

SEGUNDA SEÇÃO

Aquífero Guarani: aspectos legais e institucionais da gestão

CID TOMANIK POMPEU

Doutor e mestre em Direito do Estado pela USP. Especialista em Teoria do Estado e Direito Administrativo pela USP. Procurador aposentado do Departamento de Águas e Energia Elétrica DAEE. Membro Efetivo do IASP.

ÁREA DO DIREITO: Ambiental; Administrativo

RESUMO: No Brasil, a gestão das águas do Aquífero Guarani, subjacente aos Estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e ao Distrito Federal exige a participação dessas unidades da federação, assim como da União, dos Municípios, da sociedade civil e dos Ministérios Públicos, Federal e Estaduais. Examinados o domínio das águas subterrâneas e a legislação aplicável, salienta-se o importante papel dos colegiados de bacias hidrográficas, tais como comitês e consórcios intermunicipais os quais, para tanto, precisam ser devidamente motivados e informados, tendo em vista que deles participam ou podem participar quase todos os organismos e entidades envolvidos na utilização e proteção do solo e das águas.

PALAVRAS-CHAVE: Águas subterrâneas – Aquífero – Recursos hídricos – Bacia hidrográfica – Meio ambiente.

ABSTRACT: In Brazil, the administration of Aquífero Guarani's waters, that underlies the States of Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul and Distrito Federal demands the participation of those units of the federation, as well as of the Union, of the municipalities, of the civil society and of the public prosecution services, federal and of the states. Examined the domain of the groundwaters and the applicable legislation, it is considered the important role of the organisms of basins, such as committees and intercommunal consortia, that need to be properly informed and motivated, whereas of them participate or can do this all the organisms and entities almost involved in the use and protection of the soil and of the waters.

KEYWORDS: Groundwater – Aquifer – Water resources – Basin – Environment.

SUMÁRIO: Introdução – 1. A dominialidade das águas subterrâneas: 1.1 A Constituição Federal de 1988; 1.2 A Proposta de Emenda Constitucional: PEC 43/2000; 1.3 As águas minerais – 2. A competência legislativa: 2.1 União: criação do direito de águas e edição de normas administrativas; 2.2 Estados e Distrito Federal: edição de normas administrativas: 2.2.1 As águas subterrâneas na legislação estadual – 3. Os atos internacionais – 4. A Política Nacional de Recursos Hídricos: 4.1 O sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos; 4.2 Os critérios de outorga de direito de uso dos recursos hídricos; 4.3 A cobrança pelo direito de uso dos recursos hídricos; 4.4 Os planos de recursos hídricos: 4.4.1 O Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH); 4.4.2 Os planos estaduais e do Distrito Federal; 4.4.3 Os planos de bacias hidrográficas; 4.4.4 Os planos regionais – 5. A Política Nacional do Meio Ambiente: 5.1 A Lei 6.938/1981; 5.2 O Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil (ZEE); 5.3 O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC); 5.4 Classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas – 6. Os aspectos institucionais: 6.1 O Ministério do Meio Ambiente: 6.1.1 O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH); 6.1.2 A Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano – SRHU/MMA; 6.1.3 A Agência Nacional de Águas (ANA); 6.1.4 O Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama); 6.1.5 O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama); 6.1.6 O Serviço Florestal Brasileiro (SFB); 6.1.7 Os Comitês Federais de Bacias Hidrográficas; 6.1.8 As Agências de Águas e entidades delegatárias; 6.2 O Ministério de Minas e Energia: 6.2.1 O Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM); 6.2.2 A Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais (CPRM); 6.3 O Ministério das Relações Exteriores; 6.4 O Ministério das Cidades; 6.5 O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; 6.6 O Ministério da Defesa: 6.6.1 O Comando da Marinha; 6.7 Os Estados: 6.7.1 Os Conselhos de Recursos Hídricos; 6.7.2 Os órgãos gestores de recursos hídricos; 6.7.3 Os Comitês de Bacias Hidrográficas; 6.7.4 As Agências de Bacias Hidrográficas; 6.7.5 Os órgãos estaduais ambientais; 6.7.6 Os entes estaduais ligados à geologia; 6.7.7 Os entes estaduais ligados aos sistemas florestais, à agricultura e à pecuária; 6.7.8 As entidades estaduais ligadas ao saneamento ambiental; 6.8 Os Municípios: 6.8.1 As Prefeituras Municipais; 6.8.2 Os serviços de água e esgotos; 6.8.3 A coleta e disposição de resíduos sólidos; 6.8.4 A drenagem urbana; 6.9 Os consórcios intermunicipais; 6.10 A sociedade civil: 6.10.1 Os usuários; 6.10.2 As entidades que podem ter influência sobre o Aquífero; 6.10.3 As associações e fundações ligadas às águas e ao ambiente; 6.11 O Ministério Público – 7. A importância dos colegiados de bacias hidrográficas – 8. Conclusão.

INTRODUÇÃO

Apesar do caráter transfronteiriço de alguns segmentos do Aquífero Guarani, abrangendo nações vizinhas, serão aqui abordados apenas os aspectos legais e institucionais correspondentes ao território brasileiro a ele sobreja-

cente, uma vez que a focalização além fronteiras daria dimensões inadequadas à presente exposição.¹

A enumeração exemplificativa dos múltiplos organismos, públicos e privados, que interferem ou podem interferir na gestão coordenada do Sistema Aqüífero Guarani (SAG), demonstra a complexidade da matéria, que, adiante-se desde já, pode ser, em grande parte, amenizada se houver atuação harmônica dos organismos gestores de recursos hídricos, dos ambientais, dos Municípios e dos colegiados, como, por exemplo, os Comitês de Bacias Hidrográficas e os Consórcios Intermunicipais de Bacias Hidrográficas.

Sobre a complexidade da matéria, é ilustrativa observação no sentido de que “a necessidade de regulamentar os usos do aqüífero é do tamanho de sua extensão territorial, dada a diversidade de usos de suas águas, a complexidade que é pertencer a quatro países e a atual falta de conhecimento integrado da sua dinâmica: geologia, hidrodinâmica e geoquímica”.²

Um marco de gestão coordenada, compatibilizando as políticas e os instrumentos de gestão entre os quatro países envolvidos, certamente levará à celebração de Tratado ou Acordo entre eles, com o objetivo de reduzir os riscos que possam comprometer o uso futuro das águas do SAG, em termos de qualidade e quantidade.

A atuação dos Ministérios Públicos, Federal e Estaduais, é indispensável.

Para melhor compreensão dos aspectos legais que envolvem a gestão do aqüífero, serão abordadas, inicialmente, a dominialidade das águas subterrâneas, assim como a correspondente competência legislativa.

1. A DOMINIALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

1.1 A Constituição Federal de 1988

Na Constituição Federal de 1988, as águas subterrâneas estão incluídas entre os bens dos Estados e, por analogia, do Distrito Federal.³

1. Disponibilidade e demandas de recursos hídricos no Brasil, coord. geral, João Gilberto Lotufo Conejo; coord. exec., Bolivar Antunes Matos. Brasília: ANA, 2007, *Caderno de Recursos Hídricos 2*, p. 71-73.
2. TOTTI, Maria Eugênia. Um tesouro chamado Aqüífero. *Revista digital da água, do saneamento e do meio ambiente Aguaonline* 355, disponível em: <www.aguaonline.com.br>. Acesso em: 05.08.2007.
3. Art. 26, I, CF/1988.

1.2 A Proposta de Emenda Constitucional: PEC 43/2000

Esta proposta de emenda constitucional objetiva alterar os arts. 20, III e 26, I, da CF/1988, sobre a titularidade das águas subterrâneas. Seu texto é confuso, referindo-se uma vez a aquíferos e outra a águas. Para o inc. III do art. 20, propõe que sejam bens da União: “os lagos, rios e quaisquer correntes de águas, superficiais ou subterrâneas, inclusive os aquíferos, em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, (...)” (grifou-se). Estender esse comportamento às águas subterrâneas e aos aquíferos é gerar confusão, pois tais recursos naturais não banham territórios, mas estão a eles subjacentes, percolam e não se prestam para estabelecer limites entre países.

No tocante ao art. 26, I, que trata de bens hídricos estaduais, declara incluir-se entre eles “as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, circunscritas ao seu território, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União” (grifou-se) Em termos estaduais nada altera, pois pela redação em vigor, isso já ocorre. Como houve abandono do termo aquífero, utilizado na proposta ao art. 20, III, pergunta-se, o que estaria, na verdade, circunscrito ao território, a água ou o aquífero?

O texto proposto para a PEC 43/2000 está a exigir modificações esclarecedoras.⁴

Em fevereiro de 2007, a PEC 43/2000 encontrava-se na Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania, do Senado Federal, havendo recebido manifestação contrária de organismos estaduais.

1.3 As águas minerais

Incluídas pela legislação federal na categoria de jazidas minerais,⁵ essas águas estão colocadas entre os bens da União,⁶ e regem-se pelo Código de Águas Minerais.⁷

4. POMPEU, Cid Tomanik. *Direito de águas no Brasil*. São Paulo: Ed. RT, 2006. p. 56-58.

5. Art. 10, IV, do Código de Mineração (Dec.-lei 227/1967, alterado pela Lei 9.314/1996).

6. Arts. 20, IX, e 176, da CF/1988.

7. Dec.-lei 7.841/1945.

2. A COMPETÊNCIA LEGISLATIVA

2.1 União: criação do direito de águas e edição de normas administrativas

À União compete legislar, privativamente, entre outras matérias, sobre águas, podendo lei complementar autorizar os Estados a fazê-lo.⁸ A lei não foi ainda editada.⁹

A expressão legislar sobre águas deve ser entendida como criar o direito sobre águas, incluídas as subterrâneas, com alcance nacional.¹⁰ Tendo em vista que a União dispõe, também, de bens hídricos, aos quais cabe administrar, cabe-lhe, igualmente, editar normas administrativas para tanto, em forma de lei, quando for o caso.¹¹

Em termos de águas minerais, a competência legislativa da União está prevista no art. 22, XII, da CF/1988.

2.2 Estados e Distrito Federal: edição de normas administrativas

Dispondo de vasto domínio hídrico, conferido pela Constituição Federal de 1988, aos Estados cabe geri-lo, editando as necessárias normas administrativas, inclusive, em forma de lei, se preciso (Constituições Estaduais e leis específicas, por exemplo).¹²

Tendo em vista que a Constituição Federal de 1988 não conferiu bens hídricos ao Distrito Federal, para resolver a questão deve-se empregar a analogia com os Estados, pois, do contrário, seria impossível discriminar as águas existentes em seu território, em relação ao Estado de Goiás e à União.¹³

2.2.1 As águas subterrâneas na legislação estadual

No Estado de São Paulo, as águas subterrâneas, consideradas reservas estratégicas para o desenvolvimento econômico-social e valiosas para o suprimento de águas às populações, devem ter programa permanente de conservação e proteção contra poluição e superexploração, com diretrizes em lei.¹⁴ A preservação dos depósitos naturais de águas subterrâneas é objeto de

8. Art. 22, IV e parágrafo único, da CF/1988.

9. POMPEU, Cid Tomanik. *Direito de águas...* cit., p. 47-48.

10. Código de Águas Minerais e arts. 1.288 a 1.296 do CC/2002, por exemplo.

11. Lei 9.433/1997, por exemplo.

12. POMPEU, Cid Tomanik. *Direito de águas...* cit., p. 48-52.

13. *Idem*, p. 58; 408-409.

14. Art. 206 da Constituição Estadual de 1989.

norma específica.¹⁵ Goiás dispõe de legislação sobre a conservação e proteção ambiental dos depósitos de águas subterrâneas.¹⁶ Em Mato Grosso, a administração e conservação de águas subterrâneas estão disciplinadas por lei.¹⁷ Mato Grosso do Sul cuida do uso das águas subterrâneas em sua legislação sobre recursos hídricos.¹⁸ Esse Estado instituiu o Fórum Permanente do Aquífero Guarani, para criar e fomentar as políticas públicas de sua exploração racional, defesa e discussão de estratégias de melhoria na qualidade de vida das populações que ocupam a área a ele sobrejacente, assim como auxiliar na elaboração de projetos de lei que o envolvam.¹⁹ Em Minas Gerais, há lei especial sobre a administração, proteção e conservação das águas subterrâneas.²⁰ Na legislação do Paraná, as águas subterrâneas também receberam tratamento específico.²¹ No Rio Grande do Sul, o Código Estadual do Meio Ambiente cuida das águas subterrâneas.²² Em Santa Catarina, Instrução Normativa disciplina a perfuração de poços profundos.²³

3. OS ATOS INTERNACIONAIS

A criação e implementação do Projeto de Proteção Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Sistema Aquífero Guarani (SAG) resultam de acordo celebrado entre Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, com a colaboração do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF), do Banco Mundial, implementador dos recursos do Fundo, da Organização dos Estados Americanos (OEA), na qualidade de Agência Executora Regional, e de outras instituições governamentais e da sociedade civil. Há um Conselho Superior da Direção do Projeto (CSDP), constituído por representantes das instituições nacionais responsáveis por recursos hídricos, meio ambiente e relações exteriores. A Coordenação colegiada para a execução do Projeto é composta pelos quatro Coordenadores Nacionais e por uma Secretaria-Geral (SG), sediada em Montevidéu. Em cada país, há uma Unidade Nacional de Execução do Projeto (Unep), apoiada por unidades estaduais e comissões de apoio local, em áreas piloto. O objetivo final

15. Lei estadual 6.134/1988, seu regulamento, Dec. Estadual 32.955/1991 e Portaria DAEE 717/1996.

16. Lei estadual 13.583/2000.

17. Lei estadual 8.097/2004.

18. Lei estadual 2.406/2002.

19. Lei estadual 2.806/2004.

20. Lei estadual 13.771/2000.

21. Lei estadual 12.726/1999.

22. Lei estadual 11.520/2000.

23. IN 13/2004, da Fatma – Fundação Estadual do Meio Ambiente.

dos trabalhos é o desenvolvimento de um Marco de Gestão Coordenada, para compatibilizar as políticas e os instrumentos de gestão entre os quatro países, para reduzir os riscos que possam comprometer o uso futuro da água do SAG, em qualidade e quantidade.²⁴

Como ponto de partida para um futuro Tratado entre os países sobrejacentes ao Aqüífero, poderia servir de modelo o Anteprojeto de Tratado Bellagio, para águas subterrâneas transfronteiriças, assim denominado por ter sido elaborado naquela cidade italiana, por juristas especializados. Embora focalize a região transfronteiriça entre EUA e o México, seus autores acreditam ser também de interesse para a gestão de aquíferos em áreas críticas, por acordo entre as partes envolvidas.²⁵

4. A POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

4.1 O sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos

A Constituição Federal de 1988 declara competir à União instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos.²⁶ O sistema, entretanto, deve respeitar a autonomia dos Estados, no sentido de organizarem-se e regerem-se por suas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios da Constituição Federal.²⁷

4.2 Os critérios de outorga de direito de uso dos recursos hídricos

Estabelece a Constituição Federal de 1988 ser competência da União definir os critérios de outorga de direitos de uso dos recursos hídricos.²⁸ Em conformidade com a Lei 9.433/1997, tais outorgas estão condicionadas às prioridades de uso estabelecidas nos planos de recursos hídricos, devem respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado, a manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso, e preservar o uso múltiplo destes.²⁹ O seu prazo não excederá a 35 anos, renovável.³⁰ Critérios

24. Contracapa do vídeo documental *O magnífico Aqüífero Guarani*. GEF, Banco Mundial e OEA. Montevideu: Secretaria-Geral, 2006.

25. POMPEU, Cid Tomanik. *Direito de águas...* cit., p. 224.

26. Art. 21, XIX, da CF/1988.

27. Art. 25 da CF/1988.

28. Art. 21, XIX, da CF/1988.

29. Art. 13, *caput* e parágrafo único, da Lei 9.433/1997.

30. Art. 16 da Lei 9.433/1997.

gerais de outorga foram estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH.³¹

A Lei e o Conselho não definiram o instituto jurídico a ser aplicado às outorgas, ou seja, *concessão*, *permissão* ou *autorização*, por exemplo. Sendo da União a competência constitucional para defini-los, o que ainda não fez, deveriam estar sendo utilizados pelos Estados os institutos previstos no Código de Águas, de aplicação nacional, para a derivação de águas públicas: *concessão administrativa*, nos casos de utilidade pública, e *autorização administrativa*, para os demais.³²

Em disposição aplicável apenas à Agência Nacional de Águas – ANA, foi prevista, em sua Lei Orgânica,³³ a outorga do direito de uso de recursos hídricos, em corpos de água do domínio da União, por intermédio de *autorização* (administrativa).³⁴

4.3 A cobrança pelo direito de uso dos recursos hídricos

A Constituição Federal de 1988 incluiu as águas subterrâneas entre os bens dos Estados. Sendo assim, como as do Aquífero Guarani, em termos de Brasil, estão subjacentes a vários deles, a cobrança pelo direito de uso desses recursos hídricos deve ser feita em conformidade com as respectivas legislações.³⁵

4.4 Os planos de recursos hídricos

Os planos de recursos hídricos são elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País.³⁶

4.4.1 O Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)

Previsto na Lei 9.433/1997,³⁷ o PNRH, com horizonte temporal para o ano de 2020, foi aprovado pelo CNRH, em 30.01.2006.³⁸ Seus objetivos maiores

31. Res. CNRH 16/2001.

32. Art. 43 do Dec. 24.643/1934.

33. Lei 9.984/2000, art. 4.º, IV. *Conjunto de normas legais: recursos hídricos/Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos*. 4. ed. Brasília: MMA, 2006. p. 39.

34. POMPEU, Cid Tomanik. *Autorização administrativa*. 2. ed. rev. atual. e ampl. Prefácio de Ada Pellegrini Grinover. São Paulo: Ed. RT, 2007. p. 170.

35. POMPEU, Cid Tomanik. *Direito de águas...* cit., p. 275.

36. Art. 8.º da Lei 9.433/1997. *Conjunto de normas legais...* cit., p. 21-37.

37. Art. 35, IX.

38. Res. CNRH 58/2006.

são: (a) a melhoria das disponibilidades hídricas, superficiais e subterrâneas, em quantidade e qualidade; (b) a redução dos conflitos reais e potenciais de uso da água, bem como a mitigação de efeitos de eventos hidrológicos críticos, secas e inundações; e (c) a incorporação da percepção da conservação da água como valor socioambiental relevante.

O Plano é constituído por quatro volumes, assim nominados: 1. panorama e estado dos recursos hídricos do Brasil; 2. águas para o futuro: cenários para 2020; 3. diretrizes; e 4. programas nacionais e metas.

No seu contexto, é examinada a situação atual das águas subterrâneas no Brasil, em relação à quantidade e à qualidade,³⁹ e anunciado um Programa Nacional de Águas Subterrâneas, considerados, entre outros, os aquíferos estratégicos como unidades geográficas prioritárias, para estruturação dos programas regionais.⁴⁰ No subprograma sobre a implementação prática de compromissos internacionais em bacias transfronteiriças e desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio à decisão, compartilhados com países vizinhos, é preconizado apoio ao desenvolvimento de iniciativas já institucionalizadas, como o Projeto do Aquífero Guarani, por exemplo. São previstos comissões regionais para a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços e o detalhamento, no nível operacional, dos programas estabelecidos e aprovados, juntamente com o PNRH, cuja estratégia deve ser submetida ao CNRH.⁴¹

4.4.2 Os planos estaduais e do Distrito Federal

Capitaneadas pela Lei estadual 7.663/1991, de São Paulo,⁴² primeira lei estadual sobre a matéria, as demais legislações, estaduais e a distrital, reconhecem a existência de planos de recursos hídricos e, em grande parte, regulam a gestão das águas subterrâneas.⁴³

4.4.3 Os planos de bacias hidrográficas

Os critérios gerais para a elaboração dos planos de recursos hídricos foram objeto da Res. CNRH 17/2001, sendo disponibilizado termo de referência

39. Plano Nacional de Recursos Hídricos. *Panorama e estado dos recursos hídricos do Brasil*. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos. Brasília: MMA, 2006. vol. 1, p. 192-202.

40. Idem. *Programas nacionais e metas*, vol. 4, p. 23.

41. Idem, p. 38, 59 e 70.

42. São Paulo. Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento. Departamento de Águas e Energia Elétrica. *Legislação de recursos hídricos: política estadual*. São Paulo: DAEE, 2006. p. 5-23.

43. POMPEU, Cid Tomanik. *Direito de águas...* cit., p. 381-459.

básico atualizado, de caráter orientativo, para os planos de recursos hídricos de bacias hidrográficas.⁴⁴

Em normas para a gestão das águas subterrâneas, o CNRH estatuiu⁴⁵ que, na implementação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, devem ser incorporadas medidas que assegurem a promoção da gestão integrada das águas superficiais, subterrâneas e meteóricas, observadas as seguintes diretrizes: (a) nos planos de recursos hídricos, devem constar, no mínimo, os dados e informações necessários ao gerenciamento integrado das águas, em atendimento ao art. 7.º da Lei 9.433/1997; (b) o enquadramento dos corpos de água subterrânea em classes deve ser feito segundo as características hidrogeológicas dos aquíferos e respectivos usos preponderantes, especificamente definidos; (c) nas outorgas de direito de uso de águas subterrâneas, devem ser considerados critérios que assegurem a gestão integrada das águas, visando evitar o comprometimento qualitativo e quantitativo dos aquíferos e dos corpos de água superficiais a eles interligados; (d) a cobrança pelo uso dos recursos hídricos subterrâneos deve obedecer a critérios estabelecidos em legislação específica; e (e) os Sistemas de Informações de Recursos Hídricos, no âmbito federal, estadual e do Distrito Federal, devem conter, organizar e disponibilizar os dados e as informações necessários ao gerenciamento integrado das águas. Os planos de recursos hídricos incentivarão práticas que resultem no aumento das disponibilidades hídricas das respectivas bacias hidrográficas, onde forem viáveis.⁴⁶

Nos aquíferos subjacentes a duas ou mais bacias hidrográficas, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e os Sistemas de Gerenciamento de Recursos Hídricos dos Estados, ou do Distrito Federal, devem promover a uniformização de diretrizes e critérios para coleta dos dados e elaboração dos estudos hidrogeológicos necessários à identificação e caracterização da bacia hidrogeológica. Os comitês de bacias hidrográficas envolvidos devem buscar o intercâmbio e a sistematização dos dados gerados, para a perfeita caracterização da bacia hidrogeológica.⁴⁷

Nos aquíferos transfronteiriços, ou subjacentes a duas ou mais unidades da Federação, o SINGREH deve promover a integração dos diversos órgãos dos governos federal, estaduais e do Distrito Federal, que tenham competências no gerenciamento de águas subterrâneas. Os conflitos existentes devem ser resolvidos, em primeira instância, entre os Conselhos de Recursos Hídricos dos

44. *Conjunto de normas legais...* cit., p. 136-140.

45. Res. CNRH 15/2001.

46. Art. 3.º, I a V, e parágrafo único, da Res. CNRH 15/2001.

47. Art. 4.º, *caput* e parágrafo único, da Res. CNRH 15/2001.

Estados e do Distrito Federal e, em última, pelo CNRH. Nos aquíferos transfronteiriços, a aplicação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos dar-se-á em conformidade com as disposições constantes nos acordos celebrados entre a União e os países vizinhos.⁴⁸

O SINGREH, os Sistemas Estaduais e do Distrito Federal de Gerenciamento de Recursos Hídricos devem orientar os Municípios no que diz respeito às diretrizes para promoção da gestão integrada das águas subterrâneas em seus territórios, em consonância com os planos de recursos hídricos. Nessas diretrizes, serão propostos mecanismos de estímulo aos Municípios para a proteção das áreas de recarga dos aquíferos e a adoção de práticas de reuso e de recarga artificial, com vistas ao aumento das disponibilidades hídricas e da qualidade da água.⁴⁹ Devem, igualmente, ser fomentados estudos para o desenvolvimento dos usos racionais e das práticas de conservação dos recursos hídricos subterrâneos, assim como a proposição de normas para a fiscalização e o controle desses recursos.⁵⁰

As interferências nas águas subterrâneas, identificadas na implementação de projetos ou atividades, deverão estar embasadas em estudos hidrogeológicos necessários para a avaliação de possíveis impactos ambientais.⁵¹

Toda empresa que execute perfuração de poço tubular profundo deve ser cadastrada junto aos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – Crea e órgãos estaduais de gestão de recursos hídricos e apresentar, semestralmente, e, sempre que solicitadas, as informações técnicas necessárias.⁵²

Os poços jorrantes devem ser dotados de dispositivos adequados para evitar desperdício, ficando passíveis de sanção os responsáveis que não adotarem as providências devidas.⁵³

Os poços abandonados, temporária ou definitivamente, e as perfurações realizadas para outros fins devem ser adequadamente tamponados por seus responsáveis, para evitar a poluição dos aquíferos.⁵⁴

48. Art. 5.º e §§ 1.º e 2.º, da Res. CNRH 15/2001.

49. Art. 6.º, *caput* e parágrafo único, da Res. CNRH 15/2001.

50. Art. 7.º da Res. CNRH 15/2001.

51. Art. 8.º da Res. CNRH 15/2001.

52. Art. 9.º da Res. CNRH 15/2001.

53. Art. 10 da Res. CNRH 15/2001.

54. Art. 11 da Res. CNRH 15/2001.

4.4.4 Os planos regionais

Além dos planos de recursos hídricos elaborados por bacias hidrográficas, por Estado e para o País, a região sobrejacente ao Aquífero Guarani, no território brasileiro, pode ser objeto de plano regional, destinado a orientar sua proteção e desenvolvimento sustentável, em cuja elaboração participariam a União, os Estados e Municípios abrangidos, ouvidos os organismos de bacia hidrográfica e a sociedade civil.

Na legislação brasileira, a previsão de planos regionais está mencionada quando é conferida, ao Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), entre outras atribuições, a de contribuir para a elaboração do plano regional de recursos hídricos, em ação conjunta com a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – Sudene e os governos estaduais de sua área de atuação.⁵⁵

5. A POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

5.1 A Lei 6.938/1981

Esta lei estabelece, entre outros, os seguintes princípios, em relação ao ambiente: (a) racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar; (b) planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais; (c) proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas; (d) controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras; (e) recuperação de áreas degradadas; (f) proteção de áreas ameaçadas de degradação. Foram definidos como recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

5.2 O Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil (ZEE)

O ZEE é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, de organização do território, a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades, públicas e privadas, que deve estabelecer medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, e garantir o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.⁵⁶ O ZEE, nacional ou regional, deve ser elaborado e executado pela União, podendo ser em articulação e cooperação com os Estados. O território deve ser

55. Lei 10.204/2001, que altera a Lei 4.229/1963.

56. Art. 2.º do Dec. 4.297/2002.

dividido em zonas, de acordo com as necessidades de proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais e do desenvolvimento sustentável.

5.3 O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)

Lei especial regulamentou o art. 225, § 1.º, I a III, e VII, da CF/1988, instituiu o SNUC, e estabeleceu critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.⁵⁷

5.4 Classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas

O enquadramento das águas subterrâneas deve ser realizado por aquífero, conjunto de aquíferos ou porções desses, na profundidade onde estão ocorrendo as captações para os usos preponderantes, devendo considerar, no mínimo: (a) a caracterização hidrogeológica e hidrogeoquímica; (b) a caracterização da vulnerabilidade e dos riscos de poluição; (c) o cadastramento dos poços existentes e em operação; (d) o uso e a ocupação do solo e seu histórico; (e) a viabilidade técnica e econômica do enquadramento; (f) a localização das fontes potenciais de poluição; e (g) a qualidade natural e a condição de qualidade das águas subterrâneas.⁵⁸

6. OS ASPECTOS INSTITUCIONAIS

Em razão da extensa área territorial abrangida pelo Aquífero Guarani, no Brasil, com mais de 839.800 km²,⁵⁹ localizada nos Estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e cerca de 1.443 Municípios,⁶⁰ os aspectos institucionais que envolvem a sua proteção e desenvolvimento sustentável distribuem-se entre os mais diversos órgãos e as mais variadas entidades, públicas e privadas,

57. Lei 9.985/2000, com alterações posteriores.

58. Art. 29 da Res. Conama 396, de 03.04.2008. Sobre o panorama do enquadramento dos corpos de água e da qualidade das águas subterrâneas no Brasil, vide *Caderno de Recursos Hídricos 5*, coord. geral, João Gilberto Lotufo Conejo; coord. exec.: Marcelo Pires da Costa; José Luiz Gomes Zoby. Brasília: ANA, 2007. p. 81-82.

59. REBOUÇAS, Aldo da Cunha. Águas subterrâneas. In: _____; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia (org.). *Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Escrituras, 2006. p. 137.

60. BORGHETTI, Nadia Rita Boscardin; BORGHETTI, José Roberto; ROSA FILHO, Ernani Francisco da. *Aquífero Guarani: a verdadeira integração dos países do Mercosul*. Curitiba, 2004. p. 138-139.

cuja indicação a seguir tem caráter exemplificativo e não taxativo, pois, outros sempre poderão ser incluídos.⁶¹

6.1 O Ministério do Meio Ambiente

6.1.1 O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)

A competência da União, para criar o direito de águas está, em parte, atribuída ao CNRH, como, por exemplo, estabelecer critérios gerais para a outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para cobrança de seu uso.⁶²

Em ação normativa, entre outras, e mais especialmente sobre o tema aqui tratado, o CNRH definiu critérios gerais para a gestão de águas subterrâneas⁶³ e para a outorga de uso dos recursos hídricos, para o aproveitamento dos recursos minerais, onde está incluída a captação de águas subterrâneas com a finalidade de rebaixamento de nível de água.⁶⁴

6.1.2 A Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano – SRHU/MMA

Ao Departamento de Recursos Hídricos, da Secretaria, entre outras atribuições, compete: (a) coordenar a elaboração e atualização e auxiliar na implementação do PNRH; (b) articular a implementação do PNRH com setores governamentais, usuários de recursos hídricos e sociedade civil organizada, com vistas à promoção do uso múltiplo dos recursos hídricos; (c) realizar estudos para a formulação de diretrizes de gerenciamento dos recursos hídricos fronteira e transfronteira; (d) coordenar, em sua esfera de competência, a elaboração de planos, programas e projetos nacionais, referentes a águas subterrâneas, e monitorar o desenvolvimento de suas ações, dentro do princípio da gestão integrada dos recursos hídricos; e (e) coordenar e executar as políticas públicas decorrentes dos acordos e convenções internacionais ratificadas pelo Brasil na sua área de atuação.⁶⁵

Ao Departamento de Revitalização de Bacias Hidrográficas, da mesma Secretaria, entre outras atribuições, compete: (a) subsidiar a formulação de políticas e normas e a definição de estratégias para a implementação de

61. GEO Brasil: recursos hídricos: componente da série de relatórios sobre o estado e perspectivas do meio ambiente no Brasil. Ministério do Meio Ambiente, Agência Nacional de Águas e Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Brasília: MMA; ANA, 2007. p. 235-239.

62. Art. 35, X, da Lei 9.433/1997.

63. Res. CNRH 15/2001.

64. Res. CNRH 29/2002.

65. Art. 24 e Anexo I, Dec. 6.101, 26.04.2007.

programas e projetos em temas relacionados com a recuperação e revitalização de bacias hidrográficas; e (b) promover a articulação intra e intergovernamental e com os atores sociais para a implementação do Programa de Recuperação e Revitalização de Bacias Hidrográficas.⁶⁶

Ao Departamento de Ambiente Urbano, da Secretaria, entre outras atribuições, compete subsidiar a formulação de políticas e normas e a definição de estratégias para a implementação de programas e projetos em temas relacionados com: (a) a política ambiental urbana; (b) a gestão ambiental urbana; (c) o desenvolvimento e aperfeiçoamento de instrumentos locais e regionais de planejamento e gestão que incorporem a variável ambiental; (d) a avaliação e a mitigação de vulnerabilidades e fragilidades ambientais em áreas urbanas; (e) o controle e mitigação da poluição em áreas urbanas; (f) a gestão integrada de resíduos sólidos urbanos; e (g) o saneamento e revitalização de bacias hidrográficas em áreas urbanas.⁶⁷

6.1.3 A Agência Nacional de Águas (ANA)

Entre suas inúmeras atribuições, a ANA tem: (a) a de organizar, implantar e gerir o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH); (b) prestar apoio à elaboração de planos de recursos hídricos das bacias hidrográficas; (c) estimular e apoiar iniciativas para a criação de comitês de bacias hidrográficas; (d) apoiar os Estados na criação de órgãos gestores; e (e) propor ao CNRH o estabelecimento de incentivos, inclusive financeiros, para a conservação da qualidade e quantidade dos recursos hídricos.⁶⁸

Da mesma forma, tendo em vista a integração que deve existir na gestão das águas superficiais e subterrâneas, a ANA, ao outorgar o uso das águas do domínio da União, deve levar em conta a situação dos aquíferos subjacentes, por elas muitas vezes recarregados.

6.1.4 O Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama)

Ao Conama, entre outras competências, cabe: (a) estabelecer normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser outorgado pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e Municípios; (b) determinar a realização de estudos das alternativas e das possíveis conseqüências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais e municipais, bem como às entidades privadas, infor-

66. Art. 25 e Anexo I, Dec. 6.101/2007.

67. Art. 26 e Anexo I, Dec. 6.101/2007.

68. Dec. 3.692/2000, Anexo I.

mações, notadamente as indispensáveis à apreciação de Estudos Prévios de Impacto Ambiental e respectivos relatórios, no caso de obras ou atividades de significativa degradação ambiental, em especial nas áreas consideradas patrimônio nacional; (c) definir normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente, com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos; (d) estabelecer os critérios técnicos para a declaração de áreas críticas, saturadas ou em vias de saturação; (e) acompanhar a implementação do SNUC; (f) estabelecer sistemática de monitoramento, avaliação e cumprimento das normas ambientais; e (g) incentivar a criação, a estruturação e o fortalecimento institucional dos Conselhos Estaduais e Municipais de Meio Ambiente e gestão de recursos ambientais e dos Comitês de Bacias Hidrográficas.⁶⁹

6.1.5 *O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama)*

Nos objetivos finalísticos do Ibama, entre outros, podem ser apontados, no tocante ao Aquífero Guarani: (a) reduzir os efeitos prejudiciais e prevenir acidentes decorrentes da utilização de agentes e produtos agrotóxicos, seus componentes e afins, bem como seus resíduos; (b) promover a adoção de medidas de controle de produção, utilização, comercialização, movimentação e destinação de substâncias químicas e resíduos potencialmente perigosos; (c) executar o controle e a fiscalização ambiental nos âmbitos regional e nacional; (d) intervir nos processos de desenvolvimento geradores de significativo impacto ambiental, nos âmbitos regional e nacional; (e) monitorar as transformações do meio ambiente e dos recursos naturais; (f) executar ações de gestão, proteção e controle da qualidade dos recursos hídricos; (g) manter a integridade das áreas de preservação permanente e das reservas legais; (h) ordenar o uso dos recursos florestais nacionais; (i) monitorar o *status* da conservação dos ecossistemas, das espécies e do patrimônio genético natural, visando a ampliação da representação ecológica; (j) promover a pesquisa, a difusão e o desenvolvimento técnico-científico voltados para a gestão ambiental; (k) promover o acesso e o uso sustentado dos recursos naturais; e (l) desenvolver estudos analíticos, prospectivos e situacionais, verificando tendências e cenários, com vistas ao planejamento ambiental.⁷⁰

69. Disponível em: <www.mma.gov.br>, acesso em: 24.07.2007.

70. Disponível em: <www.ibama.gov.br>, acesso em: 16.07.2007.

6.1.6 O Serviço Florestal Brasileiro (SFB)

O Serviço Florestal Brasileiro (SFB) está inserido na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, juntamente com o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF).⁷¹

Entre outros, são princípios da gestão de florestas públicas: (a) a proteção dos ecossistemas, do solo, da água, da biodiversidade e valores culturais associados, bem como do patrimônio público; (b) o estabelecimento de atividades que promovam o uso eficiente e racional das florestas e que contribuam para o cumprimento das metas do desenvolvimento sustentável local, regional e de todo o País; (c) o fomento ao conhecimento e a promoção da conscientização da população sobre a importância da conservação, da recuperação e do manejo sustentável dos recursos florestais; e (d) a garantia de condições estáveis e seguras que estimulem investimentos de longo prazo no manejo, na conservação e na recuperação das florestas.

Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios devem promover as adaptações necessárias de suas legislações às prescrições da lei federal, buscando atender às peculiaridades das diversas modalidades de gestão de florestas públicas, podendo, na esfera de sua competência e em relação às florestas públicas sob sua jurisdição, elaborar normas supletivas e complementares e estabelecer padrões relacionados à gestão florestal.

6.1.7 Os Comitês Federais de Bacias Hidrográficas

A esses Comitês compete: (a) promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes; (b) arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos; (c) aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia; (d) acompanhar a execução do Plano da bacia e sugerir providências necessárias ao cumprimento de suas metas; (e) propor, ao CNRH e aos Conselhos estaduais as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com o domínio destes; (f) estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados; e (g) estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.⁷²

Compõem os Comitês representantes: (a) da União; (b) dos Estados e do Distrito Federal em cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, suas

71. Lei 11.284/2006. Ver, também, Dec. 6.063/2007 e Portaria MMA 430/2007.

72. Art. 38 da Lei 9.433/1997.

respectivas áreas de atuação; (c) dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação; (d) dos usuários das águas de sua área de atuação; e (e) das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia. A representação dos poderes executivos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios está limitada à metade do total dos membros. Nos Comitês de bacias de rios fronteirços e transfronteirços, de gestão compartilhada, na representação da União, é incluído um representante do Ministério das Relações Exteriores. Nas bacias cujos territórios abranjam terras indígenas, devem ser incluídos representantes da Funai, como parte da representação da União, assim como das comunidades indígenas ali residentes ou com interesse na bacia.⁷³

6.1.8 As Agências de Águas e entidades delegatárias

Às Agências de Água federais, que exercem a função de secretaria executiva do(s) respectivo(s) Comitê(s), compete: (i) manter balanço atualizado das disponibilidades hídricas em sua área de atuação; (ii) manter o cadastro de usuários de recursos hídricos; (iii) efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso de recursos hídricos; (iv) analisar e emitir pareceres sobre os projetos a serem financiados com recursos gerados pela cobrança pelo uso dos recursos hídricos e encaminhá-los à instituição financeira responsável pela administração desses recursos; (v) acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança em sua área de atuação; (vi) gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos em sua área de atuação; (vii) celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências; (viii) elaborar a sua proposta orçamentária e submetê-la à apreciação do(s) respectivo(s) Comitês; (ix) promover os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação; (x) elaborar o Plano de Recursos Hídricos para apreciação do respectivo Comitê; e (xi) propor ao(s) respectivo(s) Comitê(s): (a) o enquadramento dos corpos de água nas classes de uso, para encaminhamento ao Conselho Nacional ou Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com o domínio desses; (b) os valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos; (c) o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos; e (d) o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.⁷⁴

Os consórcios e as associações intermunicipais de bacias hidrográficas podem receber delegação do CNRH, por prazo determinado, para o exercício de funções de competência das Agências de Água, enquanto estes organismos

73. Art. 39 da Lei 9.433/1997.

74. Art. 44 da Lei 9.433/1997.

não estiverem constituídos.⁷⁵ A ANA deve celebrar contratos de gestão com as entidades, denominadas delegatárias, das funções de Agências de Água, relativas às águas do domínio da União.⁷⁶

6.2 O Ministério de Minas e Energia

6.2.1 O Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM)

O DNPM tem como finalidade promover o planejamento e o fomento da exploração e do aproveitamento dos recursos minerais, e superintender as pesquisas geológicas, minerais e de tecnologia mineral, bem como assegurar, controlar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional, na forma que dispõem o Código de Mineração, o Código de Águas Minerais, os respectivos regulamentos e a legislação que os complementa, competindo-lhe, em especial: (a) promover a outorga, ou propô-la à autoridade competente, quando for o caso, dos títulos minerários relativos à exploração e ao aproveitamento dos recursos minerais, e expedir os demais atos referentes à execução da legislação minerária; (b) coordenar, sistematizar e integrar os dados geológicos dos depósitos minerais, promovendo a elaboração de textos, cartas e mapas geológicos para divulgação; (c) acompanhar, analisar e divulgar o desempenho da economia mineral brasileira e internacional, mantendo serviços de estatística da produção e do comércio de bens minerais; (d) formular e propor diretrizes para a orientação da política mineral; (e) fomentar a produção mineral e estimular o uso racional e eficiente dos recursos minerais; (f) fiscalizar a pesquisa, a lavra, o beneficiamento e a comercialização dos bens minerais, podendo realizar vistorias, autuar infratores e impor as sanções cabíveis, na conformidade do disposto na legislação minerária; (g) baixar normas, em caráter suplementar, e exercer fiscalização sobre o controle ambiental, a higiene e a segurança das atividades de mineração, atuando em articulação com os demais órgãos responsáveis pelo meio ambiente e pela higiene, segurança e saúde ocupacional dos trabalhadores; e (h) implantar e gerenciar bancos de dados para subsidiar as ações de política mineral necessárias ao planejamento governamental.⁷⁷

6.2.2 A Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais (CPRM)

Atuando nas áreas de levantamentos geológicos, geofísicos, geoquímicos, hidrológicos, hidrogeológicos, de informações para gestão territorial e de gestão

75. Art. 51 da Lei 9.433/1997.

76. Lei 10.881/2004.

77. Disponível em: <www.dnpm.gov.br>, acesso em: 17.07.2007.

e divulgação de informações geológicas e hidrológicas, a CPRM, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, gere o Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (Siagas).⁷⁸

6.3 O Ministério das Relações Exteriores

O Ministério das Relações Exteriores tem as seguintes atribuições básicas: (a) política internacional; (b) relações diplomáticas e serviços consulares; (c) participação nas negociações comerciais, econômicas, técnicas e culturais com governos e entidades estrangeiras; (d) programas de cooperação internacional; e (e) apoio a delegações, comitivas e representações brasileiras em agências e organismos internacionais e multilaterais.⁷⁹

Sendo assim, para os entendimentos com os demais países abrangidos pelo Aquífero Guarani e eventuais atos internacionais decorrentes, será indispensável a participação desse Ministério.

6.4 O Ministério das Cidades

Ao Ministério das Cidades foram outorgadas competências cujo desenvolvimento exercerá influência no território nacional sobrejacente ao Aquífero, tais como: (a) política de desenvolvimento urbano; (b) políticas setoriais de habitação e saneamento ambiental; (c) promoção, em articulação com as diversas esferas de governo, com o setor privado e organizações não-governamentais, de ações e programas de urbanização, de habitação, de saneamento básico, ambiental e de desenvolvimento urbano; (d) planejamento, regulação, normatização e gestão da aplicação de recursos em políticas de desenvolvimento urbano, urbanização, habitação, saneamento básico e ambiental; e (e) participação na formulação das diretrizes gerais para conservação dos sistemas urbanos de água, bem como para a adoção de bacias hidrográficas como unidades básicas do planejamento e gestão do saneamento.⁸⁰

Ao Ministério das Cidades cabe coordenar a Política Federal de Saneamento Básico e o Plano Nacional de Saneamento Básico.⁸¹

6.5 O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

A esse Ministério, em linhas gerais, podem ser enumeradas as seguintes atuações, com reflexos no solo sobrejacente ao Aquífero: (a) fiscalização dos

78. Disponível em: <www.cprm.gov.br>, acesso em: 05.08.2007.

79. Lei 10.683/2003.

80. Lei 10.683/2003.

81. Lei 11.445/2007.

insumos utilizados nas atividades agropecuárias e da prestação de serviços no setor; (b) proteção, conservação e manejo do solo, voltados ao processo produtivo agrícola e pecuário; (c) meteorologia e climatologia; (d) energização rural, agroenergia, inclusive eletrificação rural; e (e) planejamento e exercício da ação governamental nas atividades do setor agroindustrial canavieiro.⁸² Vinculadas a esta Pasta estão a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

6.6 O Ministério da Defesa

6.6.1 O Comando da Marinha

Ao Comando da Marinha, integrante da Estrutura Regimental do Ministério da Defesa, entre outras ações, compete: (a) prover a segurança da navegação aquaviária; e (b) implementar e fiscalizar o cumprimento de leis e regulamentos nas águas interiores, em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, federal ou estadual, quando se fizer necessário, em razão de condições específicas.⁸³

6.7 Os Estados

Exercem influência sobre a proteção e o desenvolvimento sustentável do Aquífero Guarani os mais diversos organismos estaduais, sendo, praticamente, impossível de eles oferecer uma enumeração taxativa, mas, apenas exemplificativa. Alguns, por integrarem o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, podem ser referidos de forma taxativa. Outros, embora não pertençam ao Sistema, como a matéria em exame versa sobre águas subterrâneas, por atuarem sobre áreas a elas sobrejacentes, têm vital importância e não podem ser esquecidos.⁸⁴

Como assinala André Marcelino Rebouças,⁸⁵ no mundo moderno, praticamente todas as atividades humanas apresentam algum tipo de risco, tornando-se fontes de contaminação das águas subterrâneas, tais como: vazamentos em dutos e tanques, falhas em processos industriais, problemas no tratamento de efluentes, atividades de mineração, disposição inadequada de resíduos, uso

82. Lei 10.683/2003.

83. Anexo I ao Dec. 5.417/2005.

84. Diagnóstico da outorga de direito de uso de recursos hídricos e fiscalização dos usos dos recursos hídricos no Brasil; supervisão geral, João Gilberto Lotufo Conejo; coord. geral, Francisco Lopes Viana, Gisela Damm Forattini. Brasília: ANA, 2007. *Caderno de Recursos Hídricos 4*, p. 67.

85. Citando Pompeia, 1996.

indiscriminado de defensivos agrícolas e acidentes de transporte de substâncias químicas, fontes de contaminação do solo e das águas subterrâneas.⁸⁶

6.7.1 *Os Conselhos de Recursos Hídricos*

Na definição dos entes estaduais integrantes do SINGREH, deve-se ter presente que, por disposição constitucional, os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios da Constituição Federal.⁸⁷ Sendo assim, os sistemas estaduais adotam a forma que mais atenda às suas peculiaridades e julgada conveniente e oportuna.⁸⁸ O mesmo pode ser dito relativamente ao Distrito Federal.

6.7.2 *Os órgãos gestores de recursos hídricos*

Nos Estados sobrejacentes ao Aquífero Guarani, os órgãos gestores seguem as formas jurídicas entendidas mais convenientes e oportunas às respectivas peculiaridades políticas e administrativas. O mesmo pode ser dito quanto às suas atribuições.

6.7.3 *Os Comitês de Bacias Hidrográficas*

A composição e competência desses Comitês, igualmente, estão estabelecidas de acordo com as peculiaridades de cada unidade federada, na área em exame.

6.7.4 *As Agências de Bacias Hidrográficas*

A definição da forma jurídica, das competências e da denominação dessas entidades é bastante variada, dependendo de fatores políticos e administrativos característicos de cada Estado.

6.7.5 *Os órgãos estaduais ambientais*

Os órgãos ambientais, inseridos no Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), exercem ampla competência sobre as ações praticadas no território sobrejacente ao Aquífero Guarani.

86. REBOUÇAS, André Marcelino. Preservação das Águas Subterrâneas. In: GIAMPÁ, Carlos Eduardo Quaglia; GONÇALVES, Valter Galdiano (Ed.). *Águas subterrâneas e poços profundos*. São Paulo: Signus, 2006. p. 412.

87. Art. 25 da CF/1988.

88. POMPEU, Cid Tomanik. *Direito de águas...* cit., p. 382.

6.7.6 *Os entes estaduais ligados à geologia*

A atuação dos vários organismos estaduais na área da geologia, em especial na da hidrogeologia, é indispensável para a proteção e o desenvolvimento dos aquíferos.

6.7.7 *Os entes estaduais ligados aos sistemas florestais, à agricultura e à pecuária*

A conservação das áreas com florestas nativas ou implantadas, os desmatamentos, a reposição florestal, a irrigação e a dessedentação de animais exercem influência tanto nas áreas e águas superficiais como sobre as subterrâneas.

6.7.8 *As entidades estaduais ligadas ao saneamento ambiental*

A partir do antigo Plano Nacional de Saneamento (Planasa), os Estados constituíram empresas de saneamento que, recebendo concessões dos Municípios, ou permanecendo executoras dos serviços de saneamento básico, em sucessão a antigos órgãos estaduais, como é o caso da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp, no Município de São Paulo, atuam nesse campo com elevado padrão técnico, assim como no setor de águas subterrâneas e de coleta, tratamento e disposição final de esgotos.

6.8 *Os Municípios*

6.8.1 *As Prefeituras Municipais*

Às Prefeituras Municipais, pelas suas múltiplas atividades voltadas ao uso do solo, cabe um dos principais papéis na proteção ambiental e no desenvolvimento sustentável do Aquífero Guarani. Os Planos Diretores Municipais e as ações previstas no Estatuto da Cidade⁸⁹ são de grande importância para a proteção e o desenvolvimento sustentável do Aquífero e devem tê-lo presente em suas variadas fases e aplicações.

6.8.2 *Os serviços de água e esgotos*

Sendo, no Brasil, o abastecimento da população (70%) o principal uso das águas do Aquífero Guarani,⁹⁰ aos serviços municipais de abastecimento de água e de coleta e disposição final de esgotos cabe a responsabilidade de cuidar de sua proteção e desenvolvimento sustentável.

89. Lei 10.257/2001.

90. BORGHETTI, Nadia Rita Boscardin. *Aquífero...* cit., p. 157.

6.8.3 *A coleta e disposição de resíduos sólidos*

A coleta e disposição final dos resíduos sólidos, em especial nos denominados *lixões*, são serviços públicos municipais que, se executados sem o atendimento das recomendações técnico-sanitárias, podem afetar a qualidade das águas subterrâneas, tornando-as impróprias para os usos a que devem ser destinadas.

6.8.4 *A drenagem urbana*

As municipalidades legislam sobre assuntos de interesse local e suplementam a legislação federal e a estadual, no que couber.⁹¹ Como não dispõem de águas do seu domínio, cabe-lhes cuidar da drenagem urbana e, em certos casos, da rural, como no tocante às estradas vicinais e a outros usos locais.⁹²

6.9 *Os consórcios intermunicipais*

Com as suas variadas denominações, de Consórcio Intermunicipal de Bacias Hidrográficas, Consórcio Intermunicipal de Gestão Ambiental de Bacias Hidrográficas, Consórcio Intermunicipal de Macrorregião Ambiental, muitos com a participação de entidades privadas e governamentais,⁹³ às vezes delegatárias da União para exercerem funções de Agências de Bacia, são bastante representativos e podem oferecer excelente contribuição para a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável do Aquífero Guarani.

6.10 *A sociedade civil*

6.10.1 *Os usuários*

É público e notório que a gestão das águas, sem a participação dos usuários, torna-se incompleta e deficiente. Em várias localidades, foram instituídas Associações de Usuários das Águas, com a finalidade de organizá-los para essa importante tarefa.⁹⁴ Aos usuários das águas cabe, também, promover a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável do SAG.

91. Arts. 29 e 30, I e II, da CF/1988.

92. POMPEU, Cid Tomanik. *Direito de águas...* cit., p. 50.

93. MONTICELI, João Jerônimo (coord.). A Fundação da Associação de Usuários das Águas do Médio Paraíba do Sul. *Organismos de bacias hidrográficas*. Rio de Janeiro: Semads, 2002. p. 63.

94. LOBATO DA COSTA, Francisco José. O sistema de gerenciamento de recursos hídricos do Estado do Paraná: um modelo com base em associações de usuários. In: MONTICELI, João Jerônimo (coord.). *Organismos de bacias...* cit., p. 74-78.

6.10.2 *As entidades que podem ter influência sobre o Aquífero*

Em enumeração exemplificativa, podem ser citados: concessionárias de serviços públicos, como os de energia elétrica e rodovias, assim como as mineradoras, perfuradoras de poços artesianos, pavimentadoras, universidades, Polícias Militares, empresas agrícolas e pastoris, cooperativas, sindicatos, irrigantes, turismo, Crea, OAB, Funai, associações profissionais, órgãos legislativos, os quais devem ser convocados para a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável do Aquífero.

6.10.3 *As associações e fundações ligadas às águas e ao ambiente*

Entre outras, as entidades associativas ligadas às águas, como a Associação Brasileira de Águas Subterrâneas (Abas), a Associação de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes), a Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem (ABID), a Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), a Associação Brasileira de Geologia de Engenharia (ABGE) e a Sociedade Brasileira de Geologia (SBG), além de participarem de vários organismos públicos colegiados, têm sido excelente fórum de debate para as questões hídricas e geológicas, sob os mais variados aspectos.

Podem ser mencionadas, ainda, as denominadas organizações não-governamentais, as ONGs, que atuam nos campos das águas e do meio ambiente, com marcante presença na defesa dos recursos naturais e do ambiente.

6.11 *O Ministério Público*

Aos Ministérios Públicos, federal e estaduais, entre outras funções institucionais, cabe promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social e do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos.⁹⁵

A atuação do Ministério Público tem sido decisiva para auxiliar os organismos administrativos a fiscalizarem os procedimentos lesivos ao meio ambiente.

Ressalte-se, todavia, com a devida vênia, a impropriedade da denominação do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), que poderia ser substituída pela adotada no Rio Grande do Sul, de Termo de Compromisso Ambiental (TCA), ou coisa semelhante. A expressão *ajustamento de conduta* faz antever tratamento

95. Art. 129, III, da CF/1988.

com marginais delinquentes e não com agentes de produção ou do serviço público.⁹⁶

7. A IMPORTÂNCIA DOS COLEGIADOS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

Após a longa enumeração exemplificativa de órgãos e entidades que devem ser envolvidos na proteção ambiental e no desenvolvimento sustentável do Aquífero Guarani, é possível antever a importância dos Comitês de Bacias Hidrográficas, federais e estaduais, nas ações pretendidas, tendo em vista que deles quase todos os organismos e entidades mencionados participam ou podem, de alguma forma, participar.

8. CONCLUSÃO

O exposto permite chegar às seguintes conclusões:

1. as águas subterrâneas, pela Constituição Federal de 1988, incluem-se entre os bens dos Estados e, por analogia, entre os do Distrito Federal;

2. a PEC 43/2000, sobre a alteração do domínio dessas águas, é bastante confusa e necessitaria de modificações;

3. as águas minerais, regidas pelo Código de Águas Minerais, mesmo que subterrâneas, estão incluídas entre as jazidas e pertencem à União;

4. pela Constituição Federal de 1988, a União legisla privativamente sobre águas, isto é, a criação do direito sobre águas. Para a gestão das respectivas águas, a União, os Estados e o Distrito Federal editam normas de caráter administrativo, mesmo em forma de lei;

5. a União, no SINGREH, deve ter sempre presente a autonomia dos Estados, em sua organização administrativa e na gestão dos bens do seu domínio;

6. os Estados sobrejacentes ao Aquífero Guarani dispõem de normas sobre a utilização de suas águas, inclusive as subterrâneas;

7. o CNRH estabeleceu diretrizes gerais para a gestão das águas subterrâneas e o Plano Nacional de Recursos Hídricos, com horizonte temporal para o ano 2020, prevê a implantação de um Programa Nacional de Águas Subterrâneas;

8. o Conama disciplinou a classificação e as diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas;

9. a moderna legislação brasileira sobre recursos hídricos, além do Plano Nacional, institui planos por bacia hidrográfica, por Estado e até por regiões;

96. POMPEU, Cid Tomanik. *Direito de águas...* cit., p. 299-300.

10. a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável do Aquífero Guarani, tendo em vista a localização de algumas de suas partes em áreas transfronteiriças, recomendará a celebração de atos internacionais com os demais países sobrejacentes, como Argentina, Paraguai e Uruguai;

11. nos aspectos institucionais, a divisão política do País e as várias formas de ocupação do solo sobre Aquífero exigirão a participação de inúmeros organismos, públicos e privados, que precisarão adotar diretrizes seguras para uma atuação eficiente, de acordo com as peculiaridades do Aquífero, decorrentes da pressão da água, das áreas de reabastecimento e de descarga, por exemplo;

12. entre esses organismos, sem prejuízo dos demais acima mencionados, os colegiados, como os Comitês de Bacia Hidrográfica, que acolhem os mais diversos setores de atividade, públicos e privados, os Consórcios Intermunicipais, que revelam a concepção regional de vários Municípios, assim como as Prefeituras Municipais, com seus serviços locais e seus Planos Diretores, devem ter indispensável atuação e, para isso, além de participarem em suas várias fases, deverão ser motivados e devidamente informados sobre a proposta do Marco de Gestão Coordenada do Sistema Aquífero Guarani; e

13. aos Ministérios Públicos, federal e estaduais, por sua competência institucional em defesa do ambiente, dos recursos naturais e dos interesses difusos, cabe, igualmente, acompanhar as ações de proteção ambiental e do desenvolvimento sustentável do Aquífero Guarani.