

radas e publicadas pelas associações de classe e registradas no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Por vezes, com o objetivo de comprar mais barato e “esmagar” o fornecedor, um projeto de instalações elétricas elaborado de forma competente, com soluções adequadas, memorial descritivo e conveniente especificação de materiais é modificado para que a execução se torne mais barata. Ora, as decisões do projetista não devem ser alteradas por pessoas que desconhecem as premissas, as decisões e os parâmetros que foram previamente definidos. Por conta de alterações irresponsáveis, que descaracterizam o projeto, pode-se colocar em risco a segurança do empreendimento. Alterações podem ser propostas, mas devem ter o aval do projetista para serem realizadas.

Lembro-me de um caso em que durante os testes do sistema de iluminação das áreas comuns de um edifício comercial, observou-se aquecimento excessivo dos condutores e desarmes de disjuntores. Constatou-se que, em função da busca insana pelo mais barato, foi comprado um tipo de reator com baixo fator de potência, quando o projetista – acertadamente – havia considerado no dimensionamento, reatores com alto fator de potência. A irresponsabilidade da compra resultou em praticamente o dobro da corrente elétrica nos circuitos. Por fim, o instalador teve de substituir todos os reatores, acarretando retrabalho, aumento de custo, atraso no prazo de entrega e desgaste com a construtora.

Nesse contexto, afora esses dissabores, cabe ainda invocar o Art. 18 da Lei Federal nº 5194/1966, que regulamenta as profissões de engenheiro e engenheiro-agrônomo: “As alterações do projeto ou plano original só poderão ser feitas pelo profissional que o tenha elaborado.

Parágrafo único - Estando impedido ou recusando-se o autor do projeto ou plano original a prestar sua colaboração profissional, comprovada a solicitação, as alterações ou modificações deles poderão ser feitas por outro profissional habilitado, a quem caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado”.

Não custa lembrar alguns princípios básicos.

- A fase de projeto é a mais barata de um empreendimento e deve ser contratada e administrada com competência, pois basta um deslize e o custo do empreendimento pode se elevar de modo inimaginável.

- Um projeto deve ser conduzido no seu devido tempo, já que é um serviço de natureza intelectual, que possui diversas soluções, as quais devem ser estudadas e avaliadas, com a participação do cliente, a fim de se tomar as melhores decisões, para que não ocorram muitas revisões durante a sua elaboração.

- As especificações técnicas de um projeto devem ser completas e seguidas à risca, principalmente na fase de compra.

- Para realizar qualquer alteração em um projeto, deve-se antes consultar o projetista.

- E, finalmente, que o barato pode sair muito caro.

* **Paulo E. Q. M. Barreto é engenheiro eletricista, coordenador da Divisão de Instalações Elétricas do Instituto de Engenharia, consultor e diretor da Barreto Engenharia (www.barreto.eng.br)**

TRINTA ANOS DE EQUÍVOCOS NO DOMÍNIO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NO BRASIL

*“Interpretation cessat in claris” –
Sendo clara a lei, não há necessidade de interpretação*

PAULO BEZERRIL JUNIOR*

A suposta inexistência de dominialidade da União sobre as águas subterrâneas tem por base a ausência da expressa menção do termo “águas subterrâneas” no rol dos bens da União constante no inciso III, do art. 20 da Constituição Federal. Por esta razão, querem os defensores desse entendimento, que a titularidade sobre as águas subterrâneas seja privativa dos Estados, excluindo, consequentemente, a jurisdição da União. “Incertitudo viat actum” (A incerteza vicia o ato).

Esse entendimento, no entanto, além da admissível inconsistência, do ponto de vista da exegese dos dispositivos constitucionais, foi recusado pela Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania do Senado Federal, quando da análise sobre a Proposta de Emenda à Constituição (PEC, nº 43 de 2000), que redefinia a titularidade das águas subterrâneas, de autoria do Senador Júlio Eduardo (PV do Acre), hoje paralisada nos escaninhos do Congresso Nacional. É também incoerente, ilógico e contraditório aos conhecimentos científicos e da natureza, pois desconsidera a indissociabilidade do próprio ciclo hidrológico, onde a mesma substância – água – flui por meios físicos diferentes, caracterizando as fases: meteórica (chuvas) superficial (rios) e subterrânea (aquíferos).

É oportuno ainda enfatizar que pelas leis da natureza os grandes rios assim como os grandes aquíferos não obedecem às leis dos homens, isto é, na maioria das vezes não se circunscrevem a um único território, seja de um estado ou de um país. Por exemplo, o Rio São Francisco, que banha cinco estados (Minas Gerais, Bahia, Sergipe, Alagoas e Pernambuco), bem como o Rio Amazonas, que atravessa três países (Peru, Colômbia e Brasil), têm suas jurisdições, constitucionalmente vinculadas à União. Fazendo-se o mesmo raciocínio, pergunta-se por que, o Aquífero Alter do Chão, que se encontra inserido em mais de um estado (Pará, Amazonas e Amapá), assim como o Aquífero Guarani que é subjacente ao território de quatro países (Argentina, Uruguai, Paraguai e Brasil), sendo no solo brasileiro distribuído em oito estados (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais), não têm a titularidade da União?

Diante do exposto, indaga-se, principalmente no caso do aquífero Guarani, a quem caberá à jurisdição no Brasil, como gerenciá-lo e quem em nome da nação brasileira deverá negociar com os demais países o compartilhamento e a preservação de suas águas. Nesse contexto, por similaridade com a titularidade das águas superficiais, entende-se que as águas subterrâneas subjacentes a mais de um estado e/ou a território estrangeiro, devam fazer parte dos bens da União.

Ademais, sem entrar no mérito, se era a intenção dos

PALAVRA DO LEITOR

constituintes que a titularidade das águas subterrâneas ficasse com os estados, por que aprovaram como Bens da União (art. 20, inciso IX) os recursos minerais, inclusive os do subsolo, e não excluíram o mineral não metálico água? Enquanto sendo a água um bem mineral, como diamante, ouro, ferro etc., pertence à União. Dentro do mesmo contexto pode-se citar o inciso IV do Artigo 22 - compete privativamente à União legislar sobre águas, contudo, sem explicitar que são somente sobre águas superficiais, portanto, deve-se entender que é sobre o recurso natural água.

Por mencionar, simplesmente, “águas subterrâneas” como bens dos Estados (art. 26, inciso I), e deixar de levar em consideração, as subjacências a mais de um território, naturais na maioria dos aquíferos, o texto confunde mais as coisas, pois, se unicamente essas águas pertencerem aos Estados, poderão estes, em tese, extrai-las “ad libitum” à vontade, cada um em seu território. Com isso, prevendo-se a exaustão dos aquíferos, surgirão possíveis e indesejáveis conflitos.

O governo federal deparando-se como disciplina constitucional do domínio hídrico subterrâneo, confusa e evitada de lacunas, através do Código das Águas Minerais e do Código de Mineração, definiu como sendo de competência e gestão da União as águas subterrâneas qualificadas - dependendo de sua composição química ou propriedades físico/químicas, como água mineral, termal, gasosa, potável de mesa ou destinada para fins balneários - e atribuiu competência ao Departamento Nacional da Pesquisa Mineral (DNPM - antigo Produção), para outorgar as concessões de lavras, sua exploração comercial além de ser a última instância administrativa para arbitrar os conflitos de uso/destinação. Também procurou por meio de Resoluções do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), orientar os estados nesse campo.

A análise desse arcabouço legal mostra a fragilidade da legislação pertinente. Nortear a questão da titularidade de um bem público importantíssimo e imprescindível como a água a ponto de superar as múltiplas jurisdições de competência de cada um dos 26 estados, do Distrito Federal e da União é gerar um imbróglio e uma insegurança jurídica sem precedentes.

Os defensores da continuação da titularidade dos estados sobre as águas subterrâneas, independentemente de onde provenham, argumentam que “a centralização da res-

pensabilidade administrativa adequada ao gerenciamento dos recursos hídricos e a outorga de direitos relativos às águas subterrâneas representaria um retrocesso político e administrativo. No caso das águas subterrâneas, sua gestão abrange o controle de qualidade (dezenas de milhares de poços), a preservação e o controle da poluição, o disciplinamento da ocupação do solo e a proteção das áreas de recarga dos aquíferos, entre outras funções. São atividades que exigem a presença local do agente público do Estado em articulação com os municípios. O controle da União tornaria impossível a administração desses recursos”.

Esta argumentação é também perfeitamente válida para as águas superficiais de domínio da União, cuja complexidade de gestão, em grande parte, é tanto quanto ou mesmo mais difícil. No entanto, não há contestação e que o compartilhamento da gestão desses recursos hídricos entre os entes federativos tem sido feito de forma adequada através de mecanismos institucionais (Comitês de Bacias, Conselhos e Câmaras Técnicas), previstos nas legislações federal (Lei das Águas - Lei nº 9.433/97 e Lei nº 9.984/00 - criação da ANA) e estaduais, entre essas, a precursora do Estado de São Paulo, Lei nº 7.633/91, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

A concisa exposição acima não esgota o tema. Tem como intuito suscitar a retomada das discussões para um melhor entendimento federativo quanto à gestão do recurso natural água, imprescindível à vida e ao desenvolvimento da sociedade. Salvo melhor juízo, cabe ao Ministério do Meio Ambiente, através da Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental e à ANA assumirem e solucionarem essa questão. “Mutatis mutandis” - Mude-se o que deve ser mudado, isto é fazendo-se as modificações que se tornarem necessárias.

*** Paulo Bezerril Junior é engenheiro civil e sanitarista, e mestre em saúde pública. Já ocupou os cargos de: conselheiro do Instituto de Engenharia, Secretário Nacional de Saneamento, Superintendente do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), Diretor da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb), Diretor de Obras Hídricas do Ministério da Integração Nacional (MIN), e também foi Gerente de Controle e Cobrança da ANA - Agência Nacional de Águas (ANA) E-mail: p.bezerril@uol.com.br**

