

# **O CONFLITO CONCEITUAL ENTRE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E ÁGUAS MINERAIS – UMA CONTRIBUIÇÃO JURÍDICA E TÉCNICA PARA UMA GESTÃO INTEGRADA ENTRE RECURSOS HÍDRICOS E MINERAIS**

Alexandre de Oliveira Affonso<sup>1</sup> & André Luiz Mussel Monsores<sup>2</sup>

**Resumo** - Este trabalho teve por objetivo trazer uma contribuição do ponto de vista jurídico e técnico aos conflitos legais, sociais, econômicos e ambientais que atualmente vem preocupando o setor de usuários que exploram águas subterrâneas e águas minerais, principalmente quanto ao aspecto da dominialidade e legitimação de outorga de uso. Através da análise dos dispositivos legais em vigor no ordenamento jurídico brasileiro e dos conceitos técnicos de hidrogeologia é demonstrado que não existe conflito aparente entre normas e que as águas subterrâneas revestem-se de natureza mineral somente quando atendem aos requisitos legais dispostos no Código de Águas, condição esta que delega a legitimidade para outorga dos direitos de uso à União. Desta forma, não atendidas aquelas condições, ou na hipótese de contaminação da jazida de água captada, a água subterrânea deve ser tratada apenas como recurso hídrico cuja dominialidade passa a ser dos Estados-membros, como preceitua a Constituição Federal Brasileira.

**Abstract** - This paper reports a legal and technical contribution to the legal, social, economic and environmental conflicts that are worrying the mineral and groundwater users, specially concerned to the property and power for granting to the use of these natural resources. Through a legal analysis of the brazilian applied norms and by using hydro geologic concepts it is demonstrated that there is no conflict between the norms. It is also shown that groundwater is considered as a mineral resource only when it fits the requirements stated in the Mineral Water Code. This special condition delegates to the Federal Government the power for granting to the use of these natural resources. In the case that the groundwater deposit cannot fit the mentioned requirement, or when the mineral water font is contaminated, these waters may be considered as a hydro resource, not a mineral resource, and this fact delegates the power for granting to their use to the States, according to the Brazilian Federal Constitution.

---

<sup>1</sup> Advogado Pós-Graduado em Direito Ambiental, Geólogo, Mestre em Geofísica, Sócio da Affonso & Magalhães Advocacia Ambiental e Empresarial: Rua México, 41, Gr 902, fone 55 21-25331531 e 2533-2423, e-mail: affonso.magalhaes@veloxmail.com.br

<sup>2</sup> Presidente ABAS/RJ, Hidrogeólogo CPRM; Av. Pasteur 404, Urca – Rio de Janeiro. CEP: 22290-240 - Tel: (21) 2546-0206; monsores@rj.cprm.gov.br

**Palavras-Chave** – água mineral; água subterrânea; legislação; gestão.

## **INTRODUÇÃO**

Nas últimas décadas, com o significativo aumento da utilização da água subterrânea, bem como das fontes de águas minerais associadas a estes depósitos, observa-se a necessidade de dirimir os diversos conflitos legais, sociais, econômicos e ambientais, que, atualmente, encontram-se agravados em razão do crescente número de usuários desses recursos naturais, sejam eles públicos ou particulares, pequenos ou de grande porte, cujos interesses em muitas vezes diferem entre si, não permitindo uma solução integrada, principalmente quanto aos aspectos da dominalidade, gestão, fiscalização, outorga e cobrança pelo uso deste bem que também possui valor econômico.

É importante salientar que a água, como premissa universal, antes de qualquer outra denominação que possa lhe ser atribuída, é um recurso natural essencial à vida, não só humana, mas também vegetal e animal, o que lhe confere uma natureza pública e transgeracional.

Portanto, é nesse sentido que, como recurso natural garantidor da sobrevivência e segurança da espécie humana, os usos múltiplos dos corpos de água exigem diferentes formas de gestão sustentável, cabendo aos entes federativos (União, Estados e Municípios) e órgãos governamentais, administrar os conflitos entre os interesses individuais e coletivos, eis que, não se pode falar em direitos humanos ou em liberdades básicas onde não é garantido o acesso à água.

No que se refere a recursos hídricos, a legislação federal brasileira vêm experimentando uma dinâmica transformação no sentido de buscar o desenvolvimento sustentável capaz de realizar as aspirações das sociedades atuais em obter uma melhor qualidade de vida tornando em realidade os direitos fundamentais do homem.

Porém, tratando-se da água subterrânea, os dispositivos legais contemplados no ordenamento jurídico pátrio, vêm permitindo diferentes interpretações por parte de setores de usuários cujos interesses são antagonicos, destacando-se, neste contexto, o conflito entre a natureza mineral e hídrica que pode ser atribuída a este recurso natural, o que implica em diferentes formas de delegação dos direitos de gestão, fiscalização, outorga e cobrança dos seus usos múltiplos.

Ressalta-se ainda que, este conflito, e outros, em parte, decorrem da necessidade de um melhor ajuste, ou compreensão, entre o texto positivado na legislação aplicável ao setor, e os conceitos técnicos hidrológicos e geológicos inerentes à matéria.

Desta forma, objetiva-se, no presente trabalho, trazer a luz aos conflitos acima referenciados através de uma análise técnica e jurídica, contribuindo assim, para uma futura e breve solução, dos aspectos legais, sociais, econômicos e ambientais, de forma integrada, entre os diversos entes e usuários, em busca de um desenvolvimento sustentável desse recurso ambiental.

## **O CONFLITO ENTRE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E ÁGUAS MINERAIS**

Atualmente, buscar um consenso sobre a natureza jurídica das águas subterrâneas consiste no maior desafio a ser enfrentado, visto que, elas são tratadas, no ordenamento jurídico brasileiro, por vezes como recurso hídrico, e em determinadas condições específicas como recurso mineral, gerando assim um conflito aparente de normas, o que vem possibilitando interpretações antagônicas quanto a dominalidade deste recurso natural, fato que diretamente tem repercussão na gestão e direitos de uso dessas águas.

Nos fóruns de discussão sobre este conflito, há quem sustente a tese de que existe um entendimento unânime sobre as águas subterrâneas serem de domínio dos Estados-membros, baseando-se no que dispõe o artigo 26, I, da Constituição Federal de 1988, que atribui a este recurso natural uma natureza de recurso hídrico, nos termos da Lei 9.433, de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, regulamentando o inciso XIX, do artigo 21 da Carta Magna.

Por outro lado, também vem ganhando força o entendimento edificado na própria Constituição Federal que confere um tratamento diferencial entre os recursos minerais e os recursos hídricos, através do qual, quando combinado o teor do seu artigo 20, inciso IX, com os preceitos legais dispostos no Código de Águas Minerais (Decreto Lei nº 7.841/43), bem como no Código de Mineração (Decreto Lei nº 227/87), há uma transferência da dominalidade deste bem jurídico dos Estados-membros para a União.

Inserir-se também neste contexto toda uma discussão técnica sobre os conceitos de água subterrânea e água mineral, o que influencia diretamente na interpretação jurídica de vários aspectos conflituosos. Neste sentido todos os entes institucionais e setores envolvidos carecem de obter respostas claras sobre alguns questionamentos do tipo: Toda água mineral é água subterrânea?

Talvez a resposta esclarecedora deste questionamento em parte esteja inserida na resposta de uma outra pergunta: Toda água subterrânea é água mineral? Presume-se neste trabalho que a partir de uma análise técnica e jurídica sobre as diferenças conceituais entre águas subterrâneas e águas minerais possamos chegar a conclusão de que não há conflitos aparentes entre as normas legais. Vejamos a seguir:

### **O conceito jurídico de águas subterrâneas e águas minerais**

O Código de Mineração instituído pelo Decreto-Lei nº 227/67, no artigo 10, considerou as águas minerais (inciso IV) e as jazidas de água subterrânea entre as substâncias minerais que devem ser regidas por leis específicas.

A primeira vista, este dispositivo legal desperta ao leitor a interpretação de que toda água subterrânea é classificada como bem mineral, porém, há necessidade, inicialmente, de se conceituar

o que vêm a ser uma jazida mineral, e é no próprio Código de Mineração que encontramos o seu conceito jurídico, nos seguintes termos:

***“Art. 4º. Considera-se jazida toda massa individualizada de substância mineral ou fósil, aflorando à superfície ou existente no interior da terra, e que tenha valor econômico (...)”***

Verifica-se pelo texto acima um critério duplo essencial caracterizado pela obrigatoriedade do bem em questão se enquadrar no conceito de substância mineral com valor econômico.

Analisando este binômio podemos adotar que atualmente é unânime a consciência que os corpos de água subterrânea tem valor econômico, não só enquanto recurso mineral, mas também como recurso hídrico, como preceituado pela Lei nº 9.433, de 1997, que ao instituir a Política Nacional de Recursos Hídricos, adotou como fundamento basilar a água como recurso natural limitado, dotado de valor econômico (art. 1º, inciso II). Resta-nos, no entanto, verificar quais são as condições para que a água subterrânea seja classificada como substância mineral. Esses parâmetros são encontrados no Código de Águas Minerais, instituído pelo Decreto-Lei nº 7.841/45 que, no artigo 1º define o conceito de águas minerais nos seguintes termos:

***“Art. 1º. Águas minerais são aquelas provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas que possuam composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns, com características que lhe confirmam uma ação medicamentosa.”***

O Código de Águas Minerais, no artigo 3º ainda dispõe que:

***“Art. 3º. Serão denominadas ‘águas potáveis de mesa’ as águas de composição normal provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas que preencham tão somente as condições de potabilidade para a região”.***

Pelo disposto acima, podemos afirmar que a classificação da água subterrânea como água mineral, bem como águas potáveis de mesa, nos termos do Código de Águas Minerais, está condicionada ao preenchimento de requisitos bem definidos em lei, que por sua vez são a composição físico-química que lhe confere a ação medicamentosa comprovada e a potabilidade para consumo humano.

Há de se ressaltar que conforme salientou MORAES (2003) as águas minerais e potáveis de mesa devem preencher esses requisitos legais **no momento e local da captação**, o que as diferem

das águas comuns que carecem de tratamento para o consumo. Diante de tal observação é importante também assinalar que uma vez poluída uma fonte de água mineral, ela descaracteriza a sua qualificação como substância mineral.

É em decorrência desta possibilidade que o Código de Águas Minerais prevê a definição de uma área de proteção da fonte de água mineral, impondo inclusive restrições a sondagens de qualquer natureza, sem autorização prévia do DNPM. Segundo a Portaria nº 231, de 1998, do DNPM, os títulos de alvarás de pesquisa de água classificada como mineral e ou potável de mesa, devem apresentar a área de proteção de sua fonte, quando da apresentação do Relatório Final dos Trabalhos de Pesquisa.

Portanto, do ponto de vista jurídico, para a classificação das águas subterrâneas como recursos minerais é exigido, quando da captação dessas águas, o seu enquadramento aos dispositivos legais observados nos artigos 35 e 36 do Código de Águas Minerais, onde são definidas as classificações químicas das águas minerais e das fontes de água mineral, ficando vedada as modificações destas características, mesmo na hipótese de verificada a necessidade de tratamento em função de poluição da fonte, pois que, nesta situação fica descaracterizada sua qualificação como água mineral, ou potável de mesa, passando a se enquadrar como águas comuns, cujas classes são definidas na Resolução CONAMA nº 20, de 1986.

Sendo assim, fica respondida a segunda pergunta que integra os questionamentos sobre o conflito analisado no presente trabalho (Toda água subterrânea é água mineral?), pela qual podemos afirmar que somente em circunstâncias que foram bem definidas em lei é que as águas subterrâneas podem ser consideradas como águas minerais. Esta afirmativa, em parte, responde a primeira pergunta (Toda água mineral é subterrânea), porém, somente os aspectos jurídicos não são suficientes, carecendo para tal uma análise do ponto de vista técnico.

### **O conceito técnico de águas subterrâneas e águas minerais**

Toda a água que infiltra no solo seja por meios naturais ou artificiais, atingindo a zona saturada, pode ser considerada tecnicamente como água subterrânea. A definição feita por Leinz & Leonardos (1977) “*Água Subterrânea é toda a água infiltrada no solo e que embebe até um nível variável, designado nível hidrostático, a qual acompanha aproximadamente a topografia*”, impinge o princípio de que apenas nas zonas saturadas as águas são consideradas como “água subterrânea”. Esta idéia está de acordo a citação de Maciel Filho (1994) “*A água que ocorre na zona de saturação é comumente denominada de água subterrânea, na zona de areação, ocorre água vadosa ou suspensa*”. Custódio & Llamas (1983) e vários outros autores concordam com esta denominação, entretanto existe quem conteste, englobando as águas vadosas, ou retidas por forças capilares como águas subterrâneas, outros impõem, que até as águas subterrâneas rasas não devam

ser consideradas desta forma, entendendo ser necessária a circulação profunda para que estas sejam assim denominadas.

Esta discussão conceitual pode ser encurtada se os interesses estiverem focados para águas recuperáveis, ou disponíveis, concentrando-se assim na zona saturada. Desta forma, cabe o debate apenas de que a circulação de águas rasas pode ser considerada como águas subterrâneas. Esta questão parece óbvia, e já é descrita nas citações acima, sendo confirmada por Feitosa & Manoel Filho (2000), que nos ensina com propriedade “*As descargas de águas de fonte, que emergem no sopé de muitas encostas, são também um exemplo de ligação entre água subterrânea e superficial, na medida em que, depois de aflorarem à superfície do solo, essas águas incorporam-se ao escoamento superficial*”.

A clareza solar das citações acima, não permite a persistência de maiores polêmicas, associadas ao liame que existe entre a água subterrânea e superficial, pois do ponto de vista hidrogeológico não se pode questionar que estas águas captadas, antes de aflorarem nas encostas dos morros circularam em meios porosos ou fraturados, relativamente rasos e paralelos à superfície do terreno.

A água é um mineral, isto é indiscutível, porém o termo “água mineral” impõe a visão de que esta água seja um minério. A jazida mineral tem de ter valor econômico e a sua exploração ser economicamente viável. Além disto, no caso da água mineral estão definidas no Código de Mineração as condições em que é possível ser aplicada esta denominação, onde tem de ser garantido que no momento e local da captação as águas estejam dentro de padrões hidroquímicos e de pureza definidos. Além disto, garantidos em relação ao tempo de vida da jazida, pois no caso de poluída posteriormente esta perderia o “*status*” de água mineral.

Conclui-se, portanto, que necessariamente as águas minerais não precisam ser subterrâneas, porém, na quase totalidade dos casos é utilizada a água subterrânea, pois as condições são extremamente favoráveis para esses fins. Como visto anteriormente, basta a água atender a determinadas condições físico-químicas e econômicas para ser classificada como minério. Desta forma, toda e qualquer corpo hídrico, seja ele subterrâneo ou superficial, em tese, pode se enquadrar nos requisitos exigidos em lei, a exemplo que ocorre em outras regiões, cujas águas de degelo de lagos superficiais são explotadas como recursos minerais.

O uso ao qual as águas se destinam pode ser encarado como um fator restritivo para a classificação destes recursos, devendo ser analisado, pois no caso de águas minerais este é bem específico, enquanto para o caso de águas comuns este pode ser genérico. Assim, águas subterrâneas podem servir para usos diversificados, enquanto as águas minerais apenas aos definidos por lei.

## **A dominialidade e outorga das águas minerais e subterrâneas.**

Diante dos esclarecimentos jurídicos e técnicos trazidos nos itens anteriores, finalmente podemos retornar ao ponto inicial do conflito entre as águas minerais e subterrâneas que tem origem na questão da sua dominialidade e outorga de uso.

Como descrito, em função da Carta Magna Brasileira dar tratamento diferenciado aos recursos minerais e hídricos existem duas correntes que adotam interpretações antagônicas. A primeira defende a natureza hídrica das águas subterrâneas que por força do inciso I, do artigo 26, são classificadas como bens dos Estados. A segunda corrente lhe confere uma natureza mineral o que delega à União a dominialidade deste bem natural e o direito de outorga, com fundamento no inciso IX do artigo 20 que classifica como bens da União os recursos minerais, inclusive do subsolo.

Com relação às águas minerais, e também potáveis de mesa, não há dúvidas que, por força legal, é a União o ente legitimado a exercer a dominialidade e o direito de outorgar os usos múltiplos deste recurso natural. Portanto, não há que se questionar o motivo pelo qual a exploração de águas minerais se dá mediante a emissão de uma portaria de lavra pelo Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM (portarias 222/1997 e 231/1998) com base no Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227/67) e no Código de Águas Minerais (Decreto-Lei nº 7841/45).

Porém, esta dominialidade não pode ser estendida a todas as águas subterrâneas, visto que, conforme demonstrado neste trabalho, não podemos adotar juridicamente, nem tecnicamente, que todas águas subterrâneas são águas minerais, sendo necessário para isso, que este corpo hídrico preencha os requisitos legais que foram bem definidos em lei especial.

De tal sorte, as águas subterrâneas quando não possuírem composição físico-química que lhe atribuam ação medicamentosa e/ou potabilidade para consumo humano, no momento e local de sua captação, necessitando para tal o tratamento adequado às normas ambientais e as de vigilância sanitária, são dotadas apenas da natureza hídrica, o que transfere a dominialidade e direito de outorgas de uso aos Estados-membros. Neste contexto também se inserem as jazidas de água mineral cujas fontes foram contaminadas o que desclassificam sua qualificação como substância mineral.

## **CONCLUSÕES**

A gestão integrada entre os recursos hídricos e minerais demanda uma interpretação e aplicação eficaz da legislação em vigor. Ao contrário do que é sustentado nos fóruns de debate sobre a matéria, no presente trabalho procurou-se demonstrar que não existe conflito entre as normas em vigor a respeito da dominialidade e outorga das águas subterrâneas e minerais, pois juridicamente as águas subterrâneas para serem classificadas como minerais devem se enquadrar nos requisitos dispostos no Código de Águas Minerais, premissa obrigatória para que a

dominialidade destes recursos hídricos seja transferido dos Estados-membros para a União, por força do disposto na Constituição Federal (inciso IX do artigo 20).

Neste contexto podemos ter águas subterrâneas minerais e águas subterrâneas comuns. No primeiro caso o domínio e legitimidade para outorgar os direitos de uso são da União, enquanto na segunda hipótese, são dos Estados-membros em razão de suas propriedades físicas e químicas não atenderem aos requisitos legais quando da sua captação, carecendo inclusive de tratamento para consumo humano.

Extraí-se deste quadro a importância de se promover a caracterização dos aquíferos e a definição de suas inter-relações com os demais corpos hídricos superficiais através da elaboração dos Planos de Recursos Hídricos a serem elaborados por bacia hidrográfica, conforme as diretrizes estabelecidas na Resolução nº 22, de 2002, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, eis que os diferentes sistemas de aquíferos dão origem a diferentes condições de vulnerabilidade que podem resultar na sua contaminação, e por consequência na desqualificação da água subterrânea em água mineral.

Como contribuição a esta questão, tecnicamente, demonstrou-se também neste trabalho que a água mineral quando captada das fontes emergentes nos sopés dos morros ou artificiais são águas subterrâneas, devendo ser tratadas como tal para efeito de outorgas, cuja dominialidade, enquanto bem mineral, será da União.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- [1] CUSTÓDIO, E.; LLAMAS, M. R.; 1983. Hidrología Subterránea. 2ed. Barcelona: Ed. Omega, 2.v.
- [2] FEITOSA, F. A C.; FILHO, J. M.; 2000. Hidrogeologia: Conceitos e Aplicações. 2ed. CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 391p.
- [3] FREIRE, W.; 2002. Código de Mineração Anotado. 3 ed., Belo Horizonte. Editora Mandamentos.
- [4] LEINZ V. & LEONARDOS, O.H.; 1977. Glossário Geológico. 2ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 236p.
- [5] MACIEL FILHO, C.L.; 1994. Introdução à Geologia de Engenharia. 1ed. Santa Maria: Editora da UFSM; Brasília: CPRM, 284p.
- [6] MORAES, S. J. de.; 2003. Águas Minerais. Direito Minerário Aplicado. Belo Horizonte. Editora Mandamentos.