

PARECER Nº.../2019/CT-AS - CERHI RJ

Assunto: Minuta de RESOLUÇÃO CERHI-RJ Nº XXX, de XX de XXXX que estabelece diretrizes gerais para a integração entre a gestão dos recursos hídricos e a gestão das águas minerais, termais, gasosas, potáveis de mesa ou destinadas a fins balneários.

1. Introdução

A preocupação em torno da deterioração do ambiente e da crise da água, que passou a ser considerada um recurso finito, deu lugar ao surgimento de novas legislações focadas nesses novos desafios. A implantação da legislação de recursos hídricos ao lado da legislação ambiental trouxe inevitáveis superposições com o arcabouço institucional e legal até então vigente no país, gerando desencontros e/ou gargalos na regulação das atividades econômico-sociais. A coexistência das legislações e competências institucionais entre a área de recursos hídricos e recursos minerais é um exemplo desse cenário onde se cruzam a gestão da água subterrânea para usos múltiplos com a do aproveitamento econômico da água mineral.

Considerando a necessidade de integração e atuação articulada entre órgãos e instituições dos setores dos recursos hídricos, mineração e meio ambiente, com superposições em suas áreas de competências, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos estabeleceu, através da Resolução Nº76/2007, diretrizes gerais para a integração entre a gestão de recursos hídricos e a gestão de águas minerais, termais, gasosas, potáveis de mesa ou destinadas a fins balneários (artigo 1º).

2. Síntese das Discussões

2.1 - Os estudos e propostas aqui apresentados tomaram por base um levantamento de informações bibliográficas e, fundamentalmente, um ciclo de reuniões na CT-AS, com personalidades que desempenham ou tiveram papel relevante seja na execução, formulação da política de gestão ou em estudos e pesquisas sobre o tema aqui abordado:

1. Em 2016, com o Engenheiro de Minas Humberto Tavares Cavalcante de Albuquerque, presidente da Associação Brasileira de Águas Subterrâneas - ABAS e da Câmara Técnica Nacional de Águas Subterrâneas – CTN-AS à época da aprovação e publicação pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos da Resolução CNRH 76/2007;
2. Ainda em 2016, com o Professor da UFRRJ Geólogo DSc. Lucio Carramillo Caetano, ex-responsável pelo Setor de Águas Minerais do 9º Distrito do Departamento Nacional da Produção Mineral – DNPM-RJ e autor da tese de doutorado “*A Política de Água Mineral: uma proposta para o Estado do Rio de Janeiro*” – (UNICAMP, 2005), e
3. A partir de 2017, com várias participações do Geólogo Willians Carvalho, atual responsável pelo setor de Águas Minerais do Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM, atual Agência Nacional de Mineração – ANM.

3. Bosquejo histórico da legislação

3.1 Até a promulgação da Constituição de 1934, o aproveitamento da água mineral não era considerado mineração e pertencia ao proprietário do solo. A Constituição de cada Estado definia o aproveitamento das minas. A Constituição de 1934 introduziu a competência privativa da União para legislar sobre os recursos hídricos e do subsolo e conceder a mineração, metalurgia e as “quedas d’água” para geração de energia hidrelétrica, considerados interesses estratégicos d nação (CAETANO, 2005). Essa concepção permaneceu nas constituições que se seguiram até a Constituição de 1988. Os então chamados códigos de minas e o Código de Águas remontam a essa época. O Código de Minas de 1934 estabeleceu a distinção entre propriedade do solo e do subsolo, deixando ao proprietário apenas a prioridade para a concessão ou a participação nos lucros do empreendimento.

3.2 Instituído pelo Decreto-lei n.º 7.841 de 8 de agosto de 1945, o Código de Águas Minerais regulamenta os códigos de mineração subseqüentes com respeito às águas minerais, termais, gasosas naturais e potáveis de mesa (Classe XI das substancias minerais). O seu artigo 1º define **águas minerais** como “**águas de fontes naturais ou artificialmente captadas, de composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns, que lhe conferem características medicamentosas**”; estabelece a classificação das águas minerais, termais, e gasosas naturais; cria a Comissão de Crenologia¹ (art. 2º) com a função de certificar as qualidades terapêuticas das águas minerais; estabelece o escopo básico dos trabalhos de pesquisa para o enquadramento da água como água mineral e as instalações, equipamentos e normas para o envasamento e uso em estâncias hidrominerais. Este código inclui também as **águas potáveis de mesa** (art. 3º) como *águas provenientes de fontes naturais ou artificialmente captadas que preenchem apenas as condições de potabilidade* (modificado de CAETANO, 2005).

3.3 Em sintonia com os novos tempos de consciência ambiental, a Constituição de 1988 manteve a competência privativa da União para legislar sobre águas, recursos minerais, minas e metalurgia (incisos IV e XII do art. 22), ampliando essa *competência para instituir o sistema nacional de gerenciamento e critérios de outorga de direitos de uso dos recursos hídricos, proteção do ambiente e combate à poluição (incisos IV e VI do art. 23). Em relação à gestão desses recursos, estabeleceu a competência comum da União, dos estados, Distrito Federal e municípios para registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios. Além disso, o inciso I do art. 26 definiu como bens dos estados as águas superficiais e águas subterrâneas fluentes, emergentes e em depósito.*

3.4 A Lei 9433/1997 (Política Nacional de Recursos Hídricos) define em seu Artigo 1º, item I – a água é um bem de domínio público; item II – a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; item III – em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação dos animais;

¹ 1 – Do Grego *Chrenos* = fonte. Literalmente a cura pela água das fontes naturais

e item IV – a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas. Esses princípios estão também presentes na Lei 3239/99 (Lei Estadual de Recursos Hídricos).

4.Aspectos Hidrológicos e Geológicos

Em seu percurso desde a infiltração (recarga) até a descarga nos rios, lagos e mares, as águas subterrâneas podem alcançar profundidades em torno de 4.000 metros e tempos de residência que podem chegar a milhares de anos (TEIXEIRA et al., 2000 – Figura 1). Quanto mais longo esse trajeto e tempo de residência, maior a interação água-rocha e mineralização da água.

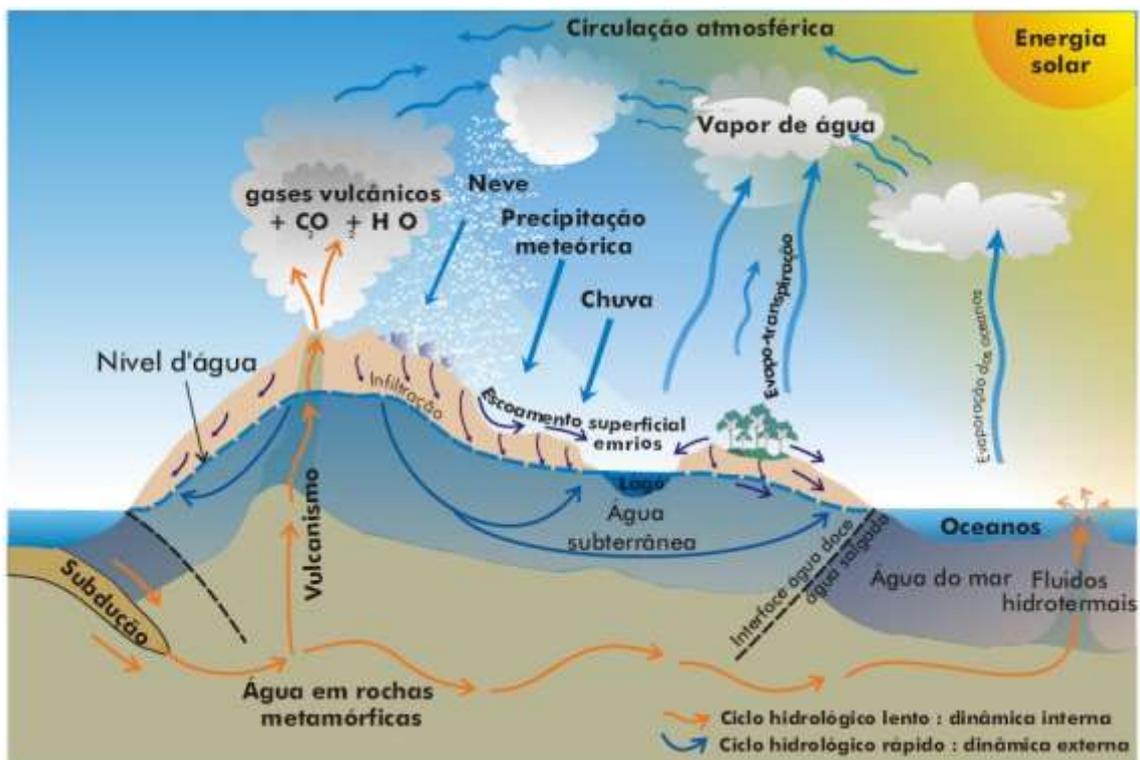


Figura 1 - o ciclo geológico e hidrológico da água (Fonte: TEIXEIRA et al., 2000)

REBOUÇAS (1999) identifica **ciclos locais, intermediários e regionais** (Figura 2). As **águas minerais** estariam entre aquelas do ciclo hidrológico lento abrangendo fluxos intermediários e regionais.

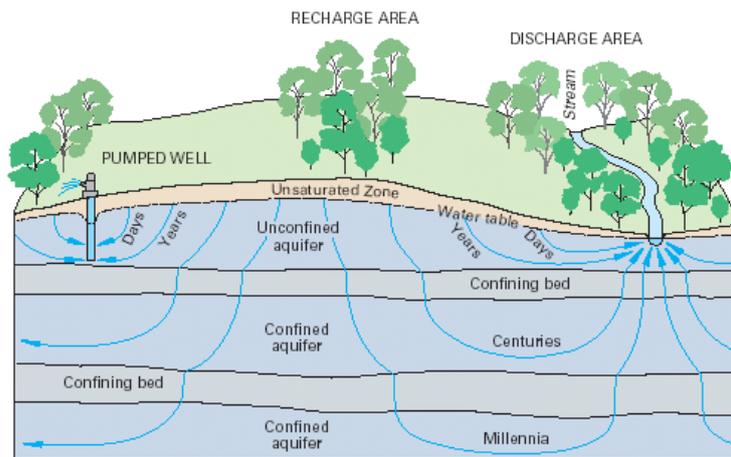


Figura 2- Tempo de residência

das águas subterrâneas

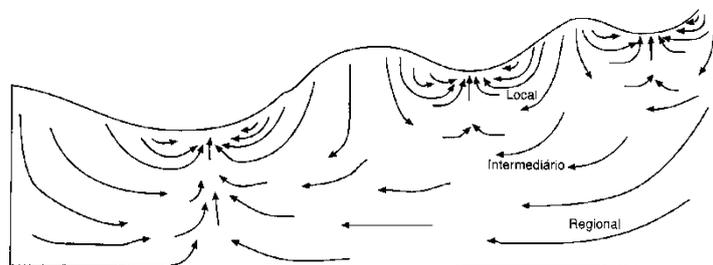
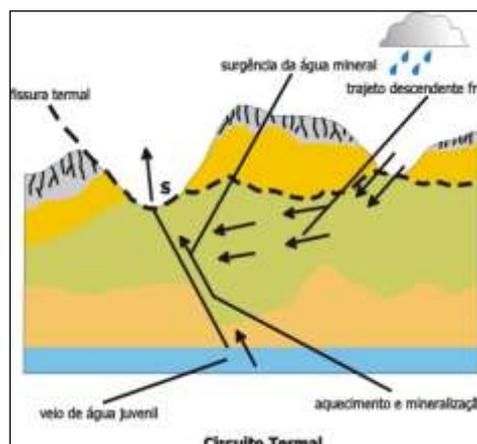


Figura3 - Recarga e Descarga: Ciclos locais, intermediários e regionais (Rebouças, 1999)

Por muito tempo foi admitida uma origem magmática para as águas minerais, devido muitas vezes à presença de elementos raros e gases em sua composição e à termalidade de algumas. Atualmente, é admitida uma origem mista, em que as águas meteóricas², infiltradas a grandes profundidades, receberiam em seu percurso a contribuição de água juvenil³ proveniente de um veio hidrotermal ou outro evento magmático, como vulcanismo ou plutonismo⁴ (Figura 4). No entanto, essa água juvenil logo se incorporaria ao ciclo hidrológico conforme ilustrado pela Figura 4.



² significa águas encontradas na atmosfera em quaisquer de seus estados físicos.

³ Significa Água que entra no ciclo hidrológico pela primeira vez, sendo derivada diretamente de atividades magmáticas relacionadas ao manto litosférico.

⁴ Magma cristalizado em profundidade.

Figura 4 - Circuito de formação das águas minerais

5. Comentários

5.1 À luz das informações técnicas e jurídicas até aqui levantadas, *água mineral* é, na verdade, uma água subterrânea que provou sua qualificação enquanto tal, mediante o processo de pesquisa preconizado pelo Código de Águas Minerais, habilitando-se com isso ao aproveitamento econômico como produto envasado ou utilizado em estâncias hidrominerais. Na realidade, existem muitas águas subterrâneas, em utilização ou não, com as referidas propriedades “minerais”, mas ainda não caracterizadas enquanto tal e, portanto, sob a égide da legislação de recursos hídricos. Já em relação à água potável de mesa, o conceito se revela exclusivamente jurídico, porque trata-se de uma água subterrânea com características de potabilidade apenas, ou seja, precisa se comprovar enquanto tal perante o órgão normativo e obedecer às normas técnicas de captação e envasamento. Portanto, nela a superposição de legislações fica clara e cristalina.

5.2 Essa superposição tem sua origem no Código de Águas Minerais que colocou a água potável de mesa, mesmo sem as propriedades medicinais, ao lado das águas minerais, na classe XI a que se refere o artigo 3º, do Código de Minas de 1940. Por outro lado, o Código de Águas Minerais no parágrafo único do artigo 4º, reservou o seu aproveitamento ao proprietário do solo (art.4º, parágrafo único). Portanto, o Código de Águas Minerais, ao incluir a Água Potável de Mesa na classe XI, a definiu como uma substância mineral, mas ao mesmo tempo a excluiu quando a vincula à propriedade do solo. (modificado de CAETANO, 2005).

Interpretando toda essa situação jurídica, são citados alguns autores de teses de doutorado (Caetano, 2005):

- *SERRA (2009): “Como a água mineral é espécie de água subterrânea e não se insere dentre os recursos minerais, conforme já defendemos, elas são de titularidade dos Estados, de forma que aos entes estaduais de gestão de recursos hídricos compete a outorga para o seu uso, e não aos entes federais.”*
- *ESTEVES (2012): “Com o advento da Constituição da República de 1988, um novo regime jurídico foi inaugurado no Brasil, tendo as águas, na condição de recursos ambientais, passado à qualidade de bem comum de uso do povo, o que implica a impossibilidade de sua apropriação particular por qualquer dos indivíduos da sociedade em detrimento dos demais. No âmbito dessa lógica, foram colocados em xeque institutos importantes do Código de Águas Minerais e do Código de Minas. Dentre eles, em especial, podemos citar a insustentabilidade da outorga por meio de ato administrativo vinculado por prazo indeterminado, em razão da impossibilidade de apropriação das águas por qualquer indivíduo em detrimento dos demais, a demanda de inclusão de todas as águas no âmbito de uma escala de referência e centralização do núcleo decisório diante da necessidade de democratização do sistema de aproveitamento para que seja possível a gestão do recurso em tempos de crise. Assim, o Código de Águas Minerais deixou de ser recepcionado pela Constituição de 1988. A água mineral há de ser hoje entendida como um recurso ambiental multifuncional de uso comum do povo em conjunto com o*

restante dos bens ambientais que desconhecem as divisões políticas artificiais”.

- *Ainda em ESTEVES (2012):“E, por fim, a outorga de uso para fins de produção de água mineral, como já expusemos, deve atender ao uso múltiplo dos recursos hídricos e está condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos”.*

6. Aspectos mercadológicos

Quando a água mineral foi definida como medicamentosa pelo Código de Águas Minerais em 1945, havia toda uma equipe de médicos, especializados em crenologia no Brasil e no exterior desenvolvendo pesquisas voltadas para as características terapêuticas das águas. Havia um interesse do consumidor por um produto com características de sabor ou de ação medicamentosa, proveniente de estâncias hidrominerais. É de fundamental importância esclarecer que, em 1945, o DNPM, pertencia ao Ministério de Agricultura, onde integrava uma estrutura envolvida com alimentos (carnes, leite, grãos, etc.) que lhe propiciava, no mínimo, apoio da área da Saúde no trato da água mineral para ingestão, seja na fonte, ou através de vasilhames. A existência, dentro desse organograma, de uma Escola de Química e de um Laboratório, permitiam tanto a formação de técnicos capacitados para análises químicas, físico-químicas e bacteriológicas das águas minerais, sua classificação e possível indicação crenoterápica, pelo que seria definitivamente analisada e proposta pela Comissão de Crenologia já estabelecida. Portanto, era um período em que se relacionava a água mineral às Estâncias Hidrominerais de cura (Caetano, 2005).

A situação atual é outra. As marcas mais tradicionais, provenientes das estâncias hidrominerais, têm dividido o mercado com empresas do setor de bebidas, sem qualquer vínculo com estâncias hidrominerais. Nesse quadro, o crescimento do denominado "mercado da água", tendo por base uma demanda gerada pelas apreensões do público quanto ao consumo de água não contaminada, inverteu de maneira drástica o uso da água mineral em estâncias hidrominerais para a produção de águas envasadas, enquanto o uso em estâncias atravessa um processo de declínio.

Segundo o *Beverage Marketing Corporation – BMC*, o consumo mundial de água envasada foi de 349 bilhões de litros, onde o Brasil representa o 5º mercado mundial. Essa indústria em 1993 participava com 8,09% do PMB - Produto Mineral Bruto (Anuário Mineral Brasileiro, DNPM, 2000. p. 50), representando a quarta maior participação dentre os não metálicos (Caetano, 2005). De acordo como o Sumário Mineral Brasileiro (DNPM, 2018) possui 1.171 concessões de lavra de água mineral e potável de mesa em 2016, cujos usos englobam envase, fabricação de bebidas e balneários. 574 complexos produtivos declararam usos em envase preparação de bebidas, 150 em SP, 64 no RJ, 63 em MG, 35 em PE. O volume de água mineral envasada produzida foi de pouco mais de 8,14 bilhões de litros, o que representa apenas 40% do consumo, indicando sub-declaração, xonaidorando que o comércio exterior não é significativo.

7. CONCLUSÕES

Fazendo eco à resolução CNRH 76/2007, alguns estados da federação já colocaram em prática suas diretrizes e hoje já possuem legislações sobre essa cooperação entre os órgãos gestores de recursos hídricos e de recursos minerais, a exemplo de Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Paraná, São Paulo e Minas Gerais.

2.2 Dois modelos de gestão têm sido adotados pelos estados citados para executar essas diretrizes: (1) o de exigir outorga para as águas minerais, seguido pela Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Paraná; (2) o de compartilhar informações sobre as solicitações de autorizações de poços e outorgas de água subterrânea em áreas próximas a direitos de pesquisas ou lavra de águas minerais. Visando evitar a bitributação, a CT-AS optou pelo segundo modelo.

Pelo exposto, justificamos a Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro – CERHI-RJ, conforme minuta, orientando a sistematização de ações integrando as gestões de águas minerais e de recursos hídricos pelos seus respectivos órgãos normativos.

Referências Bibliográficas

- CAETANO, L.C. A Política da Água Mineral, 2005.
- REBOUÇAS et al., 1999
- SERRA, S. H. Águas Minerais do Brasil, 2009.
- TEIXEIRA et al., 2000, Decifrando a Terra.
- www.inea.rj.gov.br
- www.drm.rj.gov.br
- www.mapa.gov.br
- www.mma.gov.br
- www.mte.gov.br
- www.anvisa.gov.br
- www.crq3.org.br
- www.abas.org.br
- http://www.anm.gov.br/dnpm/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/sumario-mineral/sumariomineral_2017