

ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, O DIREITO AMBIENTAL E O DIREITO DE ÁGUAS

Francis Priscilla Vargas Hager¹ & Marcelo Lopes D'almeida²

RESUMO - Este artigo aborda aspectos dos direitos ambiental e de água e a contextualização das águas subterrâneas neste cenário.

ABSTRACT - This article talk about aspects of the environmental and water laws and its context with groundwaters.

Palavras-chave - direito ambiental, direito de águas, águas subterrâneas.

¹ Consultora, Geóloga, Mestre em Ciências – Hidrogeologia, Especialista em Direito Público. SHCES 1113 Bloco D aptº 107 Cruzeiro Novo, 70658124, Brasília, Distrito Federal, Brasil, + 55 61 34355617, ffvargas@hotmail.com

² Professor de Geografia da Secretaria de Estado de Educação do D.F., Especialista em Ecoturismo – planejamento de atividades em áreas naturais. SHCES 1113 Bloco D aptº 107 Cruzeiro Novo, 70658124, Brasília, Distrito Federal, Brasil, + 55 61 34355617, mldgeo@gmail.com

1 – INTRODUÇÃO

Os aspectos legais concernentes à água e aos recursos hídricos são muitos e com vários matizes de complexidade e conflitos, em especial os relacionados às águas subterrâneas. A água no direito é um tema relativamente novo e o presente trabalho faz uma breve reflexão sobre os direitos ambiental e de água e a contextualização das águas subterrâneas.

Talvez porque não são visíveis, as águas subterrâneas não exercem a mesma atração das águas superficiais.

Entretanto, com a poluição cada vez mais crescente das águas superficiais voltam-se os olhos para a utilização das águas subterrâneas, sem o devido controle, gestão e proteção. Ou pior, na percepção atrasada de sua importância, muitos legisladores e/ou técnicos e especialistas correm para normatizar um tema que não é de seu domínio e, sem consultar os hidrogeólogos, acabam por criar verdadeiros “Franksteins” jurídicos e conceitualmente equivocados ou, às vezes, nem tanto mas por conveniência.

Entender o direito, seus princípios, fontes e ramos nos auxilia a ter uma noção clara de onde, como e quais os assuntos devem ser abordados para alcançar os objetivos pretendidos pela normatização.

Neste artigo, em especial, são abordados as diferenças e inter-relações do Direito Ambiental e do Direito de Água e as águas subterrâneas. Numa associação mais geral, o Direito Ambiental trataria dos assuntos e proteção do elemento água e o Direito de Água trataria do conjunto de normatizações voltadas a regulamentação do uso e do recurso hídrico, que traz em si o conceito de valor econômico.

2 – NOÇÕES DE DIREITO

2.1 – Contextualização

A inserção da gestão das águas subterrâneas no arcabouço legal brasileiro passa pela necessidade do entendimento e consideração de alguns aspectos básicos do direito como conceitos princípios, fontes e ordenamento jurídico.

A capacidade de identificar os “lugares certos” no ordenamento jurídico permite atuar de forma mais precisa e eficaz no alcance dos objetivos. Por outro lado, o entendimento da ciência jurídica permite a percepção e fundamentação da normatização para além dos aspectos técnicos das águas subterrâneas.

2.2 – Conceito

Meirelles (1991) define direito objetivamente considerado como “*o conjunto de regras de conduta coativamente impostas pelo Estado*”. Este conjunto de regras são os princípios de conduta sociais asseguradas pelo Estado. Argumenta que quando esses princípios são embasados por afirmações teóricas tem-se a Ciência Jurídica, sustentada pela Filosofia do Direito; quando esses princípios são transformados em normas, constitui-se a ordem jurídica, “*o sistema legal adotado para assegurar a existência do Estado e a coexistência pacífica dos indivíduos na comunidade*”.

2.3 – Fontes

Segundo Bobbio (1995), “*Fontes do Direito são aqueles fatos ou atos dos quais o ordenamento jurídico faz depender a produção de normas jurídicas.*” O ordenamento jurídico se inicia pela indicação de suas fontes. Ressalta ainda que na teoria geral do ordenamento jurídico no momento em que se considera existir fontes reconhece-se que o ordenamento jurídico regula não só o comportamento das pessoas como também o modo como criar as regras.

2.4 – Princípios

Princípios são diretrizes que orientam uma ciência, Costa (2007).

Para Azevedo (2005), princípios são critérios de integração da norma jurídica. Os princípios gerais estão introduzidos nas diversas leis, na jurisprudência, nos costumes e na doutrina.

Funções dos princípios no ordenamento jurídico segundo Carrió (1970) *apud* Farias (1999):

- a) O princípio tem como objeto outras regras do jogo;
- b) O princípio se dirige fundamentalmente aos julgadores;
- c) O princípio justifica exceções às regras que se dirigem às condutas;
- d) O princípio tem neutralidade.

2.5 – Ordenamento e norma jurídica

Para Farias (1999), a ordem jurídica traz em si os valores vigentes e praticados no meio social.

Para Azevedo (2005) a norma jurídica é *um imperativo institucional ou formalizado que recai sobre a sociedade que o autoriza na regência de sua conduta individual ou coletiva. A lei é a expressão mais aceita deste imperativo autorizado pelo grupo social.*

Para Soares (2003) lei significa a descrição de um comportamento que a sociedade acredita ser o mais correto e com uma explicitação, maior ou menor, de que o contrário não será aceito.

Bobbio (1995) argumenta que o fundamental a ser discutido é o da hierarquia das normas já que os principais problemas de um ordenamento estão relacionados com as relações e a compatibilidade entre si das diversas normas.

Bobbio (1995) esclarece que é necessária a existência de uma norma fundamental, que seja o fio condutor e que dá a unidade a todas as outras normas, à qual todas as fontes, por mais variáveis que sejam, possam ser reportadas. Existem normas inferiores e superiores o que ocasiona a disposição das normas em uma ordem hierárquica. Explana que quanto mais se sobe na hierarquia das fontes, menos numerosas e mais genéricas são as normas. E quanto mais se desce mais numerosas e específicas são as normas.

Segundo Bobbio (1995) *uma norma que atribui a uma pessoa ou órgão o poder de estabelecer normas jurídicas atribui ao mesmo tempo a outras pessoas o dever de obedecer.* Entretanto, o poder normativo não é ilimitado e o limite é estabelecido na norma superior a que está vinculado. Os limites podem ser quanto ao conteúdo (materiais) e quanto à forma (formais), ou seja, a quem e como mandar ou proibir.

O cumprimento dos limites é importante na medida em que uma norma é ou não legitimada no sistema. Para Azevedo (2005), a eficácia da lei é *um atributo que tem a lei de produzir o resultado desejado no mundo jurídico.* Se o processo pela qual a lei foi elaborada não for o correto ela pode ser declarada ineficaz.

2.6 – Conceitos de algumas normas

Constituição – *regula as relações entre governantes e governados, traçando os limites dos poderes do Estado e declarando os direitos e garantias individuais*, Soibelman (1973).

Emenda Constitucional – *uma alteração, mudança na constituição*, Veloso (1999).

Lei Complementar (Lei Orgânica) – são as leis que complementam a constituição, pois que esta não é regulamentada, à semelhança das leis comuns, e precisa ser aplicada às vezes com certa minúcia. São leis que organizam instituições, serviços públicos, Soibelman (1973).

Lei Ordinária – *a lei ordinária é a que obedece a um processo de elaboração menos formal e solene. Compreende a lei propriamente dita, que é votada pelo Congresso nacional e sancionada pelo Presidente da República*, Jacques (1958).

Lei Delegada – *é um tipo de lei elaborada e editada por comissão especial do Congresso, ou de qualquer de suas Casas ou pelo Presidente da República, em razão de autorização do Poder Legislativo e no limite estabelecido por este. A diferença entre essa lei e medida provisória é que, na lei delegada, o juízo congressual é emitido de antemão, ao passo que, na medida provisória, primeiro o Presidente edita e depois o Congresso a aprova ou não*, Galvão (1996).

Decreto – Ato do Poder Executivo. Ato pelo qual se manifesta normalmente a atividade do executivo. Expedido na forma e nos casos previstos na Constituição Federal, tendo por objetivo principal regulamentar a aplicação das leis, Soibelman (1973).

Decreto Legislativo – *resoluções do Congresso Nacional que consagram medidas administrativas ou políticas, de caráter individual ou transitório*, Soibelman (1973).

Decreto-Lei – *Ato do poder Executivo que trata de matéria de competência do Poder Legislativo*, Soibelman (1973).

Portarias – *forma de que se revestem os atos, gerais ou individuais, emanados de autoridades outras que não o Chefe do Executivo*, Di Pietro (1991).

Resoluções – *Ato da administração ou assembléia, esclarecendo, solucionando, deliberando ou regulando certa matéria*, Michaelis (2000).

2.7 – Direito Público e Direito Privado

O Direito é dividido em dois grandes ramos: o Direito Público e o Direito Privado, de acordo com a sua destinação, Meirelles (1991).

O Direito Público *é aquele que disciplina e organiza a competência do estado, regulando as relações entre os Estados, bem como entre o Estado e o cidadão*, Azevedo (2005). São normas consideradas cogentes ou de ordem pública que não podem ser objeto de transações e apresentam imperatividade absoluta.

Reparte-se o Direito Público em Direito Constitucional, Direito Administrativo, Direito Tributário, Direito Penal ou Criminal, Direito Processual ou Judiciário (Civil ou Penal), Direito do trabalho, Direito Eleitoral, Direito Municipal, Meirelles (1991).

O Direito Privado tutela, predominantemente os interesses individuais. Biparte-se em Direito Civil e Direito Comercial. Suas normas são não-cogentes, podem ser objeto de transação pelos interessados e possuem imperatividade relativa, Azevedo(2005). Porém, mesmo no Direito Privado encontram-se normas cogentes, indisponíveis como as do Direito de família.

Para Azevedo (2005) o direito Objetivo divide-se ainda em Direito Social, que seria uma ramo intermediário entre o Público e o Privado e abarcaria direitos como o da previdência social, trabalho, saúde, lazer, entre outros. Mas a doutrina majoritária ainda não o reconheceu definitivamente.

3 – O DIREITO AMBIENTAL E O DIREITO DE ÁGUAS

Por suas características o Direito Ambiental e o Direito de Águas pertencem ao grande ramo do Direito Público.

Granziera (2001) lembra que os princípios aplicados ao Direito Ambiental e Direito de Águas têm sua origem no Direito Internacional.

A seguir são apresentadas algumas considerações sobre esses ramos do direito.

3.1 – Direito Ambiental

3.1.1 – Aspectos gerais

Costa (2007) conceitua Direito Ambiental *como a ciência jurídica que estuda os problemas ambientais e sua relação com os seres humanos, tendo por finalidade a preservação ambiental associada à melhoria da qualidade de vida. É a ciência que regula os direitos difusos.*

Segundo Pompeu (2006) a doutrina faz distinção entre legislação com repercussão ambiental, legislação ambiental e direito ambiental:

Legislação com repercussão ambiental *é aquela cujo bem jurídico que se objetiva proteger não é o ambiente, como um todo, mas outros bens, como a propriedade, a saúde pública, determinados recursos naturais e assim por diante.* Cita como exemplo normas do direito de vizinhança, a legislação sanitária e a de saúde pública.

Legislação ambiental *é o conjunto de normas jurídicas que reconhecem o ambiente como o bem jurídico a ser protegido.*

Direito Ambiental *é o conjunto de princípios e normas jurídicas que têm no ambiente o seu objeto final.* Neste Direito estariam incluídas tanto normas encontradas na legislação com repercussões ambientais (direito ambiental material) como na ambiental (direito ambiental formal).

Farias (1999) afirma que a leitura e a interpretação de todo o ordenamento jurídico deve ser feito sob a ótica ambiental de forma a que todo o sistema se mantenha voltado à preservação ambiental. Os princípios e regras sob essa visão modificam os padrões de comportamento em direção a qualidade ambiental.

Farias (1999) ressalta que não é a presença de determinados princípios que vai determinar a *configuração ideológica* de uma Constituição mas sua articulação com outros princípios, o contexto e sua topografia no conjunto normativo. Cita como exemplo a colocação do princípio da defesa do meio ambiente como da ordem econômica que traz consistente consequência para o sistema jurídico

vinculando todos os agentes e instrumentos da atividade econômica à defesa do meio ambiente e justificando a reivindicação pela realização de políticas públicas.

Farias (1999) discorre que José Afonso da Silva observa que o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, compreende três conjuntos de normas:

- a) norma-princípio, norma matriz – confere a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado;
- b) instrumentos de garantia e efetividade (§1º);
- c) normas constitucionais em sentido formal, que estatuem determinações específicas sobre objetos e setores (§2º a §6º).

3.1.2 – Princípios do Direito Ambiental

Segundo Mukai (1992), as regras jurídicas que constituem o Direito Ambiental são em sua maioria de natureza pública, e mais especificamente manifestações do poder de polícia e estão submetidas aos princípios de Direito Público e de Direito Administrativo.

Para Mukai (1992) os princípios gerais de Direito Público e de Direito Administrativo que informam a ação dos agentes públicos na proteção ambiental são os seguintes:

Princípios de Direito Público:

- a) O da primazia do interesse público;
- b) O da legitimidade administrativa;
- c) O da igualdade dos cidadãos;
- d) O da liberdade do cidadão;
- e) O da proporcionalidade dos meios aos fins.

Princípios do Direito Administrativo:

- a) O da indisponibilidade do interesse público;
- b) O da especialidade administrativa;
- c) O poder-dever do administrador público;
- d) O da finalidade administrativa;
- e) O da impessoalidade;
- f) O da moralidade pública;

g) O da publicidade.

São ainda aplicados os princípios da Ordem econômica: soberania nacional, propriedade privada, função social da propriedade, livre concorrência, defesa do consumidor, defesa do meio ambiente, redução das desigualdades regionais e sociais, busca do pleno emprego e tratamento favorecido para as empresas brasileiras de capital nacional de pequeno porte.

Mukai (1992) ressalta ainda que dados os princípios da ordem econômica, os princípios da livre iniciativa e da livre concorrência não são mais hierarquicamente superiores aos demais como a proteção ao meio ambiente, resultando que podem ser restringidos para que tais liberdades sejam exercidas em conformidade com o interesse social.

Milaré (1998) *apud* Pompeu (2006) indica dez princípios do direito ambiental:

- a) do ambiente ecologicamente equilibrado;
- b) como direito fundamental da pessoa humana;
- c) da natureza pública da proteção ambiental;
- d) do controle do poluidor pelo Poder Público;
- e) da consideração da variável ambiental no processo decisório de políticas de desenvolvimento;
- f) da participação comunitária;
- g) do poluidor-pagador;
- h) da prevenção;
- i) da função sócio-ambiental da propriedade;
- j) do direito ao desenvolvimento sustentável;
- k) da cooperação entre os povos.

Segundo Mukai (1992) o Direito Ambiental brasileiro foi sendo estruturado, principalmente, por meio legislativo. Os estudos doutrinários existentes são setoriais e sem preocupação de perquirição dos princípios desse Direito, que informariam e dominariam toda a disciplina.

Fernando Alves Correia, aponta, segundo Mukai (1992), os princípios do Direito Ambiental que norteiam a doutrina alemã e que são a base dos princípios ambientais adotados no Brasil:

- a) O princípio da prevenção;

- b) O princípio do poluidor-pagador ou princípio da responsabilização;
- c) O princípio da cooperação ou participação.

Segundo Hager (2007) isto fica claro na dificuldade em encontrar livros de Direito Ambiental que apresentassem os mesmos princípios do direito ambiental. De fato ainda, não há um estudo doutrinário geral. Como bem ressaltou Mukai (1992), há princípios emprestados basicamente do Direito Público e do Direito Administrativo mas não um consenso do conjunto de princípios propriamente do direito ambiental.

3.2 – Direito de Águas

3.2.1 – Aspectos gerais

Pompeu (1987 e 2006) conceitua Direito de Águas como *conjunto de princípios e normas jurídicas que disciplinam o domínio, uso, aproveitamento, a conservação e preservação das águas, assim como a defesa contra suas danosas conseqüências.*

Segundo Granziera (2001) constituem fontes do direito de águas a lei, a doutrina e a jurisprudência assim como os tratados internacionais. Pompeu (1987) acrescenta ainda os costumes.

Para Pompeu (1987) a publicação de normas jurídicas deve ser precedida da determinação da política de gestão de recursos hídricos para que ela possa servir de orientadora para as normas e de guia para a ação coordenada e uniforme dos órgãos e entidades envolvidas no tema.

Pompeu (1987) esclarece que é muito difícil, ou até impossível, inserir todas as legislações de água num único direito. O comum é que estejam disseminados em vários lugares como nos textos penais, civis, administrativos, constitucionais, de saúde, meio ambiente e outros.

Segundo Pompeu (1987), o Brasil é filiado ao sistema de direito romano-germânico e nasceu como Direito Hidráulico. A quantidade de água existente no país fez com que fosse adotado o direito vigente nas regiões úmidas.

3.2.2 – Princípios do Direito de Águas

Granziera (2001) apresenta como princípios aplicados às águas:

- a) o meio ambiente como direito humano;
- b) o desenvolvimento sustentável;
- c) o da prevenção;
- d) o da precaução;
- e) o da cooperação;
- f) o valor econômico da água;
- g) o do poluidor-pagador e usuário-pagador;
- h) a bacia hidrográfica como instrumento de planejamento e gestão;
- i) o equilíbrio entre os diversos usos da água.

Não há ainda doutrina estabelecida sobre os princípios do Direito de Águas. Granziera (2001), por exemplo, inseri princípios do Direito Ambiental com fundamentos e diretrizes de ação da Política Nacional de Recursos Hídricos. A Política Nacional – Lei 9.433 de 1997 apresenta princípios e diretrizes, mas a própria Política deveria estar embasada em estudos doutrinários.

Entretanto, como demonstra Mukai (1992) para o Direito Ambiental, não há estudo de doutrina para a sistematização do direito de águas, que assim como aquele foi estruturado por processo legislativo.

4 – O DIREITO AMBIENTAL E O DIREITO DE ÁGUAS COMO DIREITO INDEPENDENTES

O objetivo deste item é ressaltar alguns aspectos que direcionam a construção do arcabouço gerencial das águas subterrâneas. A questão é complexa e merece uma discussão mais aprofundada, não sendo este artigo o fórum adequado. Entretanto, não há porque não destacar alguns pontos e contribuir para a questão.

Quando se aborda o tema, logo vem a pergunta? Mas o Direito de Águas não é um sub-ramo do Direito Ambiental?

Pompeu (2006) apresenta que a defesa do meio ambiente e o gerenciamento das águas devem ser feitos por leis e organismos administrativos especializados pois apresentam princípios e regimes jurídicos próprios. Argumenta ainda que o ambiente, por si só, não está incluído como um bem de

nenhum ente federado, tendo a água, entretanto a titularidade dividida entre a União e os Estados e Distrito Federal.

Neste sentido pode-se argumentar que a água é um bem público e a titularidade/dominiabilidade na realidade nada mais significa do que titularidade de administração, de criar normas administrativas, não é uma propriedade.

E em específico pode-se dizer ainda que nada mais significa do que repartição constitucional das competências federativas e que no fundo trata-se da mesma coisa: um elemento e/ou um recurso que faz parte do meio ambiente.

Pompeu (2006) destaca que a diferença está entre controle ambiental e gerenciamento de águas.

Não se nega a necessidade de se sistematizar, dentro do ordenamento jurídico, a normatização sobre o tema água e de fato é importante. O que chama a atenção é a necessidade de serem ramos independentes.

É bem verdade que a dificuldade de integração das ações ambientais com as ações de gestão de recursos hídricos está no fato de que a legislação daquele é baseada no controle e nesta na gestão participativa. Porém, este argumento não é válido para a criação de ramos distintos do direito. E acaba criando uma dicotomia quantidade/qualidade e, pior, uma dicotomia uso recurso hídrico/elemento natural que não deveria existir.

O que se discute não é se o Direito de Águas é ou não importante, mas a força e o potencial de direcionamento perante não só aos outros Direitos como também na política e política pública e, acima de tudo, aos interesses da coletividade brasileira.

A necessidade de se ter organismos especializados fica clara na criação e existência dos diferentes órgãos colegiados: Conselho Nacional de Meio Ambiente, Conselho Nacional de Recursos Hídricos, Conselho Nacional da Amazônia Legal, Conselho Deliberativo do Fundo Nacional do Meio Ambiente, Comissão de Gestão de Florestas Públicas, Comissão Nacional de Florestas.

Em tese, Direito Ambiental deveria conter o Direito de Águas como um ramo menor, já que água faz parte dos recursos naturais e do meio ambiente. Ocorre que tanto um como outro não representam a totalidade do direito ambiental ou de águas.

A realidade é que tanto um quanto outro direito carecem de estudos e consolidação da doutrina, conforme já citado.

Isto fica claro na elaboração dos princípios, tanto de um quanto de outro, que parecem uma colcha de retalhos e refletem a visão de um, ora a de outro autor. Não existe uma visão consolidada sobre o tema.

É preciso unir para se fortalecer. Objetivamente pretende-se conservar, proteger, regular uso, evitar conflitos, administrar os recursos ambientais da melhor forma para atender à coletividade, à sociedade e ao país. E isso se dá com a água, com a floresta, com o solo, com os recursos e com outros elementos do meio ambiente. Deveria existir doutrina e princípios para orientar a própria elaboração da Política. E não o contrário, hoje a Política cria os princípios da Doutrina.

5 – ÁGUAS E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

De início, na questão do Direito de Água, o que chama a atenção é a tendência de se consolidar a não existência da água sem valor econômico. Granziera (2001) discorre que hoje não existiria mais água sem valor econômico. Ao dizer isso estaria negando o valor ambiental e, principalmente o valor social da água e poderia indicar um posicionamento para a criação de um mercado de águas, não comportado pela legislação vigente, mas que poderia ser alterada, embasada nestas afirmações.

Granziera (2001) também não distingue o termo água da expressão recursos hídricos e afirma que o objeto da Lei 9.433/97 são as águas doces, contidas nos corpos hídricos. Ora na própria Lei da Política fala que água é dotada de valor econômico e em definição isso é recurso hídrico, como igualar. Extinguir o elemento água?

É básico a distinção técnica de conceitos onde água é o elemento natural e recurso hídrico a água com valor econômico. E a Lei 9.433/97 não destaca, por exemplo, o valor social da água.

O fato é que os conceitos estabelecidos juridicamente prevalecem sobre os técnicos por que são adotados como regra e verdade pela e para a sociedade. E, na condução, na construção e consolidação do arcabouço jurídico podem, na medida em que se estabelecem, direcionar a somente um tipo de visão sobre os outros e esta não ser o melhor para a coletividade.

Isto é só um exemplo, de muitas questões de fundo que estão por traz das leis, regulamentos e normatizações, e que são perigosas. O estabelecimento de princípios, consolidação da doutrina, deve ser muito, muito melhor discutida e analisada sob a ótica holística e sistemática de um bem, que acima de tudo é social, e não só sob a ótica de uso e bem econômico, inclusive e necessariamente, e também por técnicos da área.

O arcabouço legal reflete como a água subterrânea é percebida e assimilada pela sociedade Hager (2007).

De fato. Em termos de Direito de Águas o que existe para água subterrânea é uma lei que pode com certeza ser aplicada aos recursos hídricos subterrâneas porém, que foi clara e nitidamente elaborada sob a ótica das águas superficiais, e resoluções do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, importantes, discutidos, mas que não são levados em consideração ou que são claramente desconhecidos por grande parte dos técnicos que trabalham com águas e recursos hídricos. Em termos de Estado são poucos os que têm legislação específica e na maioria referentes somente a questão da outorga. Seguindo a divisão atual, grande parte da legislação voltada para águas subterrâneas está dentro do Direito Ambiental ou na legislação com repercussão ambiental (em sua maioria, inclusive nos estados) ou na legislação propriamente ambiental. E na maioria dos casos, entrando por tabela e não porque foi discutida a sua importância, ou condições específicas. Isto sem falar nas questões sobre água mineral, que dentro do Direito de Água parece um tabu.

Ora se recurso hídrico é a água com valor econômico, a água mineral, água (elemento) com um qualificador em termos de teor de partículas minerais, é um recurso hídrico. Não há como fugir.

E, portanto, independentemente se é água, recurso hídrico ou recursos mineral o fato é que tudo é H₂O e tem que ser tratado, em que Direito for como um Sistema e assim, um Sistema Jurídico ordenado e coordenado para atender a coletividade como um todo e não só a um ou outro grupo.

O desconhecimento e a falta de interesse na participação da construção conjunta dos princípios e da doutrina jurídica podem trazer surpresas e dissabores para a classe subterrânea, que sempre se embasou em conceitos técnicos e no trabalho sistemático e perseverante ao longo dos anos.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso desenvolver estudos doutrinários sobre o Direito Ambiental e o Direito de Água de forma a construir princípios sólidos e embasados no conjunto da matéria abrangida e não somente de forma segmentada ou com base na visão de um determinado grupo. A sustentação de um Direito de Água independente ainda é frágil e está baseado em grande parte na utilização/quantidade do bem público e com uma visão essencialmente superficial.

É fundamental inserir o conceito de água como bem social, a despeito da existência de argumentos de que isso seria óbvio mas é sempre bom estar juridicamente estabelecido..

O domínio técnico da hidrogeologia é fundamental para evitar “Franksteins”. A forma como as águas subterrâneas foram tratadas no passado próximo demonstra o não entendimento do processo de ocorrência e o papel das águas subterrâneas no ciclo hidrológico. Conceitos ainda não assimilados sobre estas águas podem tornar o processo de negociação e transformação do aperfeiçoamento e tratamento da questão das águas subterrâneas mais complicado, acentuando a necessidade da ampla participação de todos os setores da sociedade e governos envolvidos.

As Águas Subterrâneas estão na legislação e nas diferentes normatizações dos ramos do direito. Elas podem até estar dispersas e, às vezes, não muito nítidas, mas podem ser aplicadas às águas subterrâneas de forma clara.

Entretanto, é incipiente o modo como se apresenta dada a sua importância, e se faz necessário um trabalho de conscientização da importância dos fundamentos técnicos. Hoje, parece que as águas subterrâneas estão na crista da onda. Todo mundo fala, acha legal mas tem compreensões às vezes equivocadas e com interesses diversos.

Compreender e participar ativamente do ordenamento jurídico é essencial para a manutenção dos princípios e idéias das águas subterrâneas.

7 – BIBLIOGRAFIA

AZEVEDO, Robson Barbosa de. Direito Civil. In: Tribunal de Contas da União – Analista de Controle Externo. Módulo I. Brasília: Vestcon, 2005.

BOBBIO, Norberto. Teoria do Ordenamento Jurídico. Apresentação Tércio Sampaio Ferraz Júnior, tradução Maria Celeste C. J. Santos, Versão Técnica Cláudio De Cicco. 6^a edição. Brasília: Universidade de Brasília, 1995.

CAMPOS, Gabriel. Direito Administrativo. Anotações de aula, Curso Legislativo 2 em 1, Obscursos. Brasília, 2006.

COSTA, Filipe. Introdução ao Direito Ambiental. Disponível em:
<http://www.ijuris.org/nucleos/ecotec/apresentacoes/introducao_ao_direito_ambiental.pdf> Acesso em 25/2/2007.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 2^a edição. São Paulo: Atlas, 1991.

FARIAS, Paulo José Leite. Competência Federativa e Proteção Ambiental. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1999.

GALVÃO, E. L. N. Direito Constitucional. São Paulo: Central de Concursos, 1996.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito de Águas. Disciplina Jurídica das Águas Doces. São Paulo: Atlas, 2001.

HAGER, Francis Priscilla Vargas. Águas Subterrâneas no Direito Público. Monografia de Especialização em Direito Público. Faculdade Metropolitana de Belo Horizonte. Brasília: Objuris, Anamages, Unipac/BH, 2007.

JACQUES, P. Curso de Direito Constitucional. 2^a edição. Rio de Janeiro: Forense, 1958.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro. 16^a edição atualizada pela Constituição de 1988. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1991.

MICHAELIS. Dicionário Michaelis. Melhoramentos. Disponível em:
<<http://www.uol.com.br/michaelis/indexdic.htm>>, Acesso em 22/11/2000.

MUKAI, Toshio. Direito Ambiental Sistematizado. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1992

POMPEU, Cid Tomanik. Fundamentos para Gestão de Recursos Hídricos – Aspectos Jurídicos. In: BARTH, Flávio Terra et al. Modelos para Gerenciamento de Recursos Hídricos. Coleção ABRH de Recursos Hídricos. São Paulo: Nobel/ABRH, 1987

POMPEU, Cid Tomanik. Direito de Águas no Brasil. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.

SOARES, Guido Fernando Silva. A Proteção Internacional do Meio Ambiente. Barueri, São Paulo: Editora Manole, 2003. Série Entender o Mundo, Vol. 2, Ricardo Seitenfus, Coordenador.

SOIBELMAN, L. Dicionário Geral do Direito. São Paulo, José Bushatsky Editor, 1973. 2v.

VELOSO, Z. Controle Jurisdicional da Constitucionalidade. Belém: CEJUP, 1999.