

**PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA
PROTEÇÃO DAS ÁGUAS E DA SAÚDE PÚBLICA^(*)**
*CONSTITUTIONAL PRINCIPLES RELATED TO THE
PROTECTION OF WATERS AND PUBLIC HEALTH*

*Helita Barreira Custódio^(**)*

RESUMO

A partir das noções de águas e sua classificação, a autora discorre sobre a importância das águas como meio vital e patrimônio de interesse comum de todos e apresenta os princípios constitucionais da proteção das águas no âmbito internacional e nacional e as normas legais e regulamentares sobre sua proteção e seu uso racional. Discute, também, a vinculação de projetos e sua execução sobre atividades efetivas ou potencialmente degradadoras dos recursos hídricos aos princípios e às normas constitucionais e legais vigentes e os deveres e responsabilidades da Administração Pública competente e da coletividade para conhecer, interpretar, cumprir, aplicar adequadamente, valorizar e fortalecer tais princípios e normas integrantes do Sistema Jurídico brasileiro, sobre a proteção do meio ambiente e de seus recursos ambientais, como as águas em geral.

Palavras-chave

Proteção das águas, Saúde pública, Meio ambiente, Direito ambiental, Direito constitucional.

(*) Elaborado a partir do Seminário “Meio Ambiente e a Tutela Jurídica das Águas”, organização, promoção e realização da Escola Superior do Instituto Brasileiro de Advocacia Pública — IBAP, em 22.8.2002.

(**) Doutora em Direito e Professora Livre-Docente pela Universidade de São Paulo. Aperfeiçoamento em Administração Pública, com especialização em Direito Urbanístico pela Universidade de Roma La Sapienza. Vice-presidente da Sociedade Brasileira de Direito do Meio Ambiente — SOBRADIMA.

ABSTRACT

Starting from the notions of waters and its classification, the author discourses on the importance of the waters as patrimony of vital and common interest. She presents the constitutional principles of the protection of the waters in the international and national ambit and the legal norms and bylaws on the protection and the rational use of the waters. She discusses, also, the linking of projects and of their execution to potentially or effective activities harming to water resources to the principles and effective constitutional or legal norms and to the duties and responsibilities of the competent Public Administration and of the collectivity to know, to interpret, to accomplish, to apply appropriately, to value and to strengthen the principles and constitutional or legal norms of the Brazilian Juridical System, about the protection of the environment and its environmental resources as the waters in general.

Keywords

Protection of the water, Public health, Environment, Environmental law, Constitutional law.

I. INTRODUÇÃO

Em breves considerações introdutórias, para melhor compreensão do abrangente, relevante e atual tema sobre Princípios Constitucionais da Proteção das Águas (fundamental recurso natural integrante do meio ambiente), direta e indiretamente relacionado com a Política Ambiental, a Política Econômica (abrangente da Política Urbana e da Política Agrícola) e a Política da Ordem Social (abrangente da Política Sanitária, da Política Educacional, da Política da Cultura e do Desporto, da Política da Ciência e da Tecnologia), de forma compatível com a preservação de todos os valores ambientais (naturais, sanitários, socioeconômicos, educacionais, espirituais, profissionais, culturais, recreativos) do País, tornam-se oportunas breves noções sobre *as águas, a classificação das águas, a importância das águas como meio vital e patrimônio de interesse comum de todos e as desafiantes questões jurídicas da poluição das águas.*

1. *Noções de águas.* Em princípio, a água constitui componente líquido essencial para a sustentação da vida em todos os seus aspectos e desenvolvimento. É um bem valioso, indispensável tanto à vida (não há vida sem água) como a todas as atividades humanas, em todas as épocas⁽¹⁾. De

(1) Reporta-se à nossa tese de Livre-Docência "Responsabilidade Civil por Danos ao Meio Ambiente", elaborada em 1983, defendida e aprovada em 1984 perante a USP, agora inteiramente revista e atualizada para fins de publicação, no prelo, Editora Malheiros, desde 6.1.2000.

acordo com a doutrina científica, “a maior parte da água planetária (cerca de 97%)” está “contida nos oceanos — que fazem jus ao nome de *hidrosfera*. Os 3% restantes participam, de maneira desigual, dos ciclos biológicos. Mais de dois terços da água não-oceânica encontram-se, efetivamente, em forma de gelo polar⁽²⁾ e o restante, em rios, lagos, poços, fontes. A água, considerada “fonte” ou “meio de sustentação da vida”, é “alimento indispensável à humanidade”⁽³⁾. Acrescenta a doutrina científica que, no mundo dos seres vivos, “a presença da água é imprescindível. O corpo humano contém de 60 a 70% de água; alguns frutos e legumes, mais de 90%. Os adultos necessitam diariamente, por quilo de peso corporal, cerca de 35g. de água. Na química inorgânica, a água é o dissolvente mais importante e serve, por isso, também em todo ser vivo, ao transporte de substâncias (p. ex.: na corrente sangüínea)”. Nesta ordem de condução essencial: “As relações bioquímicas e, com isso, todos os processos vitais, desenvolvem-se na célula em fase aquosa”, necessariamente com a força vital da água. “De acordo com sua importância como meio de dissolução e de transporte de produtos metabólicos, a água representa, ordinariamente, entre 60 e 80% do protoplasma” (ou citoplasma, parte de suma importância da célula dos organismos vivos). Nesse sentido: “A falta de água repercute de forma imediata nas atividades vitais; nos vertebrados, uma perda de água de 10 a 15% significa a morte”⁽⁴⁾ de forma fatal. As águas, em razão de sua indispensabilidade à vida em geral e às atividades humanas em todas as épocas e mais do que nunca nos dias de hoje, ao contrário das noções passadas e superadas de *res nullius*, constituem bens de domínio público de valor incalculável, juridicamente assegurado e protegido, no legítimo interesse da vida presente e futura.

2. *Classificação das águas*. Dentre outras classificações ajustáveis, de acordo com as orientações da doutrina científica, destacam-se:

a) *Conforme o lugar em que se encontram, as águas podem ser*: 1) *Superficiais* ou *de superfície*, aquelas constituídas por correntes de águas superficiais, sejam naturais ou artificiais (fluviais ou de rios, lacustres ou de lagos ou pântanos, marinhas, oceânicas). 2) *Subterrâneas* ou *águas profundas* são as armazenadas no subsolo, as do lençol freático, consideradas particularmente vulneráveis à poluição por causa de sua fraca capacidade de autodepuração. 3) *Águas de fontes* ou *de mananciais de águas* que brotam da terra, geralmente procedentes de águas subterrâneas alimentadas por precipitações e que aparecem, com freqüência, em um ponto de

(2) H. FRIEDEL, “As grandes leis da biosfera”, in *Enciclopédia de Ecologia*, trad. do orig. francês “L’Encyclopédie de l’Ecologie”. São Paulo: E.P.U/EDUSP, 1979, p. 25; *Glossário de Ecologia*. Academia de Ciências do Estado de São Paulo, ACIESP n. 57, 1987, p. 4.

(3) M. L. DEBESSE-ARVISET. *A escola e a agressão do meio ambiente — Uma revolução pedagógica*. Trad. do original francês “L’environnement à l’école” por Gisela Stock de Souza e Hélio de Souza. São Paulo: Difel, 1974, pp. 79-82.

(4) *Dicionário de Ecologia*. Trad. do orig. alemão “Herder Lexikon”, por Maria Luiza Alvarenga Correa, revisão de Mário Guimarães Ferri, São Paulo: Melhoramentos, 1979, pp. 5, 6 e ss.

interseção da água subterrânea com a superfície terrestre. 4) *Águas de poços* são aquelas que se extraem por meio de perfuração do solo, até que se atinjam os lençóis freáticos ou de águas subterrâneas, de uso geralmente do proprietário do prédio em que foi o poço construído⁽⁵⁾. 5) *Águas pluviais* ou *águas meteóricas* são aquelas provenientes das precipitações atmosféricas (chuva, neve, granizo etc.)⁽⁶⁾.

b) *Quanto ao seu uso, as águas podem ser:* 1) *Potáveis* são as águas destinadas ao consumo humano e não devem conter germes infecciosos nem tipo algum de substância que prejudiquem a saúde. Trata-se de águas destinadas ao consumo humano ou utilizadas em uma empresa alimentar para a fabricação, o tratamento, a conservação, a introdução no mercado de produtos ou substâncias destinadas ao consumo humano e que podem ter conseqüências sobre a salubridade do produto alimentar final. Tais águas devem ser isentas de substâncias químicas e de microorganismos nocivos à saúde, bem como ter um conteúdo salino capaz de poder desenvolver eficazmente a função equilibradora do sistema osmótico do organismo. A água potável deve ser fresca, límpida, incolor, agradável e inodora⁽⁷⁾. A água potável “não deve conter nenhum tipo de substâncias que prejudiquem a saúde”⁽⁸⁾. 2) *Industriais* são as águas impróprias ao consumo humano, reservadas a uso em indústrias, muitas destas de altíssimo perigo, como as indústrias nucleares, com exceção das indústrias alimentares. Dependendo da periculosidade bacteriológica e fisicoquímica, as exigências sanitárias são distintas segundo o uso concreto a que a água se destine⁽⁹⁾. 3) *Residuais* são as águas negras procedentes de usos domésticos, comerciais, também industriais, hospitalares, de variados graus de impureza e periculosidade. A progressiva quantidade de águas residuais notadamente nas grandes cidades preocupa os cientistas, advertindo-se que os custos de uma estação purificadora são consideráveis, “uma vez que devem manter o equilíbrio biológico de rios e lagos para, desta forma, conservar os meios de seu próprio abastecimento”⁽¹⁰⁾. Trata-se de águas usadas, oriundas de fontes poluidoras, com potencialidade de causar poluição hídrica em diversos níveis de periculosidade contra a saúde pública.

c) *No tocante à sua composição, as águas podem ser:* 1) *Doces* são as águas que contenham “resíduo mineral menor do que 0,1%, com propor-

(5) *Dicionário de Ecologia*, cit., pp. 5, 6 e ss., 68.

(6) Conseil International de la Langue Française. *Vocabulaire de L'Environnement*, Paris: Hachette, 1976, p. 44; De Plácido e SILVA. *Vocabulário Jurídico*, vols. I e II. 9ª ed., Rio de Janeiro: Forense, 1986, p. 122.

(7) Massimo FLOCCIA e outros. *Dizionario dell'Inquinamento*, Roma: NIS, 1986, p. 14.

(8) *Dicionário de Ecologia*, cit., p. 5; Conseil International de la Langue Française, avec le concours du Ministère de la Qualité de la Vie. *Vocabulaire de L'Environnement*, Paris: Hachette, 1976, p. 43.

(9) *Dicionário de Ecologia*, cit., p. 6. Conseil International de la Langue Française. *Vocabulaire de L'Environnement*, cit., p. 43.

(10) *Dicionário de Ecologia*, cit., pp. 6, 7.

ções variáveis de carbonatos, bicarbonatos e sulfatos”⁽¹¹⁾. Como a “água potável” de “absoluta importância”, de acordo com a doutrina científica, “a água doce é o mais importante recurso da humanidade, individualmente considerado”⁽¹²⁾. 2) *Salgadas* são as águas de “composição variável e geralmente de alta condutividade determinada pelo equilíbrio entre taxa de adição e perda de solução, evaporação e adição de água doce”. São encontradas nos oceanos, mares, lagos ditos salgados (lagos tectônicos em climas áridos ou semi-áridos, lagos de “playa”, depressões semi-áridas endorrêicas, com grandes lagos salinos). 3) *Salobras* são as águas de salinidade intermediária resultante da mistura de água salgada e de água doce (estuários, lagoas)⁽¹³⁾. 4) *Minerais* são as águas naturais de fontes ou nascentes que possuem qualidades terapêuticas, indicadas, por sua natureza medicamentosa, como “água de cura”. Em razão das utilidades medicinais, *as águas minerais* estão subordinadas à legislação especial, dependendo a sua exploração de consentimento do governo. Tais águas, além de naturais, podem ser, também, artificiais ou fabricadas industrialmente. Nesse caso, a sua exploração industrial está sujeita às exigências jurídicas impostas pelas normas de saúde pública⁽¹⁴⁾.

3. *Importância das águas como meio vital e patrimônio de interesse comum de todos.* Como alimento indispensável à vida, a água, quer se trate da água doce, quer se trate daquela salgada ou do mar, do oceano ou de lagos salinos, quer se trate da água salobra ou da água mineral, constitui, indubitavelmente, meio vital de básica importância, sendo a sua presença, no mundo dos vivos em geral, imprescindível, portanto indispensável. Com o progresso científico e tecnológico dos dias de hoje, o problema da água se agrava cada vez mais diante do empobrecimento progressivo da qualidade das águas superficiais, com reflexos prejudiciais às águas subterrâneas, em decorrência de contaminações contínuas. Nesse sentido, observa Pierre George que são enormes as necessidades das indústrias: a siderurgia consome 150m³ por tonelada de aço produzido; as indústrias de pastas de papel e de fabricação de papel, as indústrias químicas em geral, bem como as indústrias alimentícias são as maiores consumidoras de água. A presença da água, tanto no início como no final do ciclo industrial constitui importante fator, quando se trata de localização das usinas e dos centros industriais, em face das iminentes conseqüências poluentes com o lançamento de seus resíduos sólidos, líquidos ou gasosos nas águas dos rios e do mar. Evidentemente, o uso irracional das águas em geral está ocasionando o esgotamento dos recursos hídricos, sendo uma das causas

(11) *Glossário de Ecologia*, cit., p. 5.

(12) David DREW. *Processos Interativos Homem-Meio Ambiente*. Trad. do orig. inglês *Man-Environment Processes* por João Alves dos Santos, São Paulo: Difel, 1986, p. 86.

(13) *Glossário de Ecologia*, cit., p. 5.

(14) De Plácido e SILVA, *Vocabulário Jurídico*, cit., vols. I e II, pp. 121, 122; Conseil International de la Langue Française. *Vocabulaire de l'Environnement*, cit., p. 44.

fundamentais da deterioração do meio ambiente. Como bem ou recurso natural, também exaurível da natureza, a água se apresenta como “um elemento frágil do meio humano, sempre indispensável e que, segundo a ação voluntária ou involuntária das coletividades humanas, poderá ser ora extremamente valiosa, ora igualmente perigosa”⁽¹⁵⁾. Após séculos de utilização descuidada e sem planejamento, percebeu-se, quase tarde demais, “o frágil equilíbrio que assegura a continuidade deste recurso, hoje tão ameaçado”. Não resta dúvida de que: “A água é um recurso natural vital” para a pessoa humana, que a utiliza em seu benefício para vários fins: bebida, alimento, abastecimento doméstico, uso industrial, produção de energia elétrica, irrigação, pecuária, pesca, transporte flutuante de madeira, agricultura, navegação, atividades recreativas e culturais, recepção de resíduos. Como recursos hídricos “finitos”, essenciais à subsistência e às atividades humanas, salienta a doutrina científica que “a disponibilidade da água” constitui aspecto fundamental do “desenvolvimento econômico-social de uma nação”, sendo “imperioso que os usos das águas sejam criteriosamente planejados”⁽¹⁶⁾. A água não é apenas a fonte dos recursos hídricos de valor econômico, mas também um dos componentes principais do meio natural que rodeia o ser humano. Diante de sua contaminação progressiva, evidenciam os autores, de forma unânime, independentemente de correntes ideológicas, sobre a necessidade de reais esforços contra o mal do “esgotamento qualitativo dos recursos hídricos”⁽¹⁷⁾. A água constitui, logicamente, “outro bem insuscetível de apropriação privada, por ser indispensável à vida (humana, animal e vegetal)”⁽¹⁸⁾. Evidentemente, incontestável é a importância das águas como meio vital e patrimônio de interesse comum de todos, tratando-se de bens de domínio público de *valor incalculável, constitucional e legalmente assegurado e protegido em prol da vida presente e futura*.

4. *Desafiantes questões jurídicas da poluição das águas*. A progressiva poluição das águas em geral e a contínua redução das águas doces, em particular, constituem preocupantes e desafiantes questões jurídicas da época contemporânea. Considerando *os abrangentes efeitos danosos da poluição das águas*, que ultrapassam os limites nacionais e as fronteiras internacionais, além das prejudiciais conseqüências da “chuva ácida” decorrente da poluição do ar, torna-se cada vez mais patente que *a degradação das águas em geral e a redução das águas doces* constituem um dos mais graves e desafiantes temas de relevância não só nacional e regional

(15) Pierre GEORGE. *O Meio Ambiente*. (Col. “Que sais-je?”), n. 1450. São Paulo: Del, 1973, pp. 44, 48.

(16) Maria Luiza Machado GRANZIEIRA. *Direitos de Águas e Meio Ambiente*. São Paulo: Ícone, 1993, pp. 13, 14.

(17) Academia de Ciências de la URSS. *El hombre, la sociedad y el medio ambiente*. Trad. do idioma russo para o espanhol pelo Editorial Progreso, 1976, p. 205.

(18) José Afonso da SILVA. *Direito Urbanístico Brasileiro*, São Paulo: Revista dos Tribunais, 1981, p. 457.

(de dois ou mais países), mas também internacional. Diante da manifesta poluição das águas em geral, observam-se medidas de cooperação científico-tecnológico-financeiras propostas e ações para a proteção e manejo de *oceanos, mares e zonas costeiras*, bem como a proteção da qualidade e suprimento da *água doce*, com programas de pesquisa e monitoramento no sentido de reduzir ou eliminar a poluição dos rios e demais recursos aquáticos em bacias nacionais e internacionais⁽¹⁹⁾.

II. PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA PROTEÇÃO DAS ÁGUAS

Dentre as normas jurídicas internacionais (aprovadas pelo Brasil) e nacionais (constitucionais, legais e regulamentares integrantes da Constituição Federal e do Direito Ambiental Brasileiro), direta e indiretamente relacionadas com os *princípios constitucionais da proteção das águas*, em resumo, destacam-se:

1. *Proteção das águas no âmbito internacional mediante tratados aprovados pelo Brasil*. Dentre os textos notáveis, resumem-se: a *Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar*, concluída em Genebra, em 29.4.1958 (aprovada pelo Decreto Legislativo n. 45, de 15.10.1968; promulgada pelo Decreto n. 99.165, de 12.3.1990); *Convenção Relativa à Organização Hidrográfica Internacional*, assinada em Mônaco, em 3.5.1967 (aprovada pelo Decreto Legislativo n. 45, de 28.11.1967; promulgada pelo Decreto n. 68.106, de 25.1.1971); *Convenção sobre Prevenção de Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e Outras Matérias*, de 1972 (aprovada pelo Decreto Legislativo n. 10, de 31.3.1982; promulgada pelo Decreto n. 87.566, de 16.9.1982); *A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar*, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10.12.1982 (aprovada pelo Decreto Legislativo n. 5, de 9.11.1987; aguarda ratificação); a *AGENDA 21* sobre relevantes diretrizes para a proteção tanto dos oceanos, de todos os tipos de mares e das zonas costeiras, com o uso racional dos respectivos re-

(19) Governo do Brasil. "O Desafio do Desenvolvimento Sustentável" — *Relatório do Brasil para a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. Brasília: Imprensa Nacional, 1991, pp. 185, 187, dando ênfase às recomendações da Plataforma Regional de Tlatelolco, reunião preparatória da América Latina e do Caribe, realizada no México, em março de 1991, dos Países da Região, perante a Conferência da Rio/92. No âmbito da Comunidade Européia, observam-se crescentes medidas protecionistas das águas em geral, salientando-se, além das normas nacionais, aquelas integrantes de Convenções, Tratados, Acordos, Protocolos internacionais, as Declarações do Conselho de Europa, como as da Carta Européia da Água, da Carta Européia do Litoral, in Docter, *Annuario Europeo Dell Ambiente/1986*, Milano: Giuffrè, 1986, pp. 17, 201, 595, 1007, 1014. Neste sentido, reporta-se aos graves fatos da poluição das águas no Brasil, considerados em nossa tese sobre "Responsabilidade Civil por Danos ao Meio Ambiente", cit., pp. 740 e ss. (no prelo, desde 6.1.2000). Reporta-se, ainda, à oportuna produção jurídica de Rodrigo Andreotti Musetti. *Da Proteção Jurídico-Ambiental dos Recursos Hídricos*. São Paulo: Leme, 2001, pp. 67 e ss.

cursos vivos, como das águas doces em geral, com a aplicação de critérios integrados no desenvolvimento, manejo e uso racional dos respectivos recursos hídricos (Caps. 17 e 18 c/c Cap. 2); a *Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios*, de 1973 (aprovada pelo Decreto Legislativo n. 60, de 19.4.1995; promulgada pelo Decreto n. 2.058, de 4.3.1998). Destacam-se, ainda, os *Tratados Internacionais de Recursos Hídricos* aprovados pelo Brasil no âmbito da América Latina (Senador Bernardo Cabral, Caderno Legislativo n. 3/98, Brasília, 1998).

Além dos atos internacionais citados sobre a proteção das águas marinhas, oceânicas e respectivos recursos naturais e culturais, tratando-se da *água doce*, relevantes são as considerações perante a *Conferência Internacional sobre a Água e o Meio ambiente* — ICWE, realizada em Dublin, Irlanda (de 26 a 31.1.1992), apresentadas à Conferência da Rio/92. Em genérico panorama, observam-se as sérias considerações, segundo as quais a questão da água é, sem dúvida, “a que demonstra de maneira mais concludente o caráter integrado do meio ambiente e do desenvolvimento”, e garantir “a todos a necessidade humana fundamental de um abastecimento seguro de água doce de boa qualidade e em quantidade suficiente” é “a mais fundamental das questões do desenvolvimento”. Investigações recentes demonstram que “uma das fontes principais da contaminação da água doce se encontra nos agentes contaminantes procedentes do ar”. Tanto a “água de superfície como a água subterrânea estão cada dia mais contaminadas por produtos tóxicos e por resíduos perigosos”, constituindo “grave ameaça para a saúde”, diretamente relacionada “com os problemas do abastecimento de água”⁽²⁰⁾. Evidentemente, a “água é indispensável para a vida na terra”, é “essencial para a vida”, “o lubrificante para o meio natural”, além de “vital para o bem-estar humano e para o desenvolvimento econômico”. Indubitavelmente, “nos próximos decênios os problemas de disponibilidade da água limpa alcançarão proporções de crises na maior parte das regiões do mundo”, tudo demonstrando que a Conferência Internacional sobre a Água e o Meio Ambiente, em Dublin, foi essencial para recomendar estratégias orientadas à ação em matéria de gestão dos recursos hídricos⁽²¹⁾.

Com estas oportunas considerações, evidentemente, *as águas*, consideradas como alimentos essenciais indispensáveis à manutenção da vida humana e da vida em geral (animal, vegetal, microorgânica), constituem fundamentais *bens naturais* integrantes dos *recursos ambientais* juri-

(20) Maurice F. STRONG. *Mensagem sobre a Conferência Internacional sobre a Água e o Meio Ambiente*. Dublin, Irlanda, de 26 a 31.1.92 (Documento da Secretaria Geral da Organização Meteorológica Mundial, quando da realização da Conferência da Rio/92).

(21) Organização Meteorológica Mundial, *El Agua, el Medio Ambiente y el Desarrollo: Panorama General*, referente à Conferência Internacional sobre a Água e o Meio Ambiente, em Dublin, de 26 a 31.1.92.

dicamente protegidos, tanto pelas normas internacionais aprovadas, ratificadas e promulgadas pelo Brasil, como pelas normas integrantes do Direito Positivo brasileiro (CF, art. 225 e princípios correlatos; Lei n. 6.938, de 31.8.1981, e normas correlatas). Diante da esgotabilidade *qualitativa*, de forma agravantemente progressiva, tanto *do ar* como *das águas*, decorrente de efetivos e potenciais *danos* por abrangentes fontes poluentes nos âmbitos locais, nacionais, regionais (dois ou mais países) e internacionais, ultrapassando limites e fronteiras, não resta dúvida de que legítimas são as preocupações, providências, recomendações e normas nacionais, comparadas, regionais e internacionais dos respectivos governos e comunidades sobre o inadiável e real emprego de todos os meios científico-tecnológico-financeiros para a sua defesa e preservação como relevantes *bens vitais*, não somente de *uso comum do povo no âmbito nacional*, mas também de *interesse comum de todos os povos nos âmbitos comparado, regional e internacional*, uma vez que *de tais recursos naturais saudáveis* depende a *continuidade da subsistência da vida na esfera terrestre*.

2. *Proteção das águas no âmbito nacional*. No âmbito nacional, dentre os princípios e as normas constitucionais, legais e regulamentares integrantes do Direito Ambiental, aplicáveis à *proteção das águas*, direta e indiretamente relacionados com *a Política Ambiental, a Política Socioeconômica, a Política Sanitária, a Política Educacional, a Política Cultural e a Política Científico-tecnológica*, destacam-se os seguintes:

a) *Princípios e normas constitucionais da proteção das águas*. Partindo da *propriedade das águas*, a Constituição define que são bens da União, dentre outros: *os lagos, rios e quaisquer correntes de água* 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, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais (CF, art. 20, inciso III); o mar territorial (art. 20, inciso VI); os potenciais de energia hidráulica (art. 20, inciso VIII). Pertencem, ainda, à União as jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica, considerados de propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração e aproveitamento, assegurada participação ao proprietário do solo nos resultados da lavra, na forma e no valor que a lei dispuser (CF, art. 176, §§ 1º e 2º). No tocante aos bens dos Estados, incluem-se as águas superficiais ou subterâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as águas decorrentes de obras da União (CF, art. 26, inciso I). No tocante à *competência específica ou exclusiva da União*, de acordo com a norma constitucional, é dado à *União: explorar*, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos *cursos de água*, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos (CF, art. 21, inciso XII, alínea b); *planejar e promover* a defesa permanente contra

as calamidades públicas, especialmente *as secas e as inundações* (art. 21, inciso XVIII); *instituir diretrizes* para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, *saneamento básico* e transportes urbanos (art. 21, inciso XX). Quanto à *competência privativa da União*, estabelece que *cabe a esta legislar*, dentre outras matérias, sobre: *águas*, energia (art. 22, inciso IV). Tratando da *competência de todas as unidades da Federação*, a Magna Carta define, dentre outras atribuições de *competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios*: *promover* programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de *saneamento básico* (CF, art. 23, inciso IX); *registrar, acompanhar e fiscalizar* as concessões de direitos de pesquisa e *exploração de recursos hídricos e minerais* em seus territórios (art. 23, inciso XI); *proteger* o meio ambiente e *combater* a poluição em qualquer de suas formas (art. 23, inciso VI). Visando à *redução das desigualdades regionais*, a norma constitucional institui *incentivos regionais*, na forma da lei, para o aproveitamento econômico e social dos rios e das massas de água represadas ou represáveis nas regiões de baixa renda, sujeitas a secas periódicas, bem como para a recuperação de terras áridas e para o estabelecimento, nas glebas de pequenos e médios proprietários rurais, de fontes de água e de pequena irrigação (CF, art. 43, §§ 2º, inciso IV, e 3º). Tratando-se de *saúde pública*, dispõe a norma constitucional que compete ao Poder Público, com a obrigatória participação da comunidade: *fiscalizar e inspecionar* os alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como *as bebidas e as águas* para consumo humano (CF, art. 200, inciso VI); *executar* as ações de *vigilância sanitária* e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador (CF, art. 200, inciso II); *participar* da formulação da política e da execução das ações de *saneamento básico* (CF, art. 200, inciso IV); *colaborar* com a proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho (art. 200, inciso VIII). No caso do aproveitamento dos *recursos hídricos*, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em *terras indígenas*, os trabalhos correlatos só podem ser efetivados com a autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas (CF, art. 231, § 3º).

Com estas breves demonstrações sobre as normas constitucionais referentes às águas, definidas como recursos ambientais naturais indispensáveis à vida, por força dos expressos princípios e normas fundamentais vigentes, torna-se patente que quaisquer atividades ou condutas direta ou indiretamente relacionadas com as águas devem observar os princípios constitucionais e legais de defesa e preservação do meio ambiente em geral e de seus recursos ambientais em particular (CF, art. 225, §§ 1º, incisos I a VII, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º, c/c arts. 23, incisos III, VI, VII, IX, XI; 24, incisos VI, VII, VIII, 30, incisos I, II, incisos VIII, 170, incisos VI, 174, 182, 186, 187, 200 e incisos VI, VIII).

b) *Princípios e normas constitucionais da atividade econômica a serem observados de forma compatível com a proteção das águas*. Trata-se de expressos *princípios gerais da atividade econômica*, vinculados ao prin-

cípio da prevenção de danos ambientais, a serem obrigatoriamente atendidos de forma conciliatória com os princípios constitucionais, dentre outros, da *função social da propriedade* (pública e privada), da *defesa do consumidor* (incluída a defesa da saúde pública), da *defesa do meio ambiente* (incluída a defesa da sadia qualidade de vida) com todos os seus bens ou recursos ambientais de valores naturais (como as águas), socioeconômicos, sanitários, estéticos, paisagísticos, turísticos, artísticos, históricos, culturais em geral, em todas as zonas, tanto urbana e de expansão urbana como rural (CF, art. 170, incisos III, V, VI, c/c arts. 174, 180, 182, 184 a 190, 196 a 200, 215, § 1º, 216, 218, 220, §§ 3º, inciso II, 4º e 225). Pela relevância do assunto inerente ao *desenvolvimento sustentável*, torna-se patente que a *atividade econômica*, em seus abrangentes aspectos, é um direito fundamental atribuído a todas as pessoas, físicas ou jurídicas, de direito público ou de privado (CF, art. 5º, incisos II, XIII, c/c parágrafo único do art. 170). Todavia, o exercício de tal direito sujeita o seu titular às limitações ou proibições constitucionais e legais, por força da imperiosidade dos princípios fundamentais da *conciliação do desenvolvimento socioeconômico com a preservação do meio ambiente saudável e de seus elementos componentes* introduzidos e consolidados pela vigente Constituição (CF, art. 170, incisos III, VI, c/c art. 225). Trata-se de princípios gerais a serem observados de forma vinculada aos *princípios da previsão de riscos* (*prever* antecipadamente os riscos de atividades perigosas) e da *prevenção ou precaução de danos ambientais* (*prevenir* mediante ações ou medidas preventivas ou acautelatórias, no sentido de *combater* as causas da degradação ambiental e *evitar, eliminar* ou *reduzir* os efeitos dos danos ambientais previstos e acautelados). Por expressa determinação constitucional e legal, toda atividade potencial ou efetivamente causadora de significativa degradação do meio ambiente, transformadora de recursos naturais (como as águas) ou descaracterizadora de recursos culturais (como a paisagem), se sujeita às exigências de *adequado planejamento*, de *prévio ou oportuno estudo de impacto ambiental e respectivo relatório*, para as alternativas avaliatórias oportunas e indispensáveis ao *licenciamento* (CF, art. 225, § 1º, inciso IV). O EPIA/RIMA/AIA ou EIA/RIMA/AIA constitui *obrigatório instrumento constitucional e legal de prevenção de danos ambientais*, vinculado aos princípios jurídicos da prevenção ou da precaução do dano ambiental e da conciliação do desenvolvimento socioeconômico com a preservação das águas e da sadia qualidade ambiental propícia à vida em todas as suas formas, no legítimo interesse socioeconômico, sanitário e ambiental ao bem-estar de todos.

c) *Normas legais e regulamentares sobre a proteção e o uso racional das águas*. Dentre as normas legais e regulamentares integrantes do Direito Ambiental, ou com este direta e indiretamente relacionadas, do período

anterior e do período posterior à *Lei geral ambiental n. 6.938, de 31.8.1981*, em ordem cronológica e evolutiva dos preceitos básicos aplicáveis à *proteção e ao uso racional das águas*, destacam-se os seguintes textos correlatos, com as respectivas adequações, alterações ou complementações supervenientes ajustáveis aos princípios e às normas da vigente Constituição brasileira: *Decreto n. 24.643, de 11.11.1938*; *Decreto-lei n. 3.438, de 17.7.1941* (sobre terrenos de marinha e mangais ou manguezais, esclarecendo e ampliando o *Decreto-lei n. 2.490, de 16.8.1940*); *Decreto-lei n. 7.841, de 8.8.1945* (sobre Código de Águas Minerais); *Lei n. 3.824, de 23.11.1960* (torna obrigatória a destoca e conseqüente limpeza das bacias hidráulicas dos açudes, represas ou lagos artificiais); *Lei n. 4.466, de 12.11.1964* (determina a construção de aterros — barragem para represamento de águas); *Decreto-lei n. 221, de 28.2.1967* (proteção da flora e da fauna aquáticas); *Lei n. 5.318, de 29.9.1967* (sobre a instituição da Política Nacional de Saneamento e a criação do Conselho Nacional de saneamento, compreendendo: abastecimento de água, sua fluoretação e destinação de dejetos; esgotos pluviais e drenagem; controle da poluição ambiental, inclusive do lixo; controle das modificações artificiais das massas de águas; controle de inundações e de erosões, com a *revogação dos Decretos-lei n. 248 e n. 303, ambos de 28.2.1967*); *Lei n. 6.050, de 24.5.1974* (sobre a fluoretação da água em sistemas de abastecimento quando existir estação de tratamento); *Lei n. 6.662, de 25.6.1979* (sobre a Política Nacional de Irrigação, com as alterações da *Lei n. 8.657, de 21.5.1993*, bem como regulamentação do *Decreto n. 89.496, de 29.3.1984*, com as alterações do *Decreto n. 2.178, de 17.3.1997*); *Lei n. 7.203, de 3.7.1984* (sobre assistência e salvamento de embarcações, coisa ou bem em perigo no mar, nos portos e nas vias navegáveis interiores); *Lei n. 7.542, de 26.9.1986* (sobre pesquisa, exploração, remoção de coisas ou bens afundados em águas sob jurisdição nacional); *Lei n. 7.661, de 16.5.1988* (sobre o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro); *Lei n. 7.990, de 28.12.1989* (sobre a instituição de *compensação financeira pelo resultado da exploração*, dentre outros recursos ambientais, *de recursos hídricos*, para os Estados, o Distrito Federal e os municípios, em seus respectivos territórios) com as alterações da *Lei n. 8.001, de 13.3.1990*; *Lei n. 8.617, de 4.1.1993* (sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileira); *Decreto n. 1.695, de 13.11.1995* (regulamenta a exploração de aqüicultura em águas públicas pertencentes à União); *Lei n. 9.433, de 8.1.1997* (sobre a instituição da *Política Nacional de Recursos Hídricos*); *Lei n. 9.966, de 28.4.2000* (sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em água sob jurisdição nacional, com a expressa *revogação da Lei n. 5.357, de 17.11.1967*; o *Decreto n. 4.136, de 20.2.2002*, especifica as sanções aplicáveis às infrações às regras de prevenção, controle e fiscalização da polui-

ção causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas nacionais, previstas na citada Lei n. 9.966, de 28.4.2000); Lei n. 9.984, de 17.7.2000 (sobre a criação da Agência Nacional de Águas — ANA, como entidade federal de execução da PNRH e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos).

Em razão das flagrantes incompatibilidades de normas do *Código de Águas* e de *regulamentos correlatos*, é oportuno advertir que *as normas dos arts. 111 e 112 e outras similares do Decreto n. 24.643, de 10.7.1934 (Código de Águas)*, que permitem a poluição das águas por atividades agrícolas e industriais, bem como *as normas dos Decretos n. 23.777, de 23.1.1934 (sobre o lançamento de resíduo industrial das usinas açucareiras nas águas fluviais) e n. 50.877, de 29.6.1961 (sobre lançamento de resíduos tóxicos ou oleosos nas águas interiores ou litorâneas do País)*, são *flagrantemente incompatíveis com as vigentes normas constitucionais* (CF, arts. 225, §§ 1º e 3º, c/c arts. 23, incisos II, VI, 24, incisos VI, VIII, XII, 170, incisos V, VI, 186, 196, 197 e 200) e *legais* (Lei n. 6.938, de 31.8.1981, arts. 2º, 4º, 5º e 9º; Lei n. 9.433, de 8.1.1997). Diante dos avanços da ciência e da tecnologia consagrados nas expressas normas constitucionais e legais (CF, arts. 218 e 219; Lei n. 6.938, de 31.8.1981, art. 9º), relacionados com a adoção de instrumentos e equipamentos próprios à preservação, à recuperação e à melhoria da qualidade ambiental propícia à vida presente e futura, *as citadas normas*, além da irracional permissão inajustável à realidade atual e *comprometedora da qualidade das águas* como básico alimento indispensável à vida, *foram patentemente revogadas, em face de sua total incompatibilidade tanto com a Política Nacional de Proteção ao Meio Ambiente em geral como com a Política Nacional de Proteção aos Recursos Hídricos em particular* (LI ao CC, art. 2º, § 1º). Além do mais, por força das normas constitucionais, compete ao *Poder Público* (União, Estados, Distrito Federal e municípios) *proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas* (CF, art. 225 c/c art. 23, inciso VI). Em face da *importância das águas, como básico recurso ambiental e bem de interesse comum de todos, juridicamente protegido pela sua manifesta e permanente indispensabilidade à vida em geral e à sobrevivência humana em particular*, determina a norma fundamental que qualquer conduta ou atividade lesiva ao meio ambiente, como um todo, compreendido qualquer bem ali integrante como as águas, sujeita o infrator, pessoa física ou jurídica, de direito público ou de direito privado, às sanções administrativas, penais e civis (CF, art. 225, § 3º).

Conseqüentemente, em razão da total incompatibilidade com os princípios e as normas constitucionais e legais supervenientes, não mais se ajusta à realidade atual a orientação jurisprudencial, segundo a qual: “Incluindo a Constituição, entre os bens do patrimônio do Estado, os rios e lagos em terrenos do seu domínio, legítimo será considerar a descarga de resí-

duos industriais, realizada neles ou através deles, como serviço tributário da rede de esgoto estadual”⁽²²⁾. Trata-se de orientação jurisprudencial totalmente superada, diante da eliminação das incompatíveis normas dos arts. 111 e 112 do Código de Águas e de outros dispositivos de atos correlatos, por força das supervenientes e vigentes normas constitucionais e legais citadas, integrantes do Direito Ambiental brasileiro.

3. *Vinculação de projetos e de sua execução sobre atividades efetiva ou potencialmente degradadoras dos recursos hídricos aos princípios e às normas constitucionais e legais vigentes.* Por força das expressas disposições constitucionais e legais citadas, torna-se patente que quaisquer projetos sobre quaisquer atividades econômicas ou não-econômicas ariscadas e transformadoras do meio ambiente e dos respectivos recursos ambientais, como as águas em geral, se encontram *vinculados* tanto aos princípios e às normas constitucionais sobre o EPIA/RIMA/AIA (CF, art. 225, § 1º, inciso IV) como aos princípios, regras e instrumentos legais e regulamentares (Lei n. 6.938, de 31.8.1981, arts. 8º, inciso II, 9º, inciso III; Res. CONAMA 1/1986) aplicáveis e obrigatoriamente indispensáveis, integrantes do Direito Ambiental vigente. Nos dias atuais, notadamente a política urbana, com seus diversos aspectos transformadores do meio ambiente urbano, a política agrícola, a política socioeconômica, com seus diversos aspectos modificadores e degradadores do meio ambiente rural, do meio ambiente externo ou interno em qualquer zona interior ou costeira, diante do progressivo desenvolvimento socioeconômico e da necessidade de infra-estruturas adequadas à crescente demanda dos espaços ambientais, com impactos ambientais, hídricos, sanitários, culturais de abrangentes e preocupantes dimensões prejudiciais, vêm impondo às pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou de direito privado competentes, a necessidade de reflexões, estudos, debates e elaborações legais ajustáveis às soluções científico-tecnológicas racionais e juridicamente razoáveis, de forma permanente, em defesa e preservação do meio ambiente e dos respectivos bens.

Assim é que, em nosso Direito Positivo, de forma geral, dentre outros *princípios constitucionais obrigatórios*, portanto vinculados à execução de qualquer projeto de atividade, econômica ou não, degradadora do meio ambiente, relacionados com a preservação ambiental, em resumo, destacam-se, prioritariamente, aqueles da *legalidade, impessoalidade, moralidade, probidade, publicidade, eficiência*, dentre outros da Administração Pública direta e indireta de qualquer dos Poderes Públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios (CF, art. 37). No caso específico dos *princípios gerais da atividade econômica*, vinculados ao *princípio*

(22) Agravo de Instrumento n. 41.073-GB — Decisão unânime do Supremo Tribunal Federal, Segunda Turma, em 5.3.1968, *in* RDP v. 9/187.

da prevenção de danos ambientais relacionados com a educação ambiental, a conscientização pública, o estudo prévio de impacto ambiental (EPIA), os respectivos relatórios de impacto ambiental (RIMA) e a adequada avaliação de impacto ambiental (AIA), a serem obrigatoriamente atendidos por todas as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou de direito privado competentes e responsáveis, dentre outros, demonstram-se aqueles do desenvolvimento sustentável ou da conciliação do desenvolvimento socioeconômico com a preservação do meio ambiente saudável e do equilíbrio ecológico, da função social da propriedade (pública e privada), da livre concorrência, da defesa do consumidor, da defesa do meio ambiente (incluída a defesa das águas e da qualidade de vida), com todos os seus bens ou recursos ambientais de valores naturais, socioeconômicos, sanitários, culturais, paisagístico-ambientais, turísticos, em todas as zonas, tanto urbana ou de expansão urbana como rural, quer no interior do País, quer em sua imensa, rica e útil, mas frágil, zona costeira (CF, art. 170, incisos III, IV, V, VI, c/c arts. 23, incisos I, III, IV, VI, VII; 24, incisos I, VI, VII, VIII; 174, 180, 182, 186, 216, incisos I a V, §§ 1º, 2º e 4º; e 225, §§ 1º, incisos I a VII, 2º, 3º e 4º).

De forma compatível com os princípios constitucionais vigentes, evidenciam-se os expressos princípios, regras ou diretrizes com manifestos objetivos e instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, previstos notadamente na *Lei n. 6.938, de 31.8.1981* (arts. 2º, incisos I a X; 4º, incisos I a VII, 5º, parágrafo único, 9º, I a XII), no Decreto Regulamentar n. 99.274, de 6.6.1990, na Resolução CONAMA n. 1, de 23.1.1986, sobre atividades perigosas ou arriscadas dependentes de estudo de impacto ambiental (EIA) e respectivo relatório de impacto ambiental, além da avaliação de impacto ambiental (RIMA/AIA) (art. 2º, inciso I), com as alterações e complementações posteriores ajustáveis aos princípios e às normas constitucionais, legais e regulamentares aplicáveis às novas exigências socioeconômicas de forma harmônica com a preservação do patrimônio ambiental saudável (natural, sanitário, cultural, paisagístico, turístico), no legítimo interesse de todos.

III. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA COMPETENTE E DA COLETIVIDADE PARA CONHECER, INTERPRETAR, CUMPRIR, APLICAR ADEQUADAMENTE, VALORIZAR E FORTALECER OS PRINCÍPIOS E AS NORMAS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS, INTEGRANTES DO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO, SOBRE A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E DE SEUS RECURSOS AMBIENTAIS COMO AS ÁGUAS EM GERAL

Por força dos princípios e normas constitucionais vigentes, expressas são a *autonomia* e as *competências* de todas as unidades da Federa-

ção de forma harmônica e integrada, para *legislar* sobre matérias de interesse dos respectivos territórios, *executar* ou *cumprir*, *adequar*, *atualizar* e *aplicar* as normas correlatas, ou *fiscalizar* sua observância, de forma ajustável às exigências sociais concretas ao bem-estar de todos. Conseqüentemente, por força de tais princípios e normas constitucionais e legais correspondentes, além dos direitos, competências ou poderes juridicamente atribuídos às pessoas jurídicas de direito público (ou unidades federadas), expressos são os *deveres* e as *responsabilidades* impostos à Administração Pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, ou de qualquer pessoa física ou jurídica de direito privado prestadora de *serviços públicos*, para o desempenho, de forma permanente, preventiva e eficaz, de suas atribuições, *sempre sujeita à obrigatória obediência aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, probidade, eficiência*, dentre outros, no interesse público (CF, art. 37). Nesse sentido, é oportuno advertir, *data venia*, a contraditória orientação de parte da jurisprudência em ações de responsabilidade da Administração Pública sobre básicas *questões sanitárias*, diretamente relacionada com a *poluição das águas para consumo humano de forma lesiva contra a saúde pública*, como, dentre outras decisões, as seguintes:

1. *Contaminação de córrego abastecedor da região: Ação Civil Pública*. Dano ao meio ambiente. Depósito de lixo industrial e urbano (doméstico e hospitalar) sobre aterro sanitário situado às margens de córrego abastecedor da região. Ação para evitar dano ao meio ambiente e à saúde pública. Liminar concedida visando à imediata paralisação da coleta. Indeferimento, por se tratar de situação que persiste há vários anos. Impossibilidade de a Municipalidade dar pronto destino à descarga, negando-se provimento ao recurso do MP. TJSP, 7ª C., AI 112.890-1 — Piracicaba, j. 22.2.89, Rel. Des. Benini Cabral (RT 640/106).

Datissima venia, pelas manifestas circunstâncias do caso concreto, evidencia-se a necessidade de imediata reflexão da comunidade científico-jurídica sobre a citada decisão que, em vez de *aplicar os princípios da repressão dos danos atuais e da prevenção de riscos e iminentes danos*, determinando à Municipalidade *cumprir o seu dever constitucional vinculado à realização de obras essenciais de saneamento básico e vigilância sanitária*, para combater os graves danos ambientais já notoriamente existentes e prejudiciais ao meio ambiente e à saúde pública, bem como evitar o agravamento das lesões atuais, *estimula a omissão, a negligência, a imprudência, a imperícia, a crônica ineficiência da Administração Pública local, em flagrante violação às normas constitucionais* (CF, art. 225, c/c arts. 23, incisos VI, IX; 30, inciso I; 37 e 200, incisos II, IV, VI, VIII) e *legais vigentes* (Lei n. 6.938, de 31.8.81, arts. 2º, inciso VIII, 4º, incisos VI, VII, 9º, IX). Por expressa determinação constitucional e legal, todas as condutas lesivas ao meio ambiente, às águas para consumo humano e à saúde pública sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, de direito público (no caso o muni-

cípio) ou de direito privado, às sanções administrativas, penais ou civis, mormente diante do reconhecimento de situação poluidora “que persiste há vários anos”, tornando “mais grave a situação de perigo existente” contra a população de toda a região, como ficou claro no presente caso concreto. *Com toda a venia*, a r. decisão em exame, de forma flagrante, negou vigência tanto às normas do *dever constitucional* vinculadas aos princípios e às normas constitucionais e legais já demonstrados como aos princípios e às normas constitucionais e legais sobre *responsabilidades por lesões ao meio ambiente, às águas para consumo humano e à saúde pública* (CF, art. 225, § 3º, c/c art. 37, § 6º; Lei n. 6.938, de 31.8.1981, arts. 14 e § 1º, e 15, §§ 1º e 2º; Lei n. 9.605, de 12.2.1998, art. 54, inciso III).

2. *Poluição de água por esgotos domésticos: Ação Civil Pública*. Lançamento de esgoto doméstico em córrego sem tratamento. Ação visando a que a Prefeitura construísse sistema de tratamento. Impossibilidade jurídica. Ato administrativo condicionado à conveniência e oportunidade. Impossibilidade de substituição pelo Poder Judiciário de tais atos. Julgada procedente a ação, de forma juridicamente correta, reformou-se a decisão correlata, dando-se provimento ao recurso do Município, por votação unânime. TJSP, 5ª C. Cív., Ap. 166.981-1/1 — Marília, j. 7.5.92, Rel. Des. Marco Cesar (RT 685/84).

Diante das manifestas contradições, adverte-se, *data venia*, de forma reiterada, a necessidade de inadiável reflexão da comunidade científico-jurídica sobre a decisão em apreço, uma vez que, pela evidência dos fatos, *não se trata de mero ato discricionário* condicionado à conveniência ou oportunidade, nem de pedido contrário à independência e harmonia entre os Poderes Públicos, mas, *sim*, trata-se de *ato vinculado* da Administração local diretamente relacionado com a observância do *dever constitucional* de providenciar, prioritariamente, *obras de saneamento básico e vigilância sanitária* indispensáveis ao meio ambiente saudável, à qualidade da água para consumo humano e à saúde pública, dever este diretamente vinculado aos expressos princípios constitucionais da legalidade, da probidade e da eficiência no zeloso desempenho de suas atribuições, protegendo o meio ambiente e combatendo a poluição em qualquer de suas formas, no interesse de todos. Evidentemente, *datissima venia*, a r. decisão em análise, em razão da manifesta contradição interpretativa, negou vigência, portanto violou, os expressos princípios e normas constitucionais e legais vigentes (CF, arts. 37, § 6º, 225, § 3º c/c arts. 23, incisos I, VI, IX, 200, incisos II, IV, VI; Lei n. 6.938, de 31.8.1981, arts. 2º, inciso VIII, 4º, incisos VI, VII, 9º, inciso IX, 14, § 1º e 15, §§ 1º e 2º; Lei n. 9.605, de 12.2.1998, art. 54, inciso III).

Com estas breves observações jurisprudenciais sobre deveres e responsabilidades diretamente aplicáveis a unidades da Federação, em matéria de *atividade econômica* transformadora do meio ambiente ou de recursos ambientais como as águas, *tais deveres e responsabilidades*, além de inerentes aos Poderes Públicos e respectivos agentes ou às pessoas jurí-

dicas de direito privado prestadoras de serviços públicos, *se estendem à coletividade* (pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, com ou sem fins lucrativos) por determinação constitucional (CF, art. 225 c/c arts. 23, incisos I, III, IV, VI, e 216, incisos I a V, §§ 1º, 3º e 4º). *O descumprimento das vigentes imposições constitucionais e legais sujeitará a autoridade, o servidor ou qualquer agente competente, ou qualquer pessoa física ou jurídica infratora, às responsabilidades e respectivas sanções políticas, administrativas, civis, penais ou criminais aplicáveis ao caso concreto* (CF, arts. 37, §§ 4º, 5º e 6º, 216, § 4º, e 225, § 3º, c/c arts. 5º, incisos XXXV e LXXIII; 21, inciso XXIII, alínea c; Lei n. 6.939, de 31.8.1981, arts. 14, §§ 1º a 3º, e 15, §§ 1º e 2º; Lei n. 7.347, de 24.7.1985; Lei n. 7.802, de 11.7.1989, arts. 14 a 17; Lei n. 8.429, de 2.6.1992; Lei n. 8.974, de 5.1.1995, arts. 11 a 14; Lei n. 9.279, de 14.5.1996, arts. 183 e ss.; Lei n. 9.456, de 25.4.1997, art. 37; Lei n. 9.605, de 12.2.1998).

IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em breves considerações finais, não obstante a consagração constitucional da *Política Ambiental* e da *Política dos Recursos Hídricos ali integrantes* (CF, art. 225 c/c art. 23, incisos VI, VII e XI), de forma harmônica com a *Política Econômica* (CF, art. 170, incisos III, VI), a *Política Urbana* (CF, arts. 182 e 183), a *Política Agrícola* (CF, arts. 186 e 187), a *Política Sanitária* (CF, arts. 196 a 200), a *Política Educacional, Cultural e Desportiva* (CF, arts. 205 a 217), a *Política Científico-Tecnológica* (CF, arts. 218 e 219), e a existência de grande número de normas jurídicas protetoras do patrimônio ambiental e dos respectivos recursos ambientais (como as *águas*), adverte-se que, *na prática*, pela notoriedade dos fatos, patente é a *inaplicação* ou a *aplicação inadequada*, e *flagrante é a violação* de tais normas, em face do inquietante agravamento da degradação dos recursos ambientais de forma geral, bem como da destruição ou descaracterização dos bens de valor cultural, em decorrência da progressiva ampliação de fontes poluentes, tanto no âmbito nacional, como nas esferas estaduais, distritais e municipais, com prejudiciais efeitos diretos e indiretos contra a vida, a saúde pública e o bem-estar social.

Sem qualquer pretensão de esgotar a relevante matéria sobre os *Princípios Constitucionais da Proteção das Águas*, notória e reconhecidamente vasta, complexa, inerente a bem ambiental de interesse vital, mas de consistência frágil e suscetível de contínua poluição, de repercussões crescentes e prejudiciais à vida, conclui-se que enorme é o desafio da problemática ambiental, em face do preocupante agravamento da degradação dos recursos ambientais em geral e das águas em particular, tanto no âmbito nacional como nas esferas estaduais, distritais e municipais, com reflexos inter-

nacionais. Não resta dúvida de que inadiável é a efetiva ação das autoridades públicas e das pessoas jurídicas de direito privado prestadoras de serviços públicos ou não, das organizações governamentais e não-governamentais, dos técnicos, dos juristas ou especialistas de todos os ramos da Ciência, da imprensa e da comunidade em geral, para as urgentes medidas informativas, orientadoras, educacionais e essenciais à formação de sólida conscientização pública sobre a permanente necessidade de reflexões, de pesquisas científico-tecnológico-jurídicas, de participação, de cooperação e de co-responsabilidade, como medidas indispensáveis à conciliação do desenvolvimento socioeconômico com a preservação do *patrimônio ambiental brasileiro* e dos respectivos *recursos hídricos*, no legítimo interesse da vida saudável, da saúde pública e do bem-estar de todos.

Visando a facilitar a reflexão, a interpretação, a aplicação, a adequação e a atualização dos princípios e das normas de proteção das águas integrantes de nosso sistema jurídico, considerando os sólidos e atuais princípios científico-jurídicos previstos na *Carta Européia da Água*, de autoria do Conselho de Europa⁽²³⁾, perfeitamente compatíveis com os princípios e as normas constitucionais e legais vigentes no Brasil, bem como as diretrizes da Agenda 21 (Caps. 17 e 18) protetoras das águas nacionais e internacionais, com base em tais princípios, normas e diretrizes, tornam-se oportunas as seguintes *Recomendações*⁽²⁴⁾:

1. Necessidade, mais do que nunca nos dias de hoje, de permanente proteção das águas. Não há vida sem água. A água é um bem precioso, indispensável à vida em geral e a todas as atividades humanas. A água é para o ser humano, para os animais, plantas e microorganismos um bem de primeira necessidade. Para o ser humano, a água é indispensável como bebida e como alimento, para sua higiene e como fonte de energia, matéria-prima de produção, como via de transportes e base das atividades recreativas cada vez mais requisitadas na época contemporânea (CF, art. 225, §§ 1º, incisos I, III, IV, V, VI, VII, 2º, 3º e 4º, c/c arts. 23, incisos I, II, VI, VII, IX, XI, 24, incisos VI, VII, VIII, XII, e 200, incisos II, IV, VI, VII, VIII; Agenda 21, Caps. 17, 18; CEA, princ. 1).

(23) *Carta Européia da Água* (Conselho de Europa), aprovada em maio de 1968, texto em italiano (*Carta Europea Dell'acqua*), in Docter, *Annuario Europeo Dell'ambiente* 1986, Milano: Giuffrè, 1986, pp. 1007 e 1008. Neste sentido, reporta-se ao nosso trabalho *Educação Urbanístico-Ambiental*, in RDC v. 50/83, São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989, p. 100 (*Carta Européia da Água*).

(24) Em razão da explosão de danos ambientais decorrentes do mau uso dos recursos ambientais, notadamente das águas em geral, com reflexos prejudiciais à vida em geral e à saúde individual, social ou coletiva e pública em particular, justifica-se nossa reiterada *insistência em recomendações* ajustáveis à solução de problemas ambientais, no sentido de contribuir, modestamente, tanto para o aperfeiçoamento e a atualização da legislação ambiental, sempre de forma harmônica com a legislação agrícola, urbanístico-constructiva, sanitária e econômica, como para a adequada interpretação e aplicação de suas normas diante do caso concreto, no legítimo interesse da harmonia social ao bem-estar de todos.

2. Necessidade de contínua utilização racional da água doce, visando à sua disponibilidade permanente, uma vez que as disponibilidades de tal água *não* são inesgotáveis. É indispensável preservar as águas, controlá-las e, se possível, aumentá-las. Em conseqüência da explosão demográfica e do rápido aumento das necessidades da agricultura e da indústria contemporâneas, os recursos hídricos constituem bem de procura crescente. Não se pode satisfazer **esta demanda**, nem elevar o nível de vida, se cada pessoa, física ou jurídica, de direito público ou de direito privado, não aprender a considerar a água como bem precioso, que é necessário preservá-lo e utilizá-lo racionalmente (CF, art. 225, §§ 1º, incisos I, III, IV, V, VI, VII, 2º, 3º e 4º, c/c arts. 23, incisos I, II, VI, VII, IX, XI, 24, incisos VI, VII, VIII, XII, 170, inciso VI, e 200, incisos II, IV, VI, VII, VIII; Agenda 21, Caps. 17, 18; CEA, princ. 2).

3. Necessidade de permanente proteção, recuperação, conservação ou melhoria da qualidade da água para consumo humano, uma vez que *alterar* a qualidade da água significa *causar lesão à vida* da pessoa humana e dos outros seres vivos que dela dependem. A água na Natureza é um meio vital que acolhe organismos benéficos os quais contribuem para manter a sua qualidade. Contaminando-a, põe-se em risco a destruição destes organismos, alterando assim o processo de autodepuração e modificando, de maneira desfavorável e irreversível, o meio vital. Todas as águas, tanto de superfície como subterrâneas, devem ser preservadas da contaminação. Cada degradação importante da quantidade ou da qualidade de uma água corrente ou estagnada apresenta iminente risco de nocividade para a pessoa humana e para os outros seres vivos animais, vegetais e microorganismos (CF, art. 225, §§ 1º, incisos I, III, IV, V, VI, VII, 2º, 3º e 4º, c/c arts. 23, incisos I, II, VI, VII, IX, XI, 24, incisos VI, VII, VIII, XII, 170, inciso VI, e 200, incisos II, IV, VI, VII, VIII; Agenda 21, Caps. 17, 18; CEA, princ. 3).

4. Necessidade de manter a qualidade da água de forma saudável de modo a satisfazer as exigências das utilizações previstas, especialmente para as necessidades da saúde pública. As normas de qualidade podem variar de acordo com as diversas destinações da água, isto é, para alimentação, para as necessidades domésticas, agrícolas e industriais, para a pesca e para as atividades recreativas. Todavia, considerando que a vida em seus diversos e infinitos aspectos é condicionada às múltiplas qualidades das águas, todas as medidas devem ser tomadas para assegurar a conservação das propriedades naturais da água (CF, art. 225, §§ 1º, incisos I, III, IV, V, VI, VII, 2º, 3º e 4º, c/c arts. 23, incisos I, VI, VII, IX, XI, 24, incisos VI, VII, VIII, XII, 170, inciso VI, e 200, incisos II, IV, VI, VII, VIII; Agenda 21, Caps. 17, 18; CEA, princ. 4).

5. Obrigação de *não-contaminar* o meio ambiente com águas residuais. Quando a água, após sua utilização, é restituída ao meio ambiente, deve estar em condições de não comprometer os possíveis usos, quer públicos, quer privados. A contaminação é uma modificação da qualidade

da água, provocada, geralmente, por atividade humana, tornando-a inadequada ou danosa ao consumo por parte da pessoa humana, à indústria, à agricultura, à pesca, à atividade recreativa, aos animais domésticos, silvestres, nativos ou exóticos em geral, terrestres ou aquáticos. A *descarga* de resíduos de produção ou de águas usadas, que provoca contaminação de ordem física, química, orgânica, térmica ou radioativa, *não deve por em perigo* a saúde pública. Os aspectos sociais e econômicos dos métodos de tratamento das águas assumem, nesse sentido, uma grande importância (CF, art. 225, §§ 1º, incisos I, III, IV, V, VI, VII, 2º, 3º, 4º e 6º, c/c arts. 23, incisos I, II, VI, VII, IX, XI, 24, incisos VI, VII, VIII, XII, 170, inciso VI, e 200, incisos II, IV, VI, VII, VIII; Agenda 21, Caps. 17, 18; CEA, princ. 5).

6. Necessidade da manutenção de *cobertura vegetal* apropriada para o equilíbrio do regime das águas. A conservação de uma cobertura vegetal apropriada, de preferência florestal, é essencial para a conservação dos recursos hídricos. Considerando as científicas funções da vegetação, é necessário manter a cobertura vegetal, de preferência florestal, ou reconstituí-la o mais rapidamente possível, cada vez que tal cobertura é destruída. Salvar as florestas e demais formas de vegetação constitui um fator de grande importância para a estabilização das águas superficiais e subterrâneas em geral, das bacias de coleção e para o seu regime hidrológico. Tornam-se cada vez mais manifestos os direitos, os deveres e as responsabilidades das unidades da Federação, notadamente da União, dos Estados e dos municípios da *zona costeira*, no âmbito dos respectivos territórios, pela defesa e preservação dos recursos ambientais (naturais e culturais) ali existentes, de forma particular dos ricos, úteis, mas frágeis, *manguezais*. As florestas e demais formas de vegetação são, ainda, úteis tanto pelo seu valor econômico como pelo seu valor local de recreação (CF, art. 225, §§ 1º, incisos I, III, IV, V, VI, VII, 2º, 3º e 4º, c/c arts. 23, incisos I, II, VI, VII, IX, XI, 24, incisos VI, VII, VIII, XII, 170, inciso VI, 200, incisos II, IV, VI, VII, VIII, e 216, § 1º; Lei n. 4.771, de 15.9.1965, art. 2º, alíneas *a, b, c, f*, Agenda 21, Caps. 17, 18; CEA, princ. 6).

7. Necessidade de *inventário* dos recursos hídricos do Brasil, por parte de todas as unidades da Federação, no âmbito dos respectivos territórios, para registro, acompanhamento e fiscalização tanto dos usos em geral como das explorações diversas notadamente para ali concedidas. Para a adequada utilização racional, os recursos hídricos devem ser diligentemente inventariados. A *água doce* utilizável representa menos de um por cento da quantidade de água do nosso planeta e é muito desigualmente distribuída. É indispensável conhecer as disponibilidades de água de superfície e subterrânea, tomando em consideração o ciclo da água, da sua qualidade e da sua utilização. Por inventário se entende o levantamento e a avaliação quantitativa dos recursos hídricos existentes nos respectivos territórios, de forma harmônica e cooperativa em defesa e preservação do

meio ambiente e dos respectivos recursos ambientais, no legítimo interesse de todos e da Nação (CF, art. 225, §§ 1º, incisos I, III, V, VI, VII, 2º, 3º e 4º, c/c arts. 23, incisos I, VI, VII, IX, XI, parágrafo único, 24, incisos VI, VII, VIII, XII, 170, inciso VI, 200, incisos II, IV, VI, VII, VIII, e 216, § 1º; Agenda 21, Caps. 17, 18; CEA, princ. 7).

8. Necessidade de *planejamento* de toda atividade que prejudique a quantidade e a qualidade da água. A boa gestão da água, sempre de forma racional, deve ser matéria de planejamento por parte das autoridades competentes. A água é um recurso precioso que tem necessidade de uma racional gestão, de acordo com um plano que concilie ao mesmo tempo as necessidades a breve e a longo prazo. Uma verdadeira e própria política se impõe no setor dos recursos hídricos, mediante numerosas intervenções, tendo em vista a sua conservação, a sua regulamentação e a sua distribuição. A conservação da quantidade e da qualidade da água requer, além do mais, o desenvolvimento e o aperfeiçoamento das técnicas de utilização, de recuperação e de depuração (CF, art. 225, §§ 1º, incisos I, III, IV, V, VI, VII, 2º, 3º, 4º e 6º, c/c arts. 23, incisos I, VI, VII, IX, XI, 24, incisos VI, VII, VIII, XII, 174, 176, 200, incisos II, IV, VI, VII, VIII, e 216, § 1º; Agenda 21, Caps. 17, 18; CEA, princ. 8).

9. Necessidade de *pesquisa científica* para a proteção das águas. A proteção das águas exige um esforço importante de *pesquisa científica*, de capacitação científica, de formação de especialistas, de informação pública, de educação ambiental e de conscientização pública. A pesquisa científica sobre as águas, especialmente sobre as águas após o seu uso, deve ser incentivada ao máximo. Os meios de informação deverão ser ampliados e as trocas de notícias estendidas aos âmbitos nacionais e internacionais e facilitadas a partir do momento em que se impõe uma formação técnica e biológica de pessoal qualificado nas diversas disciplinas interessadas (CF, art. 225, §§ 1º, incisos I, III, IV, VI, 2º, 3º e 4º, c/c arts. 23, incisos V, VI, 170, inciso VI, 218 e 219; Agenda 21, Caps. 17, 18, 31; CEA, princ. 9).

10. Indispensabilidade de *conscientização pública* sobre a relevância das águas como patrimônio comum de todos. A água é um patrimônio comum, cujo valor deve ser reconhecido por todos. *Cada pessoa tem o dever de economizá-la e de utilizá-la com zelo ou atenção*. Cada pessoa é uma consumidora e uma utilizadora de água, tendo, desta forma, uma responsabilidade perante os outros consumidores. Usar a água de maneira desconsiderada ou imprudente significa abusar do patrimônio natural (CF, art. 225, §§ 1º, inciso VI, e 3º, c/c arts. 23, incisos I, VI, VII, 24, incisos VI, VIII, XII, 170, incisos V, VI, 200, incisos II, IV, VI, VIII, e 216, § 1º; Agenda 21, Caps. 17, 18, c/c Cap. 12; CEA, princ. 10).

11. A administração dos recursos hídricos deve ser melhor enquadrada na bacia natural do que entre fronteiras administrativas e políticas, sempre com a cooperação integrada e harmônica das entidades da Federação competentes e a colaboração da comunidade, no interesse de todos (CF, art. 225, § 1º, inciso VI, c/c arts. 23, incisos I, VI, VII, IX, XI, parágrafo único, 24,

incisos VI, VII, VIII, XII, 170, inciso VI, 174 e 200, incisos II, IV, VI, VII, VIII; Agenda 21, Caps. 17, 18; CEA, princ. 11).

12. Necessidade de permanente *cooperação nacional e internacional* em defesa e preservação das águas, pois as águas não têm fronteiras. Trata-se de recurso comum, cuja tutela requer cooperação de todos, tanto no âmbito nacional como no internacional. Os problemas internacionais que podem nascer da utilização das águas devem ser resolvidos de comum acordo entre os países competentes, a fim de salvaguardar a água tanto na sua qualidade como na sua quantidade, no legítimo interesse de todos (CF, art. 225, § 1º, inciso VI, c/c arts. 4º, incisos II, V, VII, IX, 23, incisos I, VI, IX, XI, e parágrafo único, 24, inciso VI, §§ 1º, 2º, 25, 30, inciso I, 32, 170, inciso VI, e 200, incisos II, IV, VI; Agenda 21, Caps. 17, 18; CEA, princ. 12).

13. *Exigência do estudo prévio de impacto ambiental com o respectivo relatório de impacto ambiental e a adequada avaliação de impacto ambiental (EPIA/RIMA/AIA) diante de projetos de atividades potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental e poluição das águas em geral, em vias de licenciamento inicial, com a observância de ampla publicidade, de audiências públicas e de todas as formalidades constitucionais e legais; exigência, ainda, do estudo de impacto ambiental com o respectivo relatório de impacto ambiental e a adequada avaliação de impacto ambiental (EIA/RIMA/AIA) diante de todas as atividades que, apesar de legal e regularmente licenciadas, autorizadas ou permitidas, ocasionem comprovados perigos e danos ao meio ambiente, às águas em geral e à saúde pública (CF, art. 225, §§ 1º, incisos IV, VI, 3º, c/c arts. 23, inciso VI, e 170, inciso VI; Agenda 21, Caps. 15, 17, 18, 35).*

14. Obrigatoriedade de expressa *autorização legal* do Congresso Nacional diante de projetos para *o aproveitamento dos recursos hídricos*, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais *em terras indígenas*, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada a participação nos resultados da lavra, tudo na forma da lei e sem prejuízo do *estudo prévio de impacto ambiental com o respectivo relatório de impacto ambiental e a adequada avaliação de impacto ambiental (EPIA/RIMA/AIA)*, antes de qualquer licenciamento por parte da autoridade federal competente (CF, art. 231, § 3º, c/c art. 225, §§ 1º, incisos IV, VI, VII, 2º e 4º).

15. Indispensabilidade de oportuna apuração, pelos meios competentes, da responsabilidade da Administração Pública competente, solidariamente com os agentes públicos ou privados e com servidores coniventes, pelos danos causados ao meio ambiente e à saúde pública, quer em decorrência da negligência, imprudência, imperícia, ou da aprovação de projetos em defesa ambiental tendenciosamente aparente ou simulada, quer em decorrência de aceitação do EPIA/RIMA/AIA ou EIA/RIMA/AIA com base em estudo de impacto ambiental insuficiente ou demasiadamente sumário e sem as básicas recomendações sobre as medidas necessárias

à preservação ambiental em geral e das águas em particular (CF, art. 225, §§ 1º, incisos IV, VI, 2º e 3º, c/c arts. 23, incisos I, VI, e 37, § 6º; Agenda 21, Caps. 18, 40).

16. *Dever*, mais do que nunca nos dias de hoje, de forma irrenunciável, *de desempenhar o efetivo exercício do direito de representação, de denúncia, de petição, de ação ou de defesa*, por parte de qualquer pessoa física ou jurídica interessada, provocando o controle judicial, diante da falta ou insuficiência de estudo de impacto ambiental de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, iminentemente prejudiciais ao patrimônio ambiental, tanto o natural (ar, águas, solo, subsolo, espécies animais e vegetais, alimentos e bebidas em geral) como o cultural (bens de valor histórico, artístico, turístico, paisagístico), à saúde pública, ao consumidor e aos interesses socioeconômicos tanto da coletividade como da Nação, com base nas normas constitucionais e legais vigentes (CF, art. 225, c/c art. 5º, incisos XXXIII, XXXIV, alíneas a e b, incisos XXXV, LXXIII; Lei n. 7.347, de 24.7.1985; Agenda 21, Cap. 40).

17. *Obrigatoriedade da promoção de efetiva política de educação ambiental e de conscientização pública*. A experiência de todos os povos tem demonstrado e vem demonstrando que somente por um permanente processo de orientação, de instrução e de informação contínuas se atinge grau satisfatório de sensibilidade ou de cultura, capaz de conciliar os interesses privados, sociais e públicos, capaz de respeitar e proteger tanto os recursos naturais como os bens culturais em geral, no interesse da saúde e do bem-estar individual, coletivo ou publicamente considerado. Evidentemente, *a educação ambiental*, mediante processo contínuo de *instrução, informação, formação, pesquisa científica e tecnológica, especialização e ação*, perante a Administração Pública, direta e indireta, os servidores públicos civis e militares, a sociedade civil em todos os níveis escolares, profissionais e sociais, constitui o pressuposto básico, portanto indispensável, à *sensibilização de todos ou à conscientização pública*, para o justo e necessário *equilíbrio ecológico-ambiental, no legítimo interesse ao bem-estar das presentes e futuras gerações* (CF, art. 225, § 1º, inciso VI, c/c art. 170, inciso VI; Agenda 21, Caps. 2, 4, 5, 6, 8, 15, 23 a 27, 29 a 31, 34, 35, 37, 39, 40).