. A utilização de águas subterrâneas, integrada com outros recursos, promoveria a proteção e restauração de ecossistemas vulneráveis.

- Reforçar as instituições responsáveis pela governança das águas subterrâneas para que promovam políticas eficientes, inclusivas, éticas, democráticas e social e ecologicamente conscientes. A boa gestão deve ser baseada na boa ciência.

- Incentivar e divulgar a investigação, inovação e boas práticas na utilização e proteção da água, incluindo a gestão integrada dos recursos hídricos (GIRH), que consideram a utilização conjuntiva das





águas superficiais e subterrâneas e soluções baseadas na natureza para enfrentar os desafios associados à segurança da água e ao bem-estar da sociedade.

- Procurar recursos financeiros e investir no desenvolvimento da gestão integrada e sustentável da água, reconhecendo as águas subterrâneas como um recurso igualmente importante, o que, devido às suas características, requer estudos sistemáticos que ofereçam soluções inovadoras e eficientes para os problemas da sociedade e do ambiente.
- Reconhecer e promover o potencial dos jovens hidrogeólogos na procura de novas soluções para a superexploração, contaminação e falta de gestão dos recursos hídricos, através de investimentos na sua formação técnica e científica, oferecendo bolsas de estudo e apoio à investigação académica.
- Reconhecer que os hidrogeólogos e cientistas da água têm a obrigação social e ética de produzir e disponibilizar os conhecimentos gerados para promover a gestão e governança adequada das águas subterrâneas e o envolvimento efetivo do público e das partes interessadas na resolução dos problemas que afligem as populações, especialmente dos países em desenvolvimento.
- Finalmente, as águas subterrâneas são um recurso escondido do nosso ponto de vista, o que dificulta o envolvimento da sociedade e dos tomadores de decisão na procura de soluções para os seus problemas, pelo que deve haver um esforço por parte dos governos, hidrogeólogos, ONGs e de toda a sociedade para tornar perceptível este recurso crucial para o bem-estar planetário e para uma vida humana digna.

Vamos tornar visível o invisível!

