



22 DE MARÇO - DIA MUNDIAL DA ÁGUA

Temos o que comemorar?

O Dia Mundial da Água, comemorado em 22 de março, este ano tem como tema a "Água e Desenvolvimento Sustentável". A escolha não poderia ter sido mais pertinente. Criado em 1993, pela Organização das Nações Unidas (ONU), o Dia Mundial da Água tem por objetivo mobilizar todas as nações para a conscientização e otimização do uso dos recursos hídricos. No entanto, desde a criação da data não houve melhora na utilização da água no Brasil. Pelo contrário, o país enfrenta agora uma crise hídrica sem precedentes. "Houve um tempo em que a água era considerada um bem inesgotável. Hoje vemos que a situação é bem diferente e que para preservarmos todo um ecossistema é necessário otimizar o uso dos recursos naturais que temos em nosso entorno", considera a engenheira Andrea Thereza Pádua Faria, diretora do Sindicato de Engenheiros no Estado de Minas Gerais (Senge-MG) e funcionária da Copasa.

A região sudeste do Brasil, que concentra a maior parte das indústrias e do PIB nacional, está com os reservatórios de água operando no limite. Em Minas Gerais a situação é crítica. No início de março, no sistema Paraopeba, o nível estava em 30,5%; já no Rio Manso, o nível era de 43,1% e na Vargem das Flores

o nível estava em 30%. Já no Serra Azul, o nível era de 9,6%. Estes são os principais reservatórios que abastecem o Estado.

De acordo com a Copasa, com a estiagem de chuvas que castiga Minas Gerais nos últimos meses, é necessário haver diminuição de 30% no consumo para que o rezevamento e o racionamento se-

jam evitados. Dados da Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais (Arsae-MG), no entanto, mostraram que após um mês de campanhas educativas na TV, rádio e web, a redução do consumo no Estado foi de apenas 7,4% e na RMBH de 9,4%.

Racionamento bate à porta da RMBH e do interior do Estado

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam) apresentou, no dia 9 de março, relatório que confirma oficialmente a escassez de água na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). A Copasa tem até o mês de maio para apresentar proposta de racionamento e instituir sobretaxas sobre a conta de quem consumir acima da média estipulada pelo governo.

No interior o racionamento já é realidade desde 2014. Em Juiz de Fora, por exemplo, o racionamento foi instaurado desde outubro do ano passado e o nível da represa do Bairro São Pedro chegou a 1%. Outros 87 municípios de Minas Gerais já sentem a falta d'água. Destes, dois já estão em colapso (Campanário e Urucânia), 63 estão em situação de colapso iminente, entre eles Montes Claros, Ouro



Branco, Araxá, Paracatu, Lavras e Conselheiro Lafaiete e 23 apresentam problemas.

Solução da crise hídrica pode passar pela Engenharia Ambiental

A crise hídrica tem trazido desafios ao Brasil. A falta de água e o colapso iminente do sistema de reserva, captação, tratamento e distribuição tem impactado diretamente a economia, provocando alta no preço dos alimentos e intensificando o risco de apagões. Em se tratando de gestão de águas, os Engenheiros Ambientais podem dar grandes contribuições para solucionar a crise pela qual o país tem passado. Com formação multidisciplinar e visão holística sobre meio ambiente, os profissionais desenvolvem novas tecnologias e aplicam conhecimentos de gestão inclusive na área de recursos hídricos.

O Brasil possui mais de 18 mil Engenheiros Ambientais registrados e, estima-se que mais de 50 mil acadêmicos e profissionais não registrados. Muitos destes engenheiros atuam como educadores ambientais e promovem a conscientização do uso racional da água, além de atuarem como gestores de Comitês de Bacias, órgãos governamentais e iniciativa privada. Para o presidente da Associação Nacional dos Engenheiros Ambientais (ANEAM), Marcus Vinícius de Souza Batista, os Engenheiros

Ambientais estão ocupando o espaço devido na medida em que surgem as oportunidades. "São profissionais muito bem preparados tecnicamente para desenvolverem e implementarem planos, programas e projetos para a gestão eficiente de recursos hídricos e na área de saneamento, dentre outras, e em conjunto com os engenheiros e técnicos da área civil, agrônômica, mecânica e industrial formam equipes multidisciplinares para enfrentarem os desafios que a crise hídrica impõe ao país, devido a falta de planejamento estratégico para enfrentar este desafio, que está só começando." Marcus Vinícius complementa. "O Engenheiro Ambiental não veio para competir e sim para agregar conhecimento especializado em assuntos sobre meio ambiente para o desenvolvimento do país de forma equilibrada e responsável."

Projeto de nação

Mas, a solução da crise hídrica não depende somente das engenharias. O presidente da ANEAM critica a dificuldade, no Brasil, de implementação de ações estruturantes como, por exem-



*Marcus Vinícius de Souza Batista,
presidente da ANEAM*

plo, a Lei Federal nº 9.433/97, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, com planos, programas e diretrizes objetivas, além da prevenção e defesa contra eventos hidrológicos críticos. "Precisamos criar políticas públicas, implementá-las e monitorá-las, independentemente do gestor ou partido político que a instituiu, pois desta forma deixaremos de seguir o modelo de projetos de governo, para começarmos a construir uma agenda de compromissos para um projeto de nação.

Desenvolvimento Sustentável

O tema do Dia Mundial da Água deste ano é "Água e Desenvolvimento Sustentável". O Desenvolvimento Sustentável, para Marcus Vinícius, tem se intensificado na sociedade ao passo que os problemas ambientais se acentuam. Mas, para que ele se concretize, é necessária uma mudança de hábito. "Se fizermos uma enquete e perguntarmos quem quer viver em um mundo melhor, mais harmônico, equilibrado e sustentável, acredito que praticamente todos se manifestarão de forma positiva. Agora se perguntarmos quem está disposto a abandonar este modelo de consumismo desenfreado para alcançar isto? Dai a situação muda."



CRISE HÍDRICA

Planejamento governamental e uso sustentável são fundamentais para solução da crise

A falta de chuvas, a ausência de planejamento governamental e o uso indiscriminado da água são apontados como as principais causas da crise hídrica que assola o Brasil, principalmente a região Sudeste. A solução para o problema passa pela criação de políticas de estado para gerir os recursos hídricos e pela conscientização da população para o uso sustentável. "A crise hídrica é o resultado da sobreposição de um fenômeno climático natural e de erros de planejamento da expansão de infraestrutura hídrica em nosso país. Fatores como a expansão urbana, a falta de cultura de uso sustentável por parte da população e o adiamento de investimentos em infraestrutura contribuem para acentuá-la", acredita Aloysio Portugal Maia Saliba, engenheiro civil e doutor em Recursos Hídricos pela Escola de Engenharia da UFMG.

Para Saliba, ainda que a crise não pudesse ser evitada, ela poderia ter sido amenizada se os órgãos de planejamento governamentais, em seus diversos níveis, tivessem atuado de forma mais técnica. "Planos não devem estar associados a governos e sim ao estado (nação). É muito comum vermos situações em que bons planos são arquivados por terem sido concebidos por administrações de partidos rivais. Este comportamento atrasa nosso desenvolvimento", considera.

A população também precisa aceitar sua responsabilidade pela situação. "Nós, como

cidadãos, só nos preocupamos com o uso sustentável dos recursos hídricos quando a escassez bate à nossa porta. Basta andar pelas cidades para ver as "vassouras hídricas" em ação, carros sendo lavados com água tratada, etc. É muito cômodo atribuir toda responsabilidade aos governos. Agora vamos ter que assumir nossa parcela e suportar o racionamento", afirma Saliba.

"Uma boa gestão poderia minimizar os efeitos do stress hídrico, mas não é o que se verifica, especialmente nos estados onde a crise é mais latente. Eventos climáticos extremos como este (escassez de chuva) são raros, mas recorrentes, e é para suportar situações como esta que os sistemas de abastecimento devem ser projetados", acredita Maria Cristina de Sá Oliveira Matos Brito, engenheira, mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos pela UFMG e ex-presidente do Sindicato de Engenheiros no Estado de Minas Gerais (Senge-MG).

Agora que a crise está instaurada, Maria Cristina acredita que é necessá-



Maria Cristina de Sá Oliveira, ex-presidente do Senge-MG

rio fazer a avaliação e a alteração de políticas públicas e que a sociedade civil deve se mobilizar para avaliar de modo crítico as políticas vigentes a fim de melhorar a transparência e o controle social sobre as políticas relacionadas à gestão e ao suprimento da água. "Agora precisamos estabelecer planos de contingência para proteger atividades essenciais da sociedade, garantindo suprimento de escolas, hospitais, laboratórios, equipamentos públicos e uma cota para atendimento mínimo das necessidades individuais para ingestão e asseio. Fazer valer a prioridade legal para o abastecimento público é uma função inadiável e inescapável das estruturas de gestão. Racionar, racionalizar, criticar e obter desta experiência, que pode ser um flagelo em algumas cidades, lições para o futuro", afirma a engenheira.



GESTÃO HÍDRICA

Engenharia já alertava sobre possibilidade de crise

A crise hídrica, pela qual o país passa, não tem a causa somente na estiagem. Para especialistas, a seca apenas agrava o cenário que já estava fragilizado. Segundo o Coordenador da Comissão Temática de Meio Ambiente do Confea, Marcelo Gonçalves Nunes de Oliveira Morais, faltam ações básicas por parte dos governantes como planejamento, plano de gerenciamento e de manejo integrado de bacias hidrográficas, além de transparência na gestão dos recursos hídricos. "A Comunidade da Engenharia Brasileira já vem a algum tempo alertando sobre o problema. Definitivamente não foi São Pedro", afirma.

Para Marcelo Morais o momento é ímpar para cuidarmos melhor das nossas águas e colocar em prática os mecanismos de responsabiliza-

ção das esferas federal, estadual e municipal, assim como a confecção de um grande ajustamento de conduta abrangendo todas essas áreas, bem como a sociedade e a classe política.

De acordo com Morais, não estamos desenvolvendo práticas sustentáveis na gestão das águas. "Eu afirmava, na década de noventa, que nós não estávamos cumprindo preceito institucional de preservação dos recursos naturais para nossos futuros netos. Hoje estou convicto de que não estamos cumprindo este preceito com relação a nossos filhos. Mas acredito na Engenharia e Agronomia brasileira. Temos capacidade técnica e científica para a resolução do problema, afinal, a engenharia é o estudo para a materialização de uma ideia de um sonho em realidade."



*Marcelo Gonçalves Nunes,
Coordenador da Comissão Temática
de Meio Ambiente do Confea*

Você sabia?

Desenvolvimento sustentável é a expressão que descreve um conjunto de medidas instituídas para satisfazer as necessidades da população, de forma a não prejudicar o desenvolvimento das gerações futuras.

Esta expressão surgiu pela primeira vez no Relatório Brundtland, redigido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, comissão criada pela Organização das Nações Unidas.



**FORTALEÇA O SINDICATO
NAS LUTAS DA CATEGORIA.**

**AO PREENCHER A ART, NO CAMPO ENTIDADE
DE CLASSE, INDIQUE SEMPRE O SENGE-MG**

senge
MINAS GERAIS

CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Minas Gerais