

FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA – FACER
CURSO DE DIREITO

HILTON AUGUSTO BATISTA VALERIANO

A PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM PILAR DE GOIÁS

RUBIATABA – GOIÁS

2015

HILTON AUGUSTO BATISTA VALERIANO

A PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM PILAR DE GOIÁS

Projeto de pesquisa apresentado para obtenção de nota na disciplina de Monografia II do curso de Direito da Facer Faculdades, como exigência parcial para a aprovação, sob a orientação do Professor Doutor Márcio Lopes Rocha.

De acordo

Professor Doutor Márcio Lopes Rocha

RUBIATABA - GOIÁS

2015

HILTON AUGUSTO BATISTA VALERIANO

A PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM PILAR DE GOIÁS

Projeto de pesquisa apresentado para obtenção de nota na disciplina de Monografia II do curso de Direito da Facer Faculdades, como exigência parcial para a aprovação, sob a orientação do Professor Doutor Márcio Lopes Rocha.

Aprovada em ____ de _____ do ano de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Professor Doutor Márcio Lopes Rocha
Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba - GO

Professor Convidado
Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba - GO

Professor Convidado
Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba - GO

Dedico este trabalho à mulher da minha vida, Leida Vaz Ferreira Valeriano, e às minhas filhas pelo apoio incondicional em todos os momentos, principalmente nos de incerteza, muito comuns para quem tenta trilhar novos caminhos, sem vocês nenhuma conquista valeria a pena. Dedico, ainda, a meus queridos pais Ezequiel Valeriano Corrêa e Ageni Batista Correa, que dignamente me apresentaram a importância da família e ao caminho da honestidade e persistência.

AGRADECIMENTOS

Certa vez ouvi uma frase na sala de aula da Faculdade, sua autoria é incerta, mas recordo que ela era mais ou menos assim: “Se precisar temos que vender o almoço para comprar o jantar”, lembro-me que concordei, mas não sabia o quanto iria sentir no corpo e na alma a veracidade daquelas palavras.

Mas longe disso ser algo ruim, ao contrário, foi uma experiência maravilhosa, pois, nos corredores e salas de aula da Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba, além de todo aprendizado, agradeço por todas as amizades que fiz por lá.

Inicialmente agradeço a Deus por minha saúde e por estar vivo;

Agradeço, ainda, à minha esposa Leida, pois, se não fosse por sua dedicação e compreensão nesses cinco anos de caminhada para faculdade, que me suportou, incentivou e que sempre me honrou com tanto carinho e amor;

Às minhas queridas filhas Laylla, Louryenne e Laryssa que sofreram e alegraram-se muito comigo em cada resultado final de período;

A meus pais, Ageni e Ezequiel, que me transmitiram amor e dedicação e à minha sogra Leila, meu sogro Idiuberto e minha avó Tereza, que ajudaram a tomar conta das minhas filhas nos momentos onde eu mal tomava conta de mim;

Meus irmãos, por seus palpites que me ajudaram a resistir durante as madrugadas de pesquisa e a meus queridos amigos que não citarei nomes para não cometer falhas;

A meu orientador, Professor Doutor Professor Marcio Lopes Rocha, pela paciência, compreensão e, sobretudo pela relação de amizade que estabelecemos;

Agradeço também a OVG, cuja bolsa foi essencial para que eu pudesse me formar. Por fim, quero também agradecer a cada um dos professores e demais funcionários que fizeram parte da minha vida na faculdade;

A todos, obrigado.

A falta de conscientização sobre a proteção dos recursos hídricos e também o mau uso da água doce representa sérios e crescentes problemas que ameaçam o desenvolvimento sustentável e a proteção do ambiente. Saúde humana, bem estar e ecossistemas, dos quais estes dependem estão todos ameaçados, a menos que abramos os olhos e criemos meios para proteger as nascentes de nossos rios. Jamais se desespere em meio às sombrias aflições de sua vida, porque Deus está ao seu lado, pois, das nuvens negras cai água limpa e fecunda – Provérbio Chinês.

RESUMO

Este trabalho teve o foco em pesquisas, demonstrando que a degradação ambiental dos recursos hídricos em Pilar de Goiás e também em todo o País reflete uma lamentável realidade. A contaminação desses recursos representa um grande risco para o meio ambiente e para os indivíduos que deles dependem. O fator principal que explica a utilização inadequada dos recursos hídricos é o desenfreado processo de urbanização e industrialização sofrido pelas cidades brasileiras, especialmente aquelas de médio e grande porte. Constatou-se que no território de Pilar de Goiás a poluição dos recursos hídricos assume proporções alarmantes, comprometendo a qualidade de vida da população como é o caso das cidades vizinhas Itapaci e Hidrolina, dentre outras. Em Pilar de Goiás, a degradação dos recursos hídricos é visível a todos, em especial no Rio Vermelho, até mesmo as áreas conservadas como o Rancho Alegre, são atingidas pela poluição hídrica, o que demonstra a gravidade do problema nesta cidade, causadas pelo crescente aumento das empresas exploradoras de ouro.

Palavras-Chave: Recursos Hídricos, Pilar de Goiás, Proteção, Degradação Ambiental, Poluição.

ABSTRACT

This work was focused on research demonstrating that environmental degradation of water resources in Pilar de Goiás and also throughout the country reflects an unfortunate reality. The contamination of these resources is a major risk for the environment and for people who depend on them. The main factor explaining the inappropriate use of water resources is rampant urbanization and industrialization suffered by Brazilian cities, especially those of medium and large was found that in Pilar de Goiás territory of the pollution of water resources is alarming, compromising the quality of life of the population as is the case with the neighboring cities Itapaci and hidrolina and. In Pilar de Goiás, degradation of water resources is visible to all, especially in the Red River, even the preserved areas like Rancho Alegre, The contamination of these resources is a major risk for the environment and for people who depend on them. The main factor explaining the inappropriate is hit by water pollution, demonstrating the seriousness of the problem in Pilar de Goiás caused by increasing the exploiting gold companies.

Keywords: Water Resources, Pilar de Goiás, Protection, Environmental Degradation, Pollution.

LISTA DE ABREVIATURAS

AAGISA – Agência de Água, Irrigação e Saneamento
ANA – Agência Nacional de Águas
CBH – Comitê da Bacia Hidrográfica
CERHI – Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CF – Constituição Federal
COMBAP – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte
DRH – Diretoria de Recursos Hídricos
EA – Educação Ambiental
ECO 92 – Conferência da Organização das Nações Unidas em Estocolmo
FEMA – Fundo Estadual do Meio Ambiente
ONU – Organização das Nações Unidas
PERH – Política Estadual de Recursos Hídricos
PNEA – Política e Nacional de Educação Ambiental
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente
PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos
SANEAGO – Companhia de Saneamento do Estado de Goiás
SEMARH – Secretaria de Meio Ambiente de Recursos Hídricos
SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I - BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE OS PRINCÍPIOS APLICÁVEIS À ÁGUA	12
1.1 PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	13
1.2 PRINCÍPIO DE PREVENÇÃO	15
1.3 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO	17
1.4 PRINCÍPIO DA COOPERAÇÃO	19
1.5 VALOR ECONÔMICO DA ÁGUA	21
1.6 POLUIDOR-PAGADOR E USUÁRIO PAGADOR	22
1.7 A ÁGUA COMO DIREITO FUNDAMENTAL	26
CAPITULO II - A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL DA ÁGUA	28
2.1 NO BRASIL	28
2.2 EM PILAR DE GOIÁS	32
2.3. NO DISTRITO FEDERAL	33
2.4 EM GOIÁS	35
CAPÍTULO III - MEDIDAS SUGERIDAS PARA PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM PILAR DE GOIÁS E NO BRASIL	39
3.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	39
3.2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL	43
CONCLUSÃO	49
REFERÊNCIAS	51

INTRODUÇÃO

Apesar da aparente abundância, a água se encontra em condições de escassez, o que a torna uma das grandes preocupações da atualidade e uma das principais ameaças às gerações vindouras. Essa faceta fez com que muitos vislumbrassem esse recurso como sendo inesgotável, arraigando a sua cultura pautada no desperdício e no consumo exacerbado.

Somado a estes fatores têm-se a questão da má distribuição das águas sobre a superfície fazendo com que um número altíssimo de pessoas fiquem impedidas ao acesso a este bem. A região de Pilar de Goiás é a mais afetada pela falta de água e sempre ao se falar neste assunto, ganha destaque devido aos entraves que enfrenta cotidianamente na busca por saídas adequadas para manter as condições de vida dos habitantes local.

Ainda existe uma visão equivocada que macula a região de Pilar de Goiás e a faz sofrer preconceitos das mais diversas ordens. As informações a respeito desta região não são exatamente condizentes com a realidade local e esse desencontro transforma-se em barreira ao desenvolvimento sustentável para o principal foco que é a proteção dos recursos hídricos afetando ainda o convívio pleno dos habitantes dessa região.

Do jeito que uma empresa multinacional chegou acabando com toda as nascentes do Rio Vermelho através da extração de ouro, retirando água por sucção dos fundos dos túneis, deixando quase as pessoas privadas do acesso a água, que é um bem de domínio público e de uso comum do povo, pois a restrição quanto ao seu uso enseja, de certa forma, no desrespeito a outros direitos que são assegurados em lei, já que a água atua como garantidora destes e sobre tudo, é condição intrínseca à vida

É necessário que a cultura de desperdício, na qual, a sociedade está inserida seja semeada pela cultura da utilização racional e consumo sustentável. Evoca-se enfim, a importância da sustentabilidade dos recursos hídricos e a necessidade do papel do Direito como garantidor dos preceitos constitucionais e dentre um destes o meio ambiente sadio e equilibrado.

CAPÍTULO I - BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE OS PRINCÍPIOS APLICÁVEIS À ÁGUA

Abordar-se-á neste capítulo sobre a Proteção dos Recursos Hídricos na Cidade de Pilar de Goiás com ênfase nos princípios aplicáveis a água, com ênfase no princípio Desenvolvimento Sustentável, da Prevenção, da Precaução, da Cooperação, do Valor Econômico da Água, bem como o do Poluidor Pagador e Usuário e também a água como direito fundamental.

A água é um bem finito de fundamental importância para qualquer ser vivo e imprescindível no desenvolvimento das atividades humanas. Para preservar a mesma é necessário conservá-la, para isso é essencial que toda atividade humana seja fundamentada nos princípios aplicáveis a água.

Assim é possível afirmar que o desenvolvimento sustentável, princípio da preservação, princípio da precaução, princípio da cooperação, valor econômico da água e poluidor-pagador e usuário pagador, são importantes no combate a escassez dos recursos naturais.

No entanto é importante a fundamentação destes princípios para demonstrar o valor à água não só para o ser humano, mas também para uma melhor condição ambiental ao nosso planeta. A esse respeito deste assunto Miguel Reale diz:

Toda forma de conhecimento filosófico ou científico implica a existência de princípios pertinentes ao tema, isto é, de certos enunciados lógicos admitidos como condição ou base de validade das demais asserções que compõem dado campo do saber¹.

Os princípios são as fontes basilares para qualquer ramo do direito, influenciando tanto em sua formação como em sua aplicação. Em relação ao Direito Ambiental não poderia ser diferente, já que os princípios estão presentes naqueles dois instantes, em sua formação e na aplicação de suas normas.

A autonomia do Direito Ambiental se caracteriza pelo fato de possuir objetivos, princípios e instrumentos próprios, que servem para caracterizá-lo como ramo autônomo do Direito.

¹ Reale, Miguel. **Lições Preliminares de Direito**. 22^o Edição. São Paulo: Editora Saraiva, ano de 1995.

1.1 PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O princípio do desenvolvimento sustentável é concebido como estratégia fundamental visando conciliar preservação e conservação do meio ambiente. Com relação ao desenvolvimento sustentável, cabe destacar que na conferência de Estocolmo² sobre meio ambiente em 1972, em seu princípio 13 estabelece necessidade de conservar, proteger e melhorar a condição do nosso meio ambiente. Desta forma assim descreve Silva (2006, p. 86):

A fim de lograr um ordenamento mais racional dos recursos e assim, melhorar as condições ambientais, os estados deveriam adotar um enfoque integrado e coordenado da planificação de seu desenvolvimento com a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente humano, em benefício da população³.

É relevante ressaltar que, o desenvolvimento sustentável encontra no ordenamento jurídico brasileiro respaldo que não só justifica como impõe a sua aprovação prática, são diversas as passagens da lei de Política Nacional do Meio Ambiente conforme a Lei número 6.938/81 que primam por um melhor desenvolvimento das atividades sobre o meio ambiente, promovendo a sua recuperação, preservação e melhoria.

A Carta Magna, em seu artigo 225, recepcionando a Lei supracitada, atribui ao Poder Público e à Coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para “as presentes e futuras gerações”. Também arrola dentre os princípios da ordem econômica a defesa do meio ambiente nos termos do artigo 170, inciso VI⁴.

Oportuno se faz destacar que, ao se inserir dentre os princípios da ordem econômica, o desenvolvimento sustentável enfatiza a sociabilidade do capitalismo, pois o condiciona a uma visão antropocêntrica. Tanto o “ecologismo” quanto o

² BRASIL, **Conferência de Estocolmo**: Revista de Direitos Fundamentais e Democracia. Disponível em: <<http://www.revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/File/18/17>>. Acesso em 26 de fevereiro de 2015. p. 86.

³ SILVA, De Plácido e. **Vocabulário Jurídico**. 27^o Edição. Rio de Janeiro: Editora Forense, ano de 2006.

⁴ BRASIL, Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 14 de julho de 2015.

capitalismo selvagem⁵ excluem do ordenamento jurídico esta visão antropocêntrica, que se traduz no homem social, coletivamente abordado sua qualidade de vida.

Ressaltamos que não se está, nesta sede, questionando ou especulando acerca de um regime capitalista ou socialista, e sim demonstrando a necessidade, por sinal já reconhecido em lei, do desenvolvimento social, ou seja, de um capitalismo sustentável.

Podemos frisar também que este princípio está voltado a uma política mencionada como ambiental, possuindo inclusive a outorga a qual dá condição ao uso desse bem tão precioso que é a água.

Não se promove um trocadilho, e sim, se destaca a imposição de restrições, por vezes verdadeiras premissas, (que tomam conotação de características), à atividade econômica. Dentre essas, evidentemente, está incluso o respeito ao meio ambiente.

Enfim, o princípio se torna público pelos ensinamentos legais referentes à matéria ambiental, toda vez que se reporta a elementos promotores da sadia qualidade de vida da atual e das futuras gerações, como, por exemplo: “erradicar a pobreza”; “promover o bem estar social”; “assegurar a todos a saúde, a vida, a liberdade, a educação, a informação”, etc.

Tornando-se um princípio norteador em sede ambiental. No entanto, podemos considerar que o conceito de desenvolvimento sustentável traz ao campo de atuação do direito, este que, convencionalmente, regula e reflete os anseios sociais numa dada realidade, passa a agir não mais na relação direta de tempo e espaço até então concebida, mas, agora, estendida às futuras gerações.

Tendo em vista os caminhos que pretende percorrer neste estudo, não é demasiada a evidenciação, uma vez mais, da indissociabilidade econômica e ambiental, agora sob o enfoque jurídico.

Destaca para tanto dois fatores: a finalidade e o caráter difuso, bem ilustrado por Derani (1999), ao dispor: “a finalidade do direito ambiental coincide com a finalidade do direito econômico. Ambos propugnam pelo aumento do bem-estar ou

⁵ Convém explicitar que a Constituição de 1988, ao arrolar a “defesa do meio ambiente” como princípio da ordem econômica, nos remete ao seu artigo 225. Posto que, é o artigo 225 somado à lei 6.938/81 e demais leis infra-constitucionais que vão definir o que é “defender o meio ambiente”, devendo portanto ser feita a interpretação sistemática. O *caput* do artigo 225, da Constituição Federal de 1988 impõe o princípio do desenvolvimento sustentável, enfatizado na expressão “para os presentes e futuras gerações”. Portanto, ele deve orientar toda a interpretação acerca da matéria ambiental.

qualidade de vida individual e coletiva”. Desta forma descreve Derani (1999, p. 60) que:

Qualquer norma que se dirija à relação homem-natureza traz consequências vastas o suficiente para não mais ser possível identificar se seu efeito é na política de proteção da natureza entendida como um recurso de produção, ou compreendida como paisagem relacionada ao lazer ou na política de desenvolvimento da atividade econômica⁶.

Acrescentamos que a dificuldade de identificar o efeito de uma norma ambiental não se limita à sede de direito ambiental ou econômico, mas também à sede de direito do consumidor, internacional, administrativo, etc. Dado o seu caráter multidisciplinar, pode-se dizer que o direito ambiental enseja nos sistemas jurídicos existentes para orientá-los num sentido ambientalista.

Desenvolvimento sustentável não é um conceito milagroso, e sim deve constituir-se em uma prática incessante (prever-prevenir e tornar a prever... – como uma espiral), a ser impregnada de instrumentos capazes de efetivá-lo.

Após breve análise de alguns de seus aspectos jurídicos, apontamos a sua adoção no setor privado, em obediência não só aos tratados internacionais e leis nacionais, mas também como uma consequência de mercado.

1.2 PRINCÍPIO DE PREVENÇÃO

Pode-se afirmar que o princípio da prevenção deve constituir a base para todos os instrumentos e políticas ambientais, para que se dê efetividade ao princípio do desenvolvimento sustentável. Nestes termos e descrevendo sobre o desenvolvimento sustentável, sobre o referido princípio e sobre as atividades danosas oriundas do homem o autor Schmidheiny (1992, p. 39) afirma que:

Para alcançar o desenvolvimento sustentável, as políticas têm de se basear no princípio da precaução. As medidas ambientais devem prever evitar e atacar as causas da degradação ambiental. Onde houver ameaças de danos graves ou irreversíveis, a inexistência de uma plena certeza científica não deve ser usada como pretexto⁷.

⁶ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Editora Max Limonad, ano de 1999. p. 60.

⁷ SCHMIDHEINY, Stephan. **Mudando o Rumo: uma perspectiva Empresarial Global sobre Desenvolvimento e meio ambiente**. Rio de Janeiro; FGV; 1992. p. 39.

A “prevenção” é a ótica diretriz, a pedra de toque em matéria de meio ambiente. Via de regra, a degradação ambiental é irreparável, por várias razões, que vão desde a extinção de uma espécie, (fato irreversível, que nos prejudica tanto pela probabilidade do desconhecimento da espécie em si – biodiversidade -, de suas propriedades, e dos efeitos do seu desaparecimento na cadeia animal); até a impossibilidade de delimitar e reparar os efeitos de um dano, ora devido à sua abrangência difusa, ora face à ausência de conhecimento científico para tanto.

Fato é que só através dela é que irá encontrar a única forma eficaz de proteger o meio ambiente. A prevenção deve constituir-se em regra e a reparação em exceção, pois por mais eficiente que se tenha por desenvolvido um processo de reparação, houve no mínimo o prejuízo da espera.

Importante é que se faça a distinção entre ameaça⁸ e prevenção⁹. A “ameaça” traduz a ideia de iminência, de vestígios, indícios de que o fato irá acontecer, ensejando o seu impedimento; a ameaça opõe-se à defesa; proferindo uma comparação jurídica, seria bem traduzida pela noção do *periculum in mora*.

Ao passo que a “prevenção” traz em si a noção de antecipação, ou seja, de um agir bem antes da iminência; provida de caráter educativo, seria um iniciar, um agir de forma atenta. A “ameaça” está depois da “prevenção” e antes da “reparação”.

No dizer de Machado, acerca do princípio da prevenção, citando o especialista em direito ambiental alemão, o prof. Reh binder: “O princípio deve inibir ou limitar mais adiante da margem do perigo, a criação possível de danos ambientais. Isto é, o risco residual para a poluição e para o ambiente deve limitar-se ao mínimo”¹⁰.

Exemplificando, podemos vislumbrar três situações distintas no transporte de uma substância tóxica. “Prevenir” seria ciente da periculosidade da carga, desenvolver equipamentos e um meio de transporte seguro – fabricação de *containers* apropriados.

⁸ A palavra ameaçar neste sentido significa intimidar; anunciar castigo ou malefício a; meter medo a; fazer recear; pôr em perigo; estar próximo a chegar, a acontecer de acordo com o Aurélio Buarque de Holanda Pereira, em Pequeno Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, 11^o Edição.

⁹ A palavra prevenir neste contexto implica em antecipar; preparar; chegar antes de; evitar; prever; dispor de modo que evite (dano, mal); impedir que se realize; realizar antecipadamente; influenciar; dispor precaver-se, de acordo com Aurélio Buarque de Holanda Pereira, em Pequeno Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, 11^o Edição.

¹⁰ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Editora Malheiros, ano de 2004.

“Ameaça” seria a ocorrência de fato que colocasse em risco o transporte da substância, ensejando a sua imediata substituição, antes de um vazamento – uma rachadura dos *containers*. E “reparação”, a tentativa de neutralizar os efeitos do acidente – derramamento da carga.

Embora essa distinção possa aparentar cunho meramente especulativo, é extremamente relevante, uma vez que se constitui em fator determinante na delimitação do campo de atuação das normas ambientais.

A prevenção é uma manifestação e instrumentalização do princípio do desenvolvimento sustentável, que ratifica a necessidade “de obrigar a ciência a pesquisar as consequências ambientais num espectro de tempo mais ampliado”, alargando-se o conceito de curto, médio e longo prazo.

A ordem de prevenir pode ser disposta ora de forma imediata, expressamente, através do uso da terminologia (exemplo o artigo 225, *caput*, CF/88), ou de forma mediata, quando impõe a adoção de um instrumento, um comando de prevenção (artigo 225, parágrafo 1º, inciso IV, CF/88) ¹¹.

Enfim, a prática preventiva está evidenciada toda vez que o tratado, lei ou norma, fizer alusão a termos como planejamento; fiscalização; controle; zoneamento; proteção; incentivos a estudo e pesquisa; educação ambiental, manutenção, racionalização do uso, dentre outras. Essas expressões traduzem a obrigação de fazer e de não fazer, advindas da responsabilidade jurídica de prevenir e do princípio do poluidor-pagador consoante veremos adiante.

1.3 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

É significativo nortear que o princípio da precaução constitui-se o cerne do direito ambiental. Portanto, faz-se necessário implantar o princípio da precaução quando uma atividade representa ameaças de danos à saúde humana ou ao meio-ambiente, medidas de precaução devem ser tomadas, mesmo se as relações de causa e efeito não forem plenamente estabelecidas cientificamente.

Vale frisar que o princípio da precaução entende que objetivando causar a degradação ambiental, em caso de dúvida, aconselham adotar providências firmes e

¹¹ BRASIL, Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 14 de julho de 2015.

objetivadas com o intuito final de prever danos ambientais futuros. De acordo com Derani (1997, p. 65):

Esse princípio indica uma atuação racional para com os bens ambientais, com mais cuidadosa apreensão possível dos recursos naturais. [...] que vá além das simples medidas para afastar o perigo. Na verdade, é uma precaução contra o risco, que objetiva prevenir já uma suspeição de perigo ou garantir uma suficiente margem de segurança da linha do perigo¹².

Nesse sentido, é oportuno nortear que o princípio da precaução torna inviáveis as atividades humanas para proteger o meio ambiente e garantir o direito ao meio ambiente e às futuras gerações¹³. Cabe destacar que a Conferência das Nações Unidas – ONU sobre o meio ambiente de 1972, no Rio de Janeiro em seu princípio, estabelece que:

Para proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos estados, de acordo com suas capacidades de risco de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não deve servir de protesto para procriar a adoção de medidas visando prevenir a degradação do meio ambiente¹⁴.

Neste contexto, ao proponente de uma atividade, e não ao público, deve caber o ônus da prova. O processo de aplicação do Princípio da Precaução deve ser aberto, informado e democrático, com a participação das partes potencialmente afetadas.

Deve também promover um exame de todo o espectro de alternativas, inclusive a da não-ação. Portanto, faz-se necessário implantar o Princípio de Precaução quando uma atividade representa ameaças de danos à saúde humana ou ao meio-ambiente, medidas de precaução devem ser tomadas, mesmo se as relações de causa e efeito não forem plenamente estabelecidas cientificamente.

¹² DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Editora Max Limonad, ano de 1999. p. 65.

¹³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Editora Malheiros, ano de 2004.

¹⁴ BRASIL, Artigo 16 da Declaração do Rio de Janeiro. **Conferência das nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – ECO 92**. Disponível em: <www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92>. Acesso em: 11 de Julho de 15.

1.4 PRINCÍPIO DA COOPERAÇÃO

O princípio da cooperação tem como finalidade maior promover a cooperação entre os países no tocante à gestão dos recursos hídricos. No entanto, Cunha (2002, p. 92) alerta:

A maioria dos acordos internacionais celebrados refere-se mais a direitos e obrigações dos países relativamente à água do que às formas de cooperação na gestão dos recursos hídricos em nível das bacias hidrográficas internacionais. Essa cooperação não pode aliar-se efetiva antes convenientemente definidos aqueles direitos e obrigações, o que nem sempre é fácil de conseguir a contento das partes interessadas¹⁵.

Cabe destacar que a Conferência da ONU sobre a água ocorrida em Mar Del Plata na Argentina em 1977, tal conferência preconizava como princípio básico, que apesar do desenvolvimento atingido e da condição socioeconômica, os indivíduos possuem direito ao acesso a água potável tanto em quantidade quanto em qualidade que atenda suas necessidades de consumo.

O uso e contexto da carta europeia da água defendem a cooperação interna e daí no que diz respeito a custo dos recursos hídricos, como instrumento imprescindível de solucionar conflitos e de promover o uso sustentável da mesma. A Conferência de Estocolmo no que tange a cooperação no tramite de progresso e desenvolvimento impõe em seu princípio 22 que:

Os estados devem cooperar no progresso desenvolvimento do direito internacional no que concerne à responsabilidade e a indenização das vítimas da poluição e de outros prejuízos ecológicos que às atividades exercidas nos limites da jurisdição destes estados ou sob seu controle causem às religiões atuadas fora dos limites da sua jurisdição¹⁶.

Tal Conferência da ONU sobre a água ocorrida em Mar Del Plata na Argentina em 1977 contribui de forma significativa para promover o fortalecimento da

¹⁵ CUNHA, Marcos Antônio Correntino. **A Educação Ambiental para Proteção e Gestão dos Recursos hídricos**. In: Educação ambiental. Goiânia: Secretaria de Educação de Goiás, 2001.

¹⁶ BRASIL, **Conferência de Estocolmo: Revista Direitos Fundamentais e Democracia**. Disponível em: <http://www.revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index_php/rdfd/article/viewFile/18/17>. Acesso em 26 de fevereiro de 2015.

cooperação internacional no sentido não apenas de pesquisar, como, igualmente, avaliar os recursos hídricos.

Também incentivou o desenvolvimento das investigações nacionais e atraiu a atenção do público em geral e o governo para vários problemas de gerenciamento no item 85 de tal conferência regulamenta que:

Os países que compartilham recursos hídricos deveriam examinar, com a assistência adequada de organismos internacionais e outros órgãos de apoio, a perigo dos passos interessados, as técnicas existentes e disponíveis para ordenação dos rios compartilhados e cooperar com estabelecimento de programas, mecanismos e instituições necessárias para o desenvolvimento coordenado de tais recursos. As esferas de cooperação, com o acordo das partes interessadas podem incluir o planejamento, o desenvolvimento, a regulação ordenação, a proteção ambiental, a utilização e a conservação, os prognósticos etc. Tal cooperação deve constituir um elemento fundamental em um esforço destinado a superar as dificuldades maiores, como a de capital, e mão-de-obra capacitada, assim, como as exigências do desenvolvimento dos recursos naturais¹⁷.

No âmbito do direito brasileiro, a cooperação em material fica explícito no artigo 25 da Constituição Federal que regulamenta a cooperação, na medida em que determina que caiba ao poder público quanto à coletividade o dever de defender e proteger o ambiente para as gerações atuais e futuras¹⁸.

O nível internacional há diversos fatos da cooperação internacional entre o tratado da Bacia da Lagoa Mirim e o trato de cooperação da Amazônia. O tratado Brasil e Uruguai, no que se refere à cooperação para o aproveitamento dos recursos naturais e desenvolvimentos da Bacia da Lagoa Mirim. De acordo com Yanko (2006, p. 117):

Por sua vez, o tratado de Cooperação Amazônica, em seu art. 28, deixa claro a preocupação com a questão da soberania nacional tal tratado destaca e reconhece a importância desta bacia para promover o desenvolvimento integral e harmonia da região¹⁹.

¹⁷ BRASIL, **Conferência de Estocolmo: Revista Direitos Fundamentais e Democracia**. Disponível em: <<http://www.revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/viewFile/18/17>>. Acesso em 26 de fevereiro de 2015.

¹⁸ BRASIL, Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 14 de julho de 2015.

¹⁹ YANKO, Marcius de Alencar Xavier. **Cidade de Fortaleza**: Fundação Furnas Adnaver. Fortaleza, ano de 2002. p. 117.

O fato do compartilhamento dos recursos hídricos por dois ou mais países, considerando a evidente interdependência entre os usuários e os desafios políticos daí decorrentes, têm estimulado a constituição de tratados internacionais para o estabelecimento de formas compartilhadas de gerenciamento desses recursos.

1.5 VALOR ECONÔMICO DA ÁGUA

Já o princípio do valor, entende que devido a água possuir um valor econômico, para tanto a cobrança pelo uso da água constitui-se instrumento importante na utilização sustentável da água, pois, a água é bem comum. Para tanto, deve ser cobrada seu uso para assegurar o abastecimento a todos, além disso, tal cobrança, segundo Fiori (2006, p. 13) pode vir constituir-se:

Num incentivador ao reuso da água, o usuário que reutilizar suas águas reduz as vazões de capacitação e conceito e conseqüentemente tem sua cobrança reduzida. [...] Portanto, a cobrança pelo uso da água no Brasil, é um recurso importante na promoção do uso sustentável da água, pois, estima em todo o desperdício e garantia as futuras gerações o direito de desfrutar desse valioso bem, imprescindível à sobrevivência da espécie humana²⁰.

O instrumento de gestão outorga pelo uso da água assegura o controle qualitativo e quantitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso a água associado a uma garantia. Para tanto deverá considerar o enquadramento em classes de uso e a vazão do corpo hídrico. Neste contexto, conforme o Rodrigues²¹, (2006, p. 41) que cita o artigo 12:

Art. 12. Estão sujeitos a outorga pelo poder público aos direitos dos seguintes usos de recursos hídricos: Derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo; II - Extração de água de aquífero subterrâneo para

²⁰ FIORI, Simone. **Avaliação Qualitativa e Quantitativa do Potencial de Uso da Água Cinza em Edifícios Multifamiliares**: Dissertação de Mestrado. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, ano de 2006. p. 13.

²¹ RODRIGUES, Pedro Paulo Henrique Rodrigues. **A Cobrança pelo Uso da Água. Legislação e Finalidade**. Monografia de Graduação em Direitos. Goiânia: UFG, ano de 2006. p. 41.

consumo final, inclusive abastecimento público, a insumo de processo produtivo; III- Lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados, ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final; IV- Aproveitamento das potências hidrelétricas; V- Outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água. § 1ª Independem de outorga do poder público, conforme definido em regulamento: O uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural; II- As derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes; III- As acumulações de volume de água consideradas insignificantes; § 2º A outorga e a utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica estarão subordinadas ao plano nacional de recursos hídricos, aprovado na forma do disposto no início do artigo 35 desta lei, obedecida a disciplina da legislação sentencial específica.

A análise de concessão de outorga também deverá considerar o impacto do lançamento ou captação no corpo hídrico, diante do cenário real da bacia hidrográfica, e o atendimento às metas estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos, sobretudo, para as prioridades de uso estabelecidas pelo Comitê.

1.6 POLUIDOR-PAGADOR E USUÁRIO PAGADOR

Pode-se afirmar-se que a base teórica do princípio do poluidor-pagador é constituído na internalização das exterioridades negativas, isto é, no capitalismo visa lucro acima de qualquer coisa. Já as exterioridades negativas ao longo do processo histórico estão sendo socializadas.

Neste contexto, é relevante salientar que o princípio poluidor impõe ao agente econômico que inclua entre seus custos de produção a poluição ambiental, por ele gerada. Nesse sentido, é significativo nortear que a essência do princípio usuário pagador, sem dúvida nenhuma é que os recursos naturais têm de beneficiar a todos. Conforme Granziera (2001, p. 59):

Assim todos os usuários sujeitam-se a aplicação dos instrumentos econômicos estabelecidos para regular seu uso, para o bem comum da população. Seria o pagamento pelo uso privativo do bem público, em detrimento dos demais interesses²².

²² GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de Águas: Disciplina Jurídicas das Águas Doces**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 59.

Esse valor integrará o preço da externalidade positiva (produtivo) e quem o exportará, ao final, será os beneficiados da coisa gerada não pretende, contudo, que a poluição seja tolerada mediante a um preço. Seu fim é a prevenção do dano, não a compensação econômica pela degradação da natureza.

É necessário alertar que em hipótese alguma pode confundir princípio do poluidor-pagador como princípio de responsabilização, pois o primeiro é peculiaridade pelo aspecto preventivo, já o da responsabilização, a sua dimensão é principalmente repressiva isto é o que se percebe do momento contemporâneo.

Portanto, o princípio poluidor-pagador, tem como finalidade implantar medidas de qualidade ambientais que precisa ter custos que serão arcados pela comunidade, e o Estado poderá, igualmente, contribuir com uma parcela desses custos, reduzindo os tributos que incidiria sobre o cidadão.

Vale lembrar ainda que o princípio poluidor-pagador não se constitui em direito de poluir, não objetiva que se tolere a poluição mediante um preço. Sua finalidade é pura e simples de prevenir o dano e imputar ao agente punição ao ato por ele cometido. De acordo com Granziera, (2001, p. 48):

Portanto, o pagamento pelo lançamento de poluentes, por exemplo, não existe o responsável por sua conduta inconsequente caso ocorrer descartes de resíduos fora dos padrões e das normas ambientais. Como se vê, a cobrança feita ao agente econômico para lucrar efluentes na natureza apenas inserir o que a lei respalda sob a pena de admitir-se o direito de poluir²³.

Em tal caso de acordo com Milare (2005, p. 124), haveria uma transformação do princípio do poluidor-pagador (poluidor, paga os donos), no princípio do pagador. Poluidor (pagou, então pode poluir). Em relação ao princípio do usuário-pagador, constitui na evolução do princípio do poluidor-pagador. Não é só o descarte de poluição no ambiente que atinge a natureza e o homem²⁴.

Como os recursos naturais são escassos, tomando-se aqui em conta a escassez quali-quantitativa, é certo afirmar que o seu devido uso por uns pode refletir na impossibilidade ou limitação de utilização por outras pessoas. Isso causa

²³ GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de Águas**: Disciplina Jurídicas das Águas Doces. São Paulo: Atlas, 2001. p. 48.

²⁴ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**: doutrina, prática, jurisprudência, glossário. 4ª Edição. Rev., atual. e ampli. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 163.

um prejuízo social, real ou potencial, sendo justo cobrar do usuário um pagamento pelo aproveitamento havido.

A relação é de equidade, como afirma Machado: “O uso gratuito dos recursos naturais tem representado um enriquecimento ilegítimo do usuário, pois a comunidade que não usa do recurso ou que o utiliza em menor escala fica onerada”²⁵.

A Lei n. 6.938/81, em seu artigo 4º, VII, previu os princípios do poluidor-pagador e do usuário-pagador, *verbis*: “artigo 4º. A Política Nacional do Meio Ambiente visará: VII – à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos”. A complementação vem expressa no art. 14, § 1º, da mesma Lei, que impõe responsabilidade objetiva ao poluidor (SILVA, 2006, p. 601)²⁶.

Já a Lei número 11.428 do ano de 2006²⁷ dispôs ainda mais expressamente sobre o princípio do usuário-pagador, tratando-o literalmente como norma principiológica, porém omitiu – certamente por descuido do legislador – o princípio do poluidor-pagador.

Sua adoção como princípios constitucionais é implícita. Com efeito, o artigo 225, *caput*, da CF, ao normatizar o caráter preventivo, atribui a todos a obrigação de respeito ao meio ambiente, sob pena de responsabilização, que vem tratada em seus parágrafos 2º e 3º²⁸.

Como o princípio do poluidor-pagador tem dupla dimensão, preventiva e repressiva, fica clara sua adoção pela norma constitucional (art. 225 da CF). Já o princípio do usuário-pagador decorre do *caput* do art. 225 da CF, que concede a todos o direito ao meio ambiente qualificado. Levando-se em consideração a

²⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Editora Malheiros, ano de 2004.

²⁶ SILVA, De Plácido e. **Vocabulário Jurídico**. 27º Edição. Rio de Janeiro: Forense, ano de 2006.

²⁷ BRASIL, Lei 11.428 de 2006. **Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm>. Acesso em: 11 de julho de 2015.

²⁸ BRASIL, Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 14 de julho de 2015.

escassez dos recursos naturais, conclui-se que aqueles que efetivamente os utilizam devem compensar a coletividade²⁹.

E a única forma de fazê-lo é mediante um pagamento. Assim, quem usa paga a todos, uma vez que a utilização princípios. Suas finalidades, porém, são um pouco diversas. Ambos têm caráter protetivo do bem difuso ambiental, mas o estado ideal de coisas do poluidor-pagador está mais relacionado à *defesa* do meio ambiente em face da possibilidade de sua poluição, ao passo em que no usuário-pagador há maior relação com a *preservação* ambiental (a CF usa os verbos defender e preservar para as presentes e futuras gerações – art. 225, *caput*)³⁰.

No poluidor-pagador, a defesa contra o dano ambiental compreende sua prevenção e reparação integral; no usuário-pagador, procura-se garantir o acesso difuso aos recursos ambientais, o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, mediante a redução do desperdício, já que o usuário, tendo que pagar pela utilização do bem, adotará providências para consumir menos – quando vê o recurso ambiental como um bem livre, não se preocupa em economizar.

O artigo 16 da Declaração do Rio de Janeiro da Conferência das nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – ECO 92- dispõe:

As autoridades nacionais devem procurar promover a internacionalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em vista a abordagem segundo a qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais³¹.

Apesar da previsão legal, hoje vigora em nosso País o princípio do *ônus social*, que consiste na antítese do princípio do poluidor-pagador (GRANZIERA, 2003, p. 679)³². O que ocorre na prática, por exemplo, é que toda a comunidade paga a despoluição dos mananciais hídricos, ou suporta as consequências da poluição, embora o Código de Águas, já em 1934, tenha disposto que “A ninguém é

²⁹ BRASIL, Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 14 de julho de 2015.

³⁰ Ibidem.

³¹ BRASIL, Artigo 16 da Declaração do Rio de Janeiro. **Conferência das nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – ECO 92**. Disponível em: <www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92>. Acesso em: 11 de Julho de 15.

³² GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de Águas**: Disciplina Jurídicas das Águas Doces. São Paulo: Atlas, 2001. p. 679.

lícito conspurcar ou contaminar as águas que consome, com prejuízo de terceiros” (art. 109) e “Os trabalhos para a salubridade das águas serão executadas à custa dos infratores (...)”, conforme o artigo 110.

Nessa esteira, o princípio do uso múltiplo das águas, com prioridade, em situação de escassez, para o consumo humano e a dessedentação de animais tem o propósito de assegurar amplo acesso aos recursos hídricos. Os maiores consumidores de água são a agricultura e a pecuária (65% do total), sobretudo na irrigação de culturas e nas estruturas de dessedentação e de ambiência nos sistemas de exploração de animais.

1.7 A ÁGUA COMO DIREITO FUNDAMENTAL

Destarte, é crescente a necessidade de efetivação do direito fundamental à água, mas para isso é preciso que haja prestações positivas por parte do Estado como ações de saneamento básico, provimento de água potável de qualidade e em quantidade suficientes para assegurar o cumprimento das necessidades básicas, como também assegurar em situações de escassez o consumo humano e a dessedentação animal priorizando o uso dos recursos hídricos.

Tendo a água esse devido reconhecimento, seria um passo indispensável para garantir que fossem tomadas medidas a favor dos que sofrem de falta de acesso ao abastecimento de água limpa, impulsionando o governo a introduzir alterações efetivas nas políticas internas e de ajuda e na atribuição de recursos, proporcionando aos grupos de cidadãos uma base mais firme para pressionarem os governos.

O reconhecimento da água como Direito Humano básico e sua inserção no texto constitucional, não é, porém, suficiente para assegurar o acesso a todos, a este recurso. Outros mecanismos terão que ser acionados para que os governos locais garantam o seu cumprimento.

Para que a água se torne democrática em Pilar de Goiás, antes de tudo, ela dever ser vista como um direito humano fundamental, sem o qual é impossível viver plenamente, tampouco exercer a cidadania. A própria região de clima Semiárido deve ser vista como viável de convivência, bela e única em todo o mundo.

Diante do exposto apresentado, torna-se possível concluir, mas sem esgotar as diversas perspectivas de abordagem do problema, que o Direito de Água, e mais

especificamente a sua tutela como um direito humano fundamental, é imprescindível a um processo de Gestão Hídrica eficiente e eficaz.

Destarte, uma Gestão participativa, integrada e contínua, que objetive compatibilizar as inúmeras atividades antrópicas com a qualidade e preservação dos recursos hídricos, por intermédio de ações conjugadas do Poder Público e da sociedade organizada deve, inexoravelmente, observar o arcabouço jurídico hídrico, pelos diversos prismas de perspectivas legal e social.

Assim, neste contexto, preocupante, no qual a água assume o papel principal das grandes temáticas discutidas, tanto na seara acadêmica como na arena social, o direito assume lugar primordial na condução dos avanços na conservação dos recursos hídricos tornando-se enfim, um instrumento a serviço da proteção das águas.

À água já foi prevista legalmente como bem econômico e, também deveria ser considerada como um bem social e cultural, pois antes de valoração financeira e de ser um bem passível de transações comerciais é um elemento cogente para sobrevivência de todas as formas de vida.

Este bem é via de inclusão social e é essencial para garantir a cidadania, por isso urge a necessidade de se efetivar as águas como direito humano e social, e principalmente como fundamental, pois o reconhecimento oficial desse direito representaria um importante instrumento de pressão para motivar os governos a providenciar as necessidades básicas de água de suas populações.

CAPITULO II - A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL DA ÁGUA

No presente capítulo realizar-se-á uma sucinta análise sobre a legislação ambiental vigente no país sobre a água, mostrando a preocupação com relação aos mananciais brasileiros com ênfase no Brasil e no Município de Pilar de Goiás, e nos Estados do Distrito Federal e de Goiás.

2.1 NO BRASIL

Considerando que o uso das águas no Brasil tinha sido regido até o início do século passado por uma legislação absoluta, aplicando regras e sanções com o fim de proteger tal recurso natural, no entanto tal dispositivo atuava em desacordo com as necessidades e interesses da coletividade nacional.

Neste mesmo contexto vale salientar que na época a legislação considerava que era necessário modificar esse estado de coisas, adotando o País de uma legislação adequada que, de acordo com a tendência atual, permitisse ao poder público controlar e incentivar o aproveitamento industrial das águas. Considerando que, em particular, a energia hidráulica exige medidas que facilitem e garantam seu aproveitamento racional.

Por estes e outros motivos é que foi criado a primeira Lei Federal que dispõe sobre água no Brasil, que foi o Decreto-Lei nº 22.643 do ano de 1934³³, chamado de Código das Águas, que constitui um marco no gerenciamento de recursos hídricos no Brasil, onde as águas podiam ser de uso comum ou particular. Desta forma Granziera define:

Águas Comuns: São as correntes não navegáveis ou flutuáveis e de que essas não se façam. Águas Particulares: São as nascentes e todas as águas situadas em terrenos que também o sejam, quando as mesmas não estiverem classificadas entre as águas comuns de todos, as águas públicas ou as águas comuns³⁴.

³³ BRASIL, Código das Águas. **Decreto número 24.643, de 10 de Julho de 1934.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm> Acesso em 11 de julho de 2015.

³⁴ GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de Águas:** Disciplina Jurídicas das Águas Doces. São Paulo: Atlas, 2001.

De acordo com (Silva, 2007, p. 14), a preocupação com a água no Brasil vem desde o período colonial, às primeiras normas legais que afetavam, direta ou indiretamente, os recursos hídricos do Brasil, tais como: Ordenações Afonsinas que proibiram o corte de árvores frutíferas; Ordenações Filipinas (da época em que o Brasil esteve sob o domínio da coroa espanhola, em 1603) que proibiram o lançamento nas águas de qualquer material que pudesse sujá-las e matar os peixes, e limitou a pesca com rede em determinadas épocas do ano³⁵.

Essas Ordenações constituíam-se uma legislação bastante avançada, pois foi elaborada para a Península Ibérica que, naquela época, já convivía com escassez de água; proibição, pelos holandeses quando aqui estiveram ao corte do cajueiro e lançamento do bagaço de cana nos rios e açudes pelos senhores de engenho; Cartas Régias de 1796 e 1799: a primeira, criando a figura do “juiz conservador das matas”. Silva (2007, p. 15) discursa ainda que:

Que acumulava as funções de judicante com a de policial, e a segunda, proibindo o corte da floresta e a derrubada de algumas espécies madeireiras de valor comercial; Ordem de 09 de abril de 1809, baixada após a chegada de D. João VI ao Brasil, que prometia libertar os escravos que denunciasses os contrabandistas de madeira (pau-brasil e tapinhoã); Lei nº 317, de 31/10/1843 que previa multa e apreensão das embarcações que fossem encontradas com contrabandos de pau-brasil; e a Lei nº 601, chamada “Lei das Terras”, que obrigava os proprietários a registrar todas as terras ocupadas, que estabelecia pena de prisão de dois a seis meses e multa de “cem mil reis” pela derrubada e queimadas das matas.³⁶

Voltando ao Brasil contemporâneo, um dos importantes recursos sobre a legislação da água foi o Decreto-Lei nº. 24.643³⁷, de 10 de julho de 1934, que instituiu o Código das Águas. Tal Código, embora preocupasse em regulamentar a apropriação dos recursos hídricos, em especial como instrumento fornecedor de energia elétrica. Entretanto, o mesmo estabelecia procedimentos eficazes que garantissem o uso sustentável desses recursos, como, igualmente, assegurado ao público o acesso a esse bem tão valioso e primordial à existência humana.

³⁵ SILVA, De Plácido e. **Vocabulário Jurídico**. 27ª Edição. Rio de Janeiro: Forense, ano de 2006. p. 14.

³⁶ Ibidem. p. 15.

³⁷ BRASIL, Código das Águas. **Decreto número 24.643, de 10 de Julho de 1934**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm> Acesso em 11 de julho de 2015.

Com a Constituição Federal de 1988 as águas passam a ser de domínio público, isto é, todos têm direito a seu uso. Nessa nova visão foram estabelecidos dois domínios: da União (corpos de água que atravessam mais de um estado e/ou país) e dos Estados. Estes domínios são enfocados também no artigo 29 do Código de Águas que trata da divisão do domínio das águas públicas de uso comum.

Em dezembro de 1996, após uma longa tramitação, o Congresso Nacional aprovou o Projeto de Lei Nacional de Recursos Hídricos, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Em 8 de janeiro de 1997, o Presidente da República sancionou a Lei Federal nº. 9433/97³⁸, dotando o Brasil dos instrumentos legais e institucionais necessários ao ordenamento das questões referentes à disponibilidade e ao uso sustentável de suas águas.

A Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997³⁹, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH constitui-se um divisor, antes e depois dela, uma vez que as legislações anteriores à gestão da água eram centralizadas, e não estimulava a participação dos cidadãos na gestão da mesma. Assim, é necessário nortear que os princípios fundamentais da nova lei, de acordo com Magalhães Júnior (2007)⁴⁰ são:

A gestão dos recursos hídricos tem de favorecer os vários usos da água; A água constitui-se um recurso limitado e possuem um imenso valor econômico; A gestão dos recursos hídricos não pode ser centralizada, e sim caracterizada pela sua descentralização e buscar estimular a participação no gerenciamento dos recursos hídricos, as coletividades locais, os usuários e os governos; Em caso de escassez de água, estabelece que a prioridade deva de ser dada para o consumo humano; A água é um recurso natural de propriedade pública; A bacia hidrográfica constitui-se uma unidade que a assegura a instituição da Política Nacional de Recursos Hídricos, e também, para promover a gestão desses recursos.

³⁸ BRASIL, Lei número 9.433 de 8 de Janeiro de 1997. **Lei 9.433 de 8 Janeiro de 1997:** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm> Acesso em 12 de julho de 2015.

³⁹ Ibidem.

⁴⁰ MAGALHÃES JÚNIOR, Antônio Pereira. **Indicadores Ambientais e Recursos Hídricos:** Realidade e perspectiva para o Brasil a partir da experiência francesa. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

É importante salientar, que a Agência Nacional de Águas – ANA foi criada e implantada pela Lei 9.984, de 17 de julho de 2000⁴¹, cabendo a ela formular a Política Nacional dos Recursos Hídricos articulando os planejamentos nacionais, regionais e estaduais e dos setores usuários referentes aos recursos hídricos. Ressaltamos também que a Política Nacional dos Recursos Hídricos tem como objetivo a utilização racional e integrada das águas, tendo como unidade de gerenciamento a bacia hidrográfica e que essa gestão deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público.

Importante se faz comentar que a Lei Federal nº 9.433/97, conhecida como Lei das Águas, tem os seguintes fundamentos: (1) a água é um bem de domínio público; (2) um recurso natural e limitado, dotado de valores econômicos; (3) em situações de escassez, a água deve ser usada prioritariamente para o consumo humano e a dessedentação de animais; (4) uso múltiplo das águas deve ser proporcionado; e (5) a gestão descentralizada e participativa.

Neste sentido e discorrendo sobre este recurso hídrico Rodrigues (2008, p. 74 - 75), salienta que se pode dizer que as competências das Agências de Água, no âmbito de sua área de atuação são:

I – analisar e emitir pareceres sobre os projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e encaminhá-los à instituição financeira responsável pela administração desses recursos; II – promover os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação; III – elaborar o Plano de recursos Hídricos para apreciação do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica⁴².

Dessa forma, a Constituição de 1988, recebeu e avaliou toda a legislação ambiental no País, inclusive, e principalmente, a necessidade da intervenção da coletividade. Foi acolhida praticamente toda a legislação vigente, mesmo a de âmbito estadual, uma vez que, ainda seguindo o espírito da Lei de Política Nacional

⁴¹ BRASIL, Agência Nacional de Águas – ANA. **Lei número 9.984 de 2000**: Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9984.htm> Acesso em 12 de julho de 2015.

⁴² PEDRO, Paulo Henrique Rodrigues. **A cobrança Pelo Uso da Água. Legislação e Finalidade**: Monografia de Graduação em Direitos. Goiânia: UFC, 2006.

do Meio Ambiente, determinou que essa legislação passasse a ser concorrente com a federal, nos termos do artigo 24, inciso VI da Constituição Federal⁴³.

Os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente são bem mais ambiciosos que a simples conservação de recursos naturais para fins econômicos imediatos, visa à utilização racional do meio ambiente como um todo, consoante determina o artigo 2º da referida lei⁴⁴.

A legislação mais recente, como a Lei dos Recursos Hídricos, mostra que estes princípios vêm sendo bem assimilados, tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável, para a consecução do qual é indispensável à consciência de ser imprescindível a parceria do Governo e dos usuários dos recursos ambientais para sua utilização racional e conservação.

No âmbito dessas considerações, será enfatizada a seguir a gestão dos recursos hídricos em algumas Unidades da Federação, ou seja, Paraíba, Distrito Federal e Goiás, tendo como objetivo analisar se a PNRH está sendo cumprida ou não.

2.2 EM PILAR DE GOIÁS

Com relação a Pilar de Goiás é importante destacarmos que é um dos municípios mais afetados pela estiagem prolongada em virtude de estar situado perto de uma empresa chamada Yamana Gold, que está extraindo ouro do subsolo e com isso retira quase toda água do lençol freático. A rede hidrográfica de Pilar de Goiás é caracterizada pela predominância dos rios intermitentes e sazonais do Rio Vermelho. Podemos entender assim porque a questão do abastecimento no município de Pilar de Goiás constitui-se em um grave problema a ser solucionado. Essa realidade também é diagnóstica por outros Municípios. Que compõem como Santa Terezinha e Guarinos.

Já o autor Silveira Neto (2002, p. 73 - 78), coloca que a gestão dos recursos hídricos no Estado de Goiás era inexistente até 1996. Contudo, esse autor alerta

⁴³ BRASIL, Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 14 de julho de 2015.

⁴⁴ BRASIL, Política Nacional do Meio Ambiente. **Lei número 6.938 de Agosto de 1981**: Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm> Acesso em 14 de julho de 2015.

que a partir desse ano, em virtude do governo do Estado temer que ocorresse uma crise séria no fornecimento de água, dá início a ação de intervenção mais efetiva no gerenciamento dos recursos hídricos⁴⁵.

Assim, foi instituído um aparato judiciário que regulamentou a utilização racional e sustentável da água. Dessa tomada de decisão surgiu a Lei nº. 6.308/96, da Política Estadual de Recursos Hídricos, em 1997, a Lei nº. 3421/98 que implantou a Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente, dos recursos hídricos e minerais, e finalmente, a Lei nº. 7.033/01⁴⁶. Importante se faz demonstrar que os objetivos principais da Lei nº. 7.033/01 foram: a implantação de um marco regulatório visando promover a utilização dos recursos hídricos, a criação da Agência de Água, Irrigação e Saneamento (AAGISA) (SILVEIRA NETO, 2002, p. 104).

Quanto à criação da Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos e Minerais, podemos enfatizar que teve como finalidade maior promover o uso mais racional, com o intuito de melhor aproveitamento, sem resultar em danos ambientais. Silveira Neto (2002, p. 106) ressalta que a falta de democratização da informação da legislação sobre a utilização racional e sustentável dos recursos hídricos no Estado da Goiás, nos primeiros anos constituiu um entrave na implantação desta política, importante para combater a seca⁴⁷.

Em nossa pesquisa observamos que o código de postura do município não conta ainda com uma lei a nível municipal para proteger as nascentes contra o desmatamento e o grande avanço da mineradora que vem causando uma gravíssima falta de água em Pilar de Goiás.

2.3. NO DISTRITO FEDERAL

Quanto à política de recursos hídricos do Distrito Federal, esta foi instituída pela lei denominada Lei Distrital nº. 512⁴⁸, de 28 de julho de 1993, portanto,

⁴⁵ SILVEIRA NETO, Otacílio dos Santos. **Paraíba. In: Gestão legal dos recursos hídricos dos Estados do Nordeste do Brasil** (ORGs.), 2002. p. 104.

⁴⁶ BRASIL, Site Jus Brasil. **Lei número 7.033 do ano de 2001**. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/44313379/doespb-05-01-2005-pg-11>> Acesso em 12 de julho de 2015.

⁴⁷ SILVEIRA NETO, Otacílio dos Santos. **Paraíba. In: Gestão legal dos recursos hídricos dos Estados do Nordeste do Brasil** (ORGs.), 2002. p. 106.

⁴⁸ BRASIL, Lei do Distrito Federal. **Lei número 512, de 28 de Julho de 1993**: Dispõe sobre a Política de Recursos Hídricos no Distrito Federal, institui o Sistema de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos – SGIRH – DF e dá outras providências. Disponível em:

antecedeu a Política Nacional dos Recursos Hídricos - PNRH. Esta lei foi aprovada durante a reeleição no governo do então governador Joaquim Roriz. No entanto, a regulamentação da mesma só iniciou com a implantação do Departamento de Política e Gestão de Recursos Hídricos na Secretaria do Meio Ambiente Ciência e Tecnologia.

O órgão incumbido de promover o gerenciamento dos recursos hídricos do Distrito Federal é a Secretaria de Meio Ambiente de Recursos Hídricos do Distrito Federal - SEMARH-DF, que é associado à qualidade e quantidade da água no Distrito Federal, sendo que esta secretaria também é responsável pela fiscalização do cumprimento da legislação sobre a utilização da água, da outorga do direito do uso, de promover o controle, a proteção e a conservação desses recursos, e ainda tem atribuição de realizar licenciamento de atividades altamente poluidoras, e faz cumprir a legislação de controle da poluição ambiental.

É Relevante ressaltar que a SEMARH-DF não está conseguindo cumprir plenamente seu papel, prova disso, é a morte do Rio Melchior, que de todos os rios do Distrito Federal é o mais poluído. Até 2004, os esgotos *in natura* de Ceilândia e Taguatinga eram lançados nesse Rio.

As pesquisas recentes e pertinentes ao assunto mostram que não há oxigenação no Rio Melchior, isto explica porque não é mais encontrado peixes, a sua coloração é acinzentada, e o mau cheiro é sentido de longe.

Nesse contexto observamos que o crescimento urbano desordenado do Distrito Federal, é responsável também pela poluição de esgotos *in natura* despejados em outros lençóis freáticos sem qualquer tratamento, assim, a SEMARH-DF tem sido omissa em relação ao cumprimento da legislação sobre os recursos hídricos.

A gestão dos recursos hídricos do Distrito Federal institui o gerenciamento da oferta desses recursos e o gerenciamento das intervenções nas bacias hidrográficas e o gerenciamento interinstitucional, com o fim de coibir as agressões feitas pelo ser humano e que implicam diretamente na degradação do meio ambiente.

O gerenciamento da oferta dos recursos hídricos do Distrito Federal constitui-se função, tanto deliberativa, quanto de execução da compatibilização dos planos de

bacia hidrográfica, é proposto pelas instituições que realizam o gerenciamento das intervenções nas bacias hidrográficas.

Por sua vez, o que se consta do gerenciamento das intervenções nas bacias hidrográficas do Distrito Federal, tem o objetivo fundamental de promover a integração interinstitucional incorporando o seu contexto, ou seja, representantes das bacias, agentes e entidades.

Já, o gerenciamento interinstitucional ao longo dos anos tem buscado promover a integração dos distintos órgãos e entidades associadas a água, priorizando, em especial, o desenvolvimento e a integração do sistema de gerenciamento de recursos hídricos do Distrito Federal ao Sistema Global, tanto de coordenação, quanto de planejamento do Estado.

A gestão do gerenciamento dos recursos hídricos do Distrito Federal é caracterizada pela centralização da tomada de decisões, a participação da comunidade estimulada não está em consonância com o que determina a Legislação Federal em relação aos recursos hídricos, em especial junto aos produtores rurais.

2.4 EM GOIÁS

De acordo com Vedovoto (2002) a Lei de Recursos Hídricos do Estado de Goiás, obedece, e segue os mesmos princípios estabelecidos da Política Nacional de Recursos Hídricos⁴⁹. A SEMARH-GO estabeleceu um convênio com o Governo Alemão tendo como finalidade desenvolver um trabalho de articulação em relação à bacia do Rio Meia Ponte, um rio muito importante para vários municípios goianos, e para Goiânia.

Não podemos deixar de mencionar também sobre as três principais bacias hidrográficas da América Latina que nascem em Goiás, ou seja, Bacia Amazônica, (Araguaia, Tocantins), Bacia Pratina (Rio Paranaíba) e a Bacia do Rio São Francisco – (Rio São Marcos).

A Lei Complementar nº. 20, de 10/12/1996, regulamentaram diretrizes visando, tanto o controle, quanto à gestão como a fiscalização do Fundo Estadual do

⁴⁹ VEDOVOTO, Graciela Luzia. **Gestão de Recursos Hídricos nas Bacias Hidrográficas de Rio Federais: Impasses e Perspectivas no Processo de Criação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba.** (Dissertação de Mestrado). Brasília: UNB, 2002.

Meio Ambiente – FEMA. Esta Lei instituiu a Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH, e ainda a diretoria executiva da FEMA. Segundo Vedovoto (2002, p. 67), a SEMARH e a Agência Ambiental do Estado de Goiás desenvolvem atividades em parceria, objetivando a conservação, como também o equacionamento dos conflitos relacionados a utilização dos recursos hídricos em Goiás.

Por sua vez, a Lei Ordinária nº. 13.123⁵⁰ de 16/07/1997 criaram e implantaram o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, o Comitê da Bacia Hidrográfica, Comitê-CBH do Rio Meia Ponte, e ainda, deu à Diretoria de Recursos Hídricos DRH, poderes para realizar a outorga de direitos sobre a utilização dos recursos hídricos, e para promover a cobrança pelos usos de tais.

É importante destacar que em Goiás, ainda está em fase de estudos a implantação de alguns Comitês de Bacias Hidrográficas, no entanto, alguns se encontram instalados, como é o caso do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte – COMBAP. Esse Comitê foi instituído pela Lei Estadual nº 13.123, de 16 de julho de 1997, em consonância com as decisões do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERHI, nº 003 de 10/04/2001, e nº 004 de 09/10/2001. Nestes termos o artigo. 3º da referida Lei destaca:

Democratizar a gestão dos recursos hídricos; Incentivar a proteção das águas que possam resultar em comprometimento de sua utilização tanto no presente quanto no futuro; Não apenas combater, como também, prevenir os fatores e os efeitos provenientes da poluição, da erosão do solo e do assoreamento dos mananciais, dos esgotos e inundações⁵¹.

Pelo exposto, observa-se que esses objetivos ainda não foram atingidos, como será demonstrado ainda nessa monografia. Além desse Comitê, Segundo Vedovoto (2002, p. 52):

⁵⁰ BRASIL, Lei Ordinária do Estado de Goiás. **Lei 13.123 de 16 de Julho de 1997:** Estabelece normas de orientação à política estadual de recursos hídricos, bem como ao sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/1997/lei_13123 .htm](http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/1997/lei_13123.htm)> Acesso em 12 de julho de 2015.

⁵¹ BRASIL, Lei Ordinária do Estado de Goiás. **Lei 13.123 de 16 de Julho de 1997:** Estabelece normas de orientação à política estadual de recursos hídricos, bem como ao sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos e dá outras providências. Disponível em: <http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/1997/lei_13123.htm> Acesso em 12 de julho de 2015.

O Comitê dos Rios Turvo e dos Bois foi criado em 2003 a partir da mobilização já existente na região. A proposta de instituição, elaborada pela SEMARH, foi aprovada pelo CERH e a criação se deu através do Decreto 5.826, de 11/09/2003. A diretoria provisória foi instalada em março de 2006 e é responsável pelo processo de mobilização, elaboração do regimento interno, eleição dos membros e da diretoria definitiva do Comitê. Sobre a criação do Comitê do Rio Vermelho, esta foi uma solicitação da população local, mobilizada a partir dos eventos ocorridos no final de 2001. Os estudos necessários e a proposta de instituição foram elaborados em 2004, mas não foram encaminhadas ao CERH porque a estrutura existente estava comprometida com a criação do Comitê dos Rios Turvo e dos Bois, que ainda se encontra em fase de implementação⁵².

Deste estudo acima mencionado verifica-se que um relatório integrado de bacias hidrográficas do Sudoeste Goiano demonstrou que no perímetro urbano, os impactos ambientais são consequentes da ampliação de impermeabilização, diretamente relacionados ao carregamento de resíduos sólidos, que afeta a qualidade das águas durante o período chuvoso.

Além disso, cumpre dizer que são lançados esgotos domésticos com pouco tratamento ou sem nenhum tratamento, que comprometem ainda mais a qualidade das águas.

Já, no âmbito rural, o estudo integrado de bacias hidrográficas do Sudoeste Goiano ressalta que os impactos ambientais são em consequências dos desmatamentos criminosos de áreas de preservação permanente, como da mata auxiliar, manejos inapropriados do solo, ausência de curvas de nível nas atividades agrícolas (Pecuária e Agricultura), pelo uso indiscriminado de agrotóxicos, que colocam risco à saúde humana, e à vida aquática dos mananciais.

Nesse sentido, estudiosos como vários estudiosos alertam que o uso de agrotóxicos visando ampliar a produção agrícola contribui para a disseminação de predadores naturais, provocando a elevação de espécies até então inócuas a categoria de pragas importantes, além de contribuir para a contaminação da água, do solo e do ar, resulta em deterioramento da qualidade ambiental de vida.

Neste sentido e discorrendo sobre as políticas públicas no tratamento da água Vedovoto (2002, p. 51) alerta que:

⁵² VEDOVOTO, Graciela Luzia. **Gestão de Recursos Hídricos nas Bacias Hidrográficas de Rio Federais: Impasses e Perspectivas no Processo de Criação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba.** (Dissertação de Mestrado). Brasília: UNB, 2002. p. 52.

O governo estadual por meio da SEMARH, da Agência Ambiental do Estado Goiás e do Saneamento de Goiás – SANEAGO, em parceria com outros órgãos estaduais, municipais e ONG's, vem desenvolvendo extensos programas de recuperação dos mananciais goianos, principalmente através de reflorestamento das áreas de preservação permanente e de ações de educação ambiental⁵³.

Pelo exposto, constata-se que muito ainda tem de ser realizada em Goiás para conservar os recursos hídricos, em razão de algumas deficiências, como falta de profissionais qualificados, conscientização da população e da classe empresarial de Goiânia, maior empenho do Poder Público em fiscalizar e fazer cumprir a Legislação sobre os recursos hídricos. Entre as alternativas para solucionar esse problema sobressai a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável, como será ainda enfatizado nesta monografia.

A água é um bem finito de fundamental importância para qualquer ser vivo e imprescindível no desenvolvimento das atividades humanas. Para preservar a mesma é necessário conservá-la, para isso é essencial que toda atividade humana seja fundamentada nos princípios aplicáveis a água, ou seja, desenvolvimento sustentável, princípio da preservação, princípio da precaução, princípio da cooperação, valor econômico.

⁵³ VEDOVOTO, Graciela Luzia. **Gestão de Recursos Hídricos nas Bacias Hidrográficas de Rio Federais: Impasses e Perspectivas no Processo de Criação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba.** (Dissertação de Mestrado). Brasília: UNB, 2002. p. 51.

CAPÍTULO III - MEDIDAS SUGERIDAS PARA PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM PILAR DE GOIÁS E NO BRASIL

Neste último capítulo mencionar-se-á sobre as medidas sugeridas para Proteção dos Recursos Hídricos na Cidade de Pilar de Goiás e no Brasil com ênfase no Desenvolvimento Sustentável e na Educação Ambiental demonstrando que são imprescindíveis para que essas alternativas sejam adotadas pelo Poder Público Municipal como instrumento de preservação e conservação dos mananciais.

3.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Pode-se afirmar que os recursos hídricos têm estado no centro das atenções mundial, dando origem a diversos debates sobre sua utilização, preservação, conservação, poluição e sustentabilidade.

Vale frisar que a água constitui-se instrumento imprescindível aos processos vitais, é uma das principais causas que engendram as condições ambientais favoráveis à existência de vida em nosso planeta, até mesmo para conservação tanto de biomas naturais quanto produtivos. Assim Broch (2001, p. 12) concebe que:

Sendo assim, à água é um fator militante do desenvolvimento sustentável, uma vez que a vida animal e vegetal não se desenvolve na sua ausência. Evidências históricas demonstraram que as civilizações se desenvolveram onde a disponibilidade de água era abundante e com características especiais. Portanto, pode-se afirmar que para manutenção de um desenvolvimento sustentável é necessário que sejam conservados os recursos hídricos tanto em quantidade como em qualidade, para que sua oferta seja assegurada à geração atual bem como às futuras gerações⁵⁴.

Constata-se que entre os problemas ambientais contemporâneos, sobressai a crise da água, que sem dúvida nenhuma é um dos mais graves, pois a sua escassez em quantidade e qualidade afeta, em maior ou menor grau, a maior parte dos países do mundo, inclusive o Brasil.

Além disso, a distribuição irregular (espacial e temporal), da água no planeta e a sua crescente deteriorização, aliados ao pouco conhecimento da

⁵⁴ BROCH, Synara; OLENSK, Aparecida. **Desenvolvimento Sustentável de Mato Grosso do Sul: O Desafio da Gestão Integrada dos Recursos Hídricos** (Dissertação de Mestrado). Brasília-DF; UnB, 2001. p. 12.

sustentabilidade desse recurso é a falta de alternativas para a moradia e abastecimento geram situações complexas que acabam por envolver não somente os populações que estão diretamente imersas nesses contextos, como, igualmente, a restante da sociedade.

Assim, há várias discussões acerca da importância dos fatores naturais para a existência e continuidade das sociedades humanas, das interferências ambientais negativas quando de sua desconsideração nas diversas atividades e a inter-relação destes fatores com a existência de relações sociais de cerimônias, evoluíram para a consideração de metas e práticas ambientais baseadas no conceito de desenvolvimento sustentável, a Agenda 21 (2000, p. 3) brasileira afirma que:

O antigo conceito de preservação ambiental, baseado na intocabilidade dos recursos naturais, há alguns tempos foi superado e substituído por outro que condiciona a preservação a um novo modelo de desenvolvimento da civilização, fundamentado no uso racional dos recursos naturais, para que estes possam continuar disponíveis as gerações que ainda virão. A este desenvolvimento, que não esgota mais conserva e realimenta sua fonte de recursos naturais, que não inviabiliza a sociedade mais promove a repartição justa dos benefícios alcançados, que não é movido apenas por interesses imediatistas, mas, sim baseado. No planejamento de sua trajetória e quer por estas razões, é capaz de manter-se no espaço e tempo, é que damos o nome de desenvolvimento sustentável⁵⁵.

É importante ressaltar que a dinâmica do crescimento populacional urbano e o desenvolvimento industrial, que a Yamana Gold trouxe para Pilar de Goiás e também o grande cultivo na agricultura da cana de açúcar nas cidades vizinhas como Itapaci, São Luiz do Norte.

Em outras cidades mais distantes com Rubiataba e Goianésia são os fatores que vem contribuindo para o comprometimento dos recursos hídricos em todo território brasileiro, deste modo é necessário substituir o modelo de desenvolvimento econômico predador pelo modelo de desenvolvimento sustentável.

Assim no que tange o desenvolvimento sustentável e o ordenamento jurídico Sanchez, L.E (2006, p. 495) afirma que:

⁵⁵ BRASIL, Agenda 21. **Agenda 21, Resultado da Consulta Nacional**: 2º Edição. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/consulta2edicao.pdf> Acesso em 12 de julho de 2015. p.3.

O desenvolvimento sustentável encontra no ordenamento jurídico brasileiro que não só justifica como impõe a sua aplicação prática, são diversas as passagens da Lei de Política do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) que primam por um melhor desempenho das atividades sobre o meio ambiente e o a sua recuperação, preservação e melhoria⁵⁶.

Desta forma, a sustentabilidade ambiental tem de refletir na inclusão de um novo capital para o sistema capitalista, o capital natural. Este tipo de sustentabilidade precisa ampliar a capacidade do planeta em proporcionar recursos naturais como água, minimizando os impactos causados.

Para tanto, deve-se reduzir a utilização de combustíveis fósseis e a emissão dos poluentes, aumentar a eficiência dos recursos explorados, substituir o uso de recursos não-renováveis para renováveis, e promover política que visam a construção dos recursos naturais e ainda é necessário, promover investimentos em pesquisas de tecnologias limpas. Neste contexto, Sanchez, L.E (2006, p. 498) argumenta que:

A sustentabilidade ambiental incorpora a presente necessidade de manutenção dos ecossistemas de suporte do planeta como premissa indispensável ao crescimento econômico equitativo e à permanência da humanidade. A persistência da vida no planeta passa a ser priorizado nos sistemas de gestão em quaisquer níveis, em conjunto com uma distribuição mais justa dos recursos naturais disponíveis, dentre os quais destaca-se água, em razão de sua imprescindibilidade à manutenção da vida no planeta e ao desenvolvimento da vida no planeta e ao desenvolvimento das mais variadas atividades humanas, daí a relevância do desenvolvimento sustentável⁵⁷.

Portanto, o desenvolvimento sustentável constitui-se um recurso fundamental para conservar os recursos hídricos, pois mostra que caso continue as agressões a esses recursos, num futuro não muito distante, a água esse bem precioso para vida, estará totalmente imprópria para o consumo.

Daí a importância de substituir o modelo desenvolvido econômico por modelo de desenvolvimento sustentável, que explora de forma racional e equilíbrio os recursos naturais como a água. Neste contexto, é importante destacar que para assegurar a sustentabilidade, conforme Sanchez, L.E (2006, p. 499):

⁵⁶ SANCHEZ, L.E. **Avaliação de Impacto Ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos. 2006. p. 495.

⁵⁷ Ibidem. p. 498.

Proteção do hidrécido e dos mananciais; Purificação e tratamento da água; Conservação da biodiversidade e dos habitantes. Manutenção dos hospports; Gerenciamento da quantidade e da qualidade; Suprimento eficiente de água doce a todas as pessoas independentemente de classe e posição econômica; Proteção do solo e prevenção da contaminação e poluição da entrofização; Gerenciar os usos múltiplos e adequá-los a economia regional; Promover avaliação adequadas da distribuição e tratamento de águas e esgotos por sistemas públicos ou privados⁵⁸.

É primordial nortear a necessidade de conservar a bacia hidrográfica, uma vez que às atividades desenvolvidas no seu interior tem influência sobre a quantidade e qualidade da água, pois, essa se constitui na mais adequada unidade de planejamento ambiental para o uso e exploração dos recursos naturais, ou introduzidos pelo homem na área.

Desta forma, o disciplinamento do uso e da ocupação dos solos da bacia hidrográfica é o meio mais eficiente de controle dos recursos hídricos que a integram. Neste âmbito, Souza, M. P (2000, p.108) argumenta que:

À conservação e a preservação do meio ambiente é um ônus atribuído tanto ao Poder Público como à coletividade, o que só vem a corroborar com a afirmativa de que o bem ambiental não é nem público e nem privado, e sim de interesse público, ou seja, difuso. Podendo ambos serem responsabilizados por omissão diante de sua tutela⁵⁹.

Portanto, o manejo de bacias hidrográficas corresponde ao processo que possibilita elaborar um conjunto integrado de ações em relação ao meio ambiente, a estrutura social, econômica, institucional e legal de uma bacia, a fim de promover a conservação e utilização sustentável dos recursos naturais e desenvolvimento sustentável.

Cabe destacar que a declaração de Souza, M. P (2000, p.109) sobre recursos hídricos e desenvolvimento sustentável, aprovada no evento mencionado, contém recomendações de ação de âmbito local, nacional e internacional, fundamental em quatro princípios básicos:

⁵⁸ SANCHEZ, L.E. **Avaliação de Impacto Ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos. 2006. p. 499.

⁵⁹ SOUZA, M. P. **Fundamentos de Gestão Ambiental**: princípios e prática. 1. Edição. São Carlos: Riani Costa, v. 1, 2000. p. 108.

I. A água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para a conservação da vida, a manutenção do desenvolvimento e do meio ambiente; II. O desenvolvimento e o gerenciamento de recursos hídricos devem ser baseados em um ponto de vista participativo, envolvendo usuários, planejadores e políticos, em todos os níveis; III. A mulher tem papel central na provisão, gerenciamento e defesa da água; IV. A água tem um valor econômico em todos os seus usos competitivos, devendo ser reconhecida com um bem econômico⁶⁰.

Enfim, pode-se dizer que o desenvolvimento sustentável na atualidade representa e constitui uma alternativa viável de promover a exploração racional dos recursos hídricos sem causar impactos ambientais, no entanto, é preciso desenvolver a consciência ambiental e essa só possível através da educação ambiental.

3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental com certeza é outro instrumento importante para auxiliar na conservação dos recursos hídricos, tal educação possibilita aos indivíduos entender que para transformar a concepção das pessoas em relação às agressões ambientais, como é o caso dos recursos hídricos.

Vale mencionar ainda que a educação ambiental além do supramencionado deve buscar estabelecer uma nova aliança, entre a humanidade, incentivando a ética nas relações econômicas, políticas e sociais. Neste sentido no que tange a esta união o doutrinador Cunha (2002, p. 99) expõe que:

A educação ambiental voltada para os recursos hídricos deve contemplar a população urbana e a população rural para tanto, deverá ser oferecidas a estas populações as atividades teóricas e práticas que as conduzem a pensar e refletir sobre a conservação e a proteção dos recursos hídricos. Portanto, deverão ser apresentadas palestras, filmes realizados, visitas em bacias hidrográficas em degradação e em recuperação, visitas em estações de tratamento de água ensinar como conservar o solo, como usar o agrotóxico, além de outros⁶¹.

⁶⁰ SOUZA, M. P. **Fundamentos de Gestão Ambiental**: princípios e prática. 1. Edição. São Carlos: Riani Costa, v. 1, 2000. p. 109.

⁶¹ CUNHA, Marcos Antônio Correntino. **A Educação Ambiental para Proteção e Gestão dos Recursos Hídricos**. In: Educação ambiental. Goiânia: Secretaria de Educação de Goiás, 2001. p. 99.

Além disso, a Legislação deve-se basear no diálogo entre gerações e culturas em busca de uma cidadania local, continental e plane tória, visando uma sociedade mais justa tanto a nível nacional quanto internacional. Assim, Reigota (1995, p. 10) argumenta que:

Parto do princípio de que a educação ambiental é uma proposta que altera profundamente a educação como a conhecemos sobre a ecologia. Trata-se de uma educação que visa não só a utilização racional dos recursos naturais (para ficar só nesse exemplo), mas basicamente a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental⁶².

Cabe destacar que a educação ambiental tem como objetivo a formação, no País, de uma consciência pública dirigida para conservação e preservação dos recursos naturais e da qualidade ambiental, levando-se em conta as dimensões socioeconômicas, políticas e culturais.

Por conseguinte, a educação ambiental precisa conter a compreensão da natureza e do meio ambiente, com vistas a que os recursos naturais, entre esses os recursos hídricos, sejam utilizados de forma sustentável.

A educação ambiental no Brasil começou aparecer, efetivamente, com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente, em 1973, quando estabeleceu por meio do Brasil. O Decreto Federal Lei número 3.030⁶³, que uma de suas atribuições era de promover, intensamente, através de programas em escola nacional, o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente.

Em 2002 foi regulamentada a Lei da Política e Nacional de Educação Ambiental, através do Decreto 4.281⁶⁴ do poder executivo. Esta lei, em seu Artigo V, trata da inclusão da educação ambiental em todos os níveis de ensino, especificando seus princípios gerais e as competências dos órgãos públicos e

⁶² REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e Representação Social** – Questões da Nossa Época. São Paulo: Cortez, 1995. p. 10.

⁶³ BRASIL, Decreto Federal. **Decreto número 3.030 do ano 1973**. Brasília-DF: Ministério do Meio Ambiente, ano de 1999. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=144560>> Acesso em 14 de julho de 2015.

⁶⁴ BRASIL, Política Nacional de Educação Ambiental. **Decreto número 4.281 de 25 de Junho de 2002**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm> Acesso em 14 de julho de 2015.

privados e o Artigo VI, trata dos programas de educação ambiental integrados às diversas atividades que envolvem a questão ambiental.

A educação ambiental viria aparecer novamente na Lei número 6.938 de 31 de Agosto de 1981, que dispôs sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e, na Constituição Federal de 1988⁶⁵, estabelecendo como incumbência do Poder Público e a Educação Ambiental, como estabelece o artigo e inciso VI - Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Cabe destacar que, apesar das atividades desenvolvidas dentro da administração pública, a educação ambiental teve maior evolução através dos movimentos ambientais e das Organizações não Governamentais - ONGs edificados pela própria sociedade.

Com a participação de equipes de gestão ambiental, demonstrando a relevância dessa modalidade educacional, através da organização de debates públicos, proporcionados por essas entidades, trouxe influência direta no aumento da conscientização ambiental sobre a questão ecológica. De acordo com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (1991, p. 14):

Muito pouco tem sido feito pelas autoridades governamentais ao longo dos últimos anos para, objetivamente, coibir ações nocivas ao meio ambiente. É através da educação e da informação que o povo adquire condições de participar da sociedade de modo consciente, crítico e criativo, de modo a exercer sua inteligência. A educação ambiental tem uma importância muito grande nesse cenário. É através dela que podemos exercer nossa autoridade de povo e provocar mudanças que contribuíssem para o bem estar de todos. Deve-se considerar ainda que a educação ambiental pela seriedade de sua proposta e pela urgência na solução dos problemas, não pode ser esporádica, seu caráter essencial e a permanência e a continuidade, a fim de manter o indivíduo e a atualizados com a dinâmica do ambiente global⁶⁶.

Neste contexto, pode-se dizer que a educação ambiental sem dúvida nenhuma representa um passo decisivo no trato das questões ambientais. Assim, é

⁶⁵ BRASIL, Política Nacional do Meio Ambiente. **Lei número 6.938 de Agosto de 1981:** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm> Acesso em 14 de julho de 2015.

⁶⁶ BRASIL, Conama. **Conselho Nacional do Meio Ambiente.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/LivroConama.pdf>> Acesso em 14 de julho de 2015.

significativo nortear que de acordo com a Lei Nacional de Educação Ambiental Lei n. 9.795/1990⁶⁷ em seu artigo primeiro do capítulo I, definida como:

[...] Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem do uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Para que haja a inserção da educação ambiental no processo educativo brasileiro é preciso vontade política por parte de nossos governantes, colocando a educação ambiental no orçamento e realizado as políticas públicas voltadas para sua implementação no Brasil. Assim, Partdário (2002 p. 91).

A educação ambiental, então, além de ser um processo de mudança e formação de valores, bem como de preparo de exercício da cidadania, constitui-se em um conjunto de idéias contrárias às idéias prevalentes no sistema social atual, contrárias às idéias de egoísmo e de individualismo, a favor da transformação social e com ética, com justiça social e com democracia. É uma luta a favor, portanto de novas idéias e de valores éticos, em que deve prevalecer a melhoria da qualidade de vida para todos⁶⁸.

Nesse sentido, pode-se afirmar que a educação ambiental - EA⁶⁹ representa o principal instrumento destinado a desenvolver a conscientização ambiental dos indivíduos. Pois, informando, despertando o senso crítico e estimulando a participação da comunidade, podemos encarar um significativo percentual de problemas que hoje vitimam as riquezas naturais do Brasil. No entanto, é preciso que tal educação não restrinja somente em apontar os fatores de degradação dos recursos naturais, mais apresentar soluções para modificar o comportamento das pessoas sobre a relevância da conservação e preservação do meio ambiente.

Assim, a educação ambiental tem de estimular a ação entre os indivíduos, grupos sociais e entre as instituições uma vez que os processos ecológicos são

⁶⁷ BRASIL, Educação Ambiental. **Lei número 9.795 de 1999**: Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm> Acesso em 14 de julho de 2015.

⁶⁸ PARTDÁRIO, M.R. **Avaliação Ambiental Estratégica**: Brasília: MMA-SQA, 2002. p. 91.

⁶⁹ BRASIL, Política Nacional de Educação Ambiental. **Decreto número 4.281 de 25 de Junho de 2002**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm> Acesso em 14 de julho de 2015.

interdependentes, desta forma, quando ocorre agressão humana ao meio ambiente conseqüentemente o homem será, atingido, como está ocorrendo com relação aos recursos hídricos. Neste contexto, a educação ambiental é de suma relevância para promover a conscientização da população sobre a necessidade de conservar a água. Cunha (2001, p. 88):

A educação ambiental objetivando a recuperação e proteção de uma bacia hidrográfica contribui para: a preservação dos mananciais, redução de custos operacionais no tratamento de água, o envolvimento das comunidades locais nos problemas ambientais e indução das populações às novas formas de condutas que respeitem o meio ambiente e os recursos hídricos, por meio de oportunidades de participação nos processos decisórios dos problemas ambientais e hídricos que afligem as comunidades de bacia hidrográfica.

Cabe destacar que a educação ambiental é na atualidade, o principal instrumento para conscientizar a todos da relevância de utilizar os recursos hídricos de forma racional, sem desperdício. No entanto, para isto concretizar-se é essencial que a mesma seja desenvolvida no âmbito da ecopedagogia.

Segundo, Avanzi (2004, p. 36) menciona que “a ecopedagogia considera a educação como uma mudança de mentalidade em relação à qualidade de vida, associada à busca do estabelecimento de uma relação saudável e equilibrada com o contexto, com o outro ambiente”⁷⁰.

Neste sentido, a educação ambiental deve ser entendida como um processo que consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global das questões ambientais.

Além de elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição crítica e participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e adequada utilização dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de viver dos organismos da Terra e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado. Oliveira (2008, p. 18) concebe que:

A educação ambiental deverá responder ao desafio ambiental contemporâneo por meio da compreensão de uma mudança radical dos valores da sociedade atual e da necessidade de sua urgente transformação, para assegurar a própria sobrevivência da espécie humana e da vida em todas suas dimensões. É necessária uma

⁷⁰ AVANZI, Maria Rita. Eco pedagogia. In: **Identities da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília-DF: Ministério do Meio Ambiente, 2007. p. 36.

transformação fundamental na maneira de cada um pensar de si, o meio, a sociedade e o futuro; uma transformação básica nos valores e crenças que orientam pensamentos e ações; uma mudança que permita adquirir uma percepção mais complexa da realidade com postura ética, responsável e solidária⁷¹.

Pode-se dizer que a educação ambiental é assim um instrumento importante, para modificar as ações dos indivíduos em relação aos recursos hídricos, por exemplo, em Goiânia o Programa Goiânia limpa, diagnosticou a devastação do Ribeirão João Leite, pela atividade agrícola, como mostra o relatório 1 da Delegacia Estadual do Meio Ambiente – DEMA em anexo 1, empreendimento rural situado no setor Santa Genoveva II, esta situação poderia, ter sido evitada caso houve desenvolvido um programa de educação ambiental com os proprietários rurais da vizinhança de tal recurso hídrico, certamente essa situação não haveria ocorrido uma vez que, os mesmos teriam consciência que qualquer dano ao Ribeirão João Leite e repercutiria de forma negativa em suas atividades econômicas e na qualidade de vida dos proprietários rurais. Assim, Avanzi (2004, p. 39) concebem que:

A preservação, a conservação dos ecossistemas e dos mananciais deve ser prioritária para a manutenção da boa qualidade e quantidade das águas com a finalidade de garantir a sobrevivências humanas e subumanas nossas responsabilidades com as diversas formas de proteção ambiental⁷².

Enfim, pode-se dizer que a educação ambiental de toda a população é uma grande arma que o Poder Público, as ONGs e os movimentos ambientalistas dispõem para reverter esse quadro alarmante da degradação dos recursos hídricos.

⁷¹ OLIVEIRA, Sandra de Fátima. **Educação Ambiental: aspectos históricos e perspectivas.** (Texto do Curso de Especialização em Educação Ambiental da UFG). Goiânia, 2004. p. 18.

⁷²AVANZI, Maria Rita. Eco pedagogia. In: **Identities da Educação Ambiental Brasileira.** Brasília-DF: Ministério do Meio Ambiente, 2007. p. 39.

CONCLUSÃO

Concluindo este trabalho, pode-se dizer que a degradação ambiental dos recursos hídricos em todo o País reflete uma lamentável realidade. A contaminação desses recursos representa um grande risco para o meio ambiente e para os indivíduos que deles dependem, dada a possibilidade de cessar as fontes econômicas que tais recursos representam, como a pesca e o turismo, além do risco de contrair doenças entre essas a desinteira, dengue, alergias entre outras.

O fator principal que explica a utilização inadequada dos recursos hídricos é o desenfreado processo de urbanização e industrialização sofrido pelas cidades brasileiras, especialmente aquelas de médio e grande porte. O crescimento das cidades tem acontecido sem o acompanhamento de um planejamento racional, de modo que o resultado tem sido o surgimento de ocupações irregulares dando origem a bairros/favelas que se formam sem a infraestrutura adequada, além da proliferação de habitações irregulares em áreas de proteção ambiental, como ocorrem nas nascentes dos mananciais hídricos, e também às margens desses cursos d'água. Essa é uma realidade em Pilar de Goiás.

E, nas áreas rurais a utilização das áreas de preservação permanente pela pecuária extensiva e a agricultura, mormente a cana , causam um dano ao meio ambiente de difícil ou mesmo impossível recuperação, eliminando o usufruto do meio ambiente pelas futuras gerações, o que é uma lastima. Constatou-se que no território de Pilar de Goiás a poluição dos recursos hídricos assume proporções alarmantes, comprometendo a qualidade de vida da população como é o caso de das cidades vizinhas Itapaci e Hidrolina e etc.

Já em Pilar de Goiás, a degradação dos recursos hídricos é visível a todos, em especial no Rio Vermelho, até mesmo as áreas conservadas como o Rancho Alegre, é atingida pela poluição hídrica, o que demonstra a gravidade do problema em Pilar de Goiás.

No primeiro capítulo foi dissertado sobre as considerações a respeito dos princípios aplicáveis água. A partir desses princípios foi verificado e analisado os princípios que se aplicam à água e também ao meio ambiente, com o intuito de extrair as bases do direito de águas em vigor no Brasil.

No segundo capítulo salientou-se que a política dos recursos hídricos do Brasil, sem dúvida nenhuma é um instrumento importante para proteção de tais

recursos. Mostra que a preocupação com relação aos mananciais brasileiros não é um fato novo, essa preocupação já estava presente nas ordenações Filipinas de 1603, que proibiu que fosse jogado nas águas qualquer material que pudesse provocar danos. Todavia, é a partir da instituição da lei n. 9.433 de 08 de janeiro de 1997 que a Política Nacional de Recursos Hídricos, de fato passou a ser um valioso recurso de conservação deste bem tão valioso à vida de uma maneira geral.

Salientou-se ainda que no Município de Pilar de Goiás, a política de recursos hídricos era inexistente até 1998, quando foi instituída através da Lei n. 4830/98. Além disso, a criação da Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e Minerais pela Lei n. 3421/98, tem buscado promover a utilização racional da água já que esse município é um dos mais afetados pela escassez desse bem precioso à existência humana.

O último capítulo demonstra que o desenvolvimento sustentável e a educação ambiental são imprescindíveis para que essas alternativas sejam adotadas pelo Poder Público Municipal e Estadual como instrumento de preservação e conservação dos mananciais que abastecem o País. Essas medidas tais como o desenvolvimento sustentável e a educação ambiental são também instrumentos essenciais para promover conscientização ambiental de todos os segmentos da sociedade e do uso racional da água sem desperdício.

Salienta-se que a educação ambiental, é também um relevante e imprescindível recurso para promover a conscientização ambiental de todos, mostrando que a preservação e a conservação dos recursos hídricos são uma responsabilidade de cada um.

Por fim, vale frisar que esta pesquisa não teve a pretensão de esgotar esse assunto, mais certamente fornece subsídios teóricos relevantes para quem propuser realizar um trabalho semelhante a este ou simplesmente quiser a aprofundar seus conhecimentos sobre o assunto. Cumpre ressaltar que os objetivos propostos, consiste em analisar a proteção dos recursos hídricos em Pilar de Goiás em geral no Brasil, os quais foram alcançados dentro da metodologia proposta, podendo, inclusive, ensejar em estudo ou pesquisa futura.

REFERÊNCIAS

Fontes Doutrinárias

Doutrina e Trabalhos Científicos:

AVANZI, Maria Rita. Eco pedagogia. In: **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília-DF: Ministério do Meio Ambiente, 2007.

BARROS, Airton. **Na gestão de bacias hidrográficas, é preciso respeitar o espírito das leis**: Lei 9.433 de 8 de Janeiro de 1997 e da Lei 6.938/81: a descentralização das decisões e participação efetiva da sociedade civil. Revista da Secretária de Recursos Hídricos. Brasília-DF: Ministério do Meio Ambiente, 2002, p. 28-36.

BROCH, Synara; OLENSKI, Aparecida. **Desenvolvimento Sustentável de Mato Grosso do Sul**: O Desafio da Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (Dissertação de Mestrado). Brasília-DF; UnB, 2001.

CUNHA, Marcos Antônio Correntino. **A Educação Ambiental para Proteção e Gestão dos Recursos hídricos**. In: Educação ambiental. Goiânia: Secretaria de Educação de Goiás, 2001.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Editora Max Limonad, ano de 1999.

FIORI, Simone. **Avaliação Qualitativa e Quantitativa do Potencial de Uso da Água Cinza em Edifícios Multifamiliares**: Dissertação de Mestrado. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, ano de 2006.

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

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Editora Malheiros, ano de 2004.

MAGALHÃES JÚNIOR, Antônio Pereira. **Indicadores Ambientais e Recursos Hídricos**: Realidade e perspectiva para o Brasil a partir da experiência francesa. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**: doutrina, prática, jurisprudência, glossário. 4ª ed. Rev., atual. e ampli. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

OLIVEIRA, Sandra de Fátima. **Educação Ambiental**: aspectos históricos e perspectivas. (Texto do Curso de Especialização em Educação Ambiental da UFG). Goiânia, 2004.

PARTDÁRIO, M.R. **Avaliação Ambiental Estratégica**: Brasília: MMA-SQA, 2002.

PAULA, Milton Rego d. **Percepção Ambiental dos Moradores de Pirenópolis**: em relação a degradação ambiental dos Recursos Hídricos. Revista Anhanguera. Ano 8, Goiânia: Centro Universitário de Goiás, 2008, p. 1-19.

PEDRO, Paulo Henrique Rodrigues. **A cobrança Pelo Uso da Água. Legislação e Finalidade**: Monografia de Graduação em Direitos. Goiânia: UFC, 2006.

Reale, Miguel. **Lições Preliminares de Direito**. 22^o Edição. São Paulo: Editora Saraiva, ano de 1995.

REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e Representação Social** – Questões da Nossa Época. São Paulo: Cortez, 1995.

RHDA. **Os Recursos Hídricos e o Direito Internacional Ambiental**. In **Recursos Hídricos**: aspectos éticos, jurídicos, econômicos e socioambientais. Campinas-SP: Alínea, 2007.

RODRIGO, Raquel dos Santos. **As Dimensões Legais e Institucionais do Reuso de Águas no Brasil**: proposta de regulamentação do reuso da água no Brasil (Dissertação de Mestrado) São Paulo. USP. 2008.

RODRIGUES, Pedro Paulo Henrique Rodrigues. **A Cobrança pelo Uso da Água. Legislação e Finalidade**. Monografia de Graduação em Direitos. Goiânia: UFG, ano de 2006.

SANCHEZ, L.E. **Avaliação de Impacto Ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos. 2006.

SCHMIDHEINY, Stephan. **Mudando o Rumo**: uma perspectiva Empresarial Global sobre Desenvolvimento e meio ambiente. Rio de Janeiro; FGV; 1992.

SEMARH, G. **Estado Integrado de Bacias Hidrográficas do Sudoeste Goiano**. Goiânia, UFG, 2002.

SILVA, De Plácido e. **Vocabulário Jurídico**. 27^o Edição. Rio de Janeiro: Editora Forense, ano de 2006.

SILVA, Sálvio de Macedo. **Avaliação Ambiental Estratégica na Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH**. (Tese de Doutorado). Brasília: UNB, 2008. PARTDÁRIO, M.R Avaliação Ambiental Estratégica: Brasília: MMA-SQA.

SILVEIRA NETO, Otacílio dos Santos. **Paraíba**. In: **Gestão legal dos recursos hídricos dos Estados do Nordeste do Brasil** (ORGs.), 2002.

SOUZA, M. P. **Fundamentos de Gestão Ambiental**: princípios e prática. 1. Edição. São Carlos: Riani Costa, v. 1, 2000.

VEDOVOTO, Graciela Luzia. **Gestão de Recursos Hídricos nas Bacias Hidrográficas de Rio Federais**: Impasses e Perspectivas no Processo de Criação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba. (Dissertação de Mestrado). Brasília: UNB, 2002.

Fontes Eletrônicas

Legislação:

BRASIL, Código das Águas. **Decreto número 24.643, de 10 de Julho de 1934.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm> Acesso em 11 de julho de 2015.

_____, Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 14 de julho de 2015.

_____, Decreto Federal. **Decreto número 3.030 do ano 1973.** Brasília-DF: Ministério do Meio Ambiente, ano de 1999. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=144560>> Acesso em 14 de julho de 2015.

_____, Educação Ambiental. **Lei número 9.795 de 1999:** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm> Acesso em 14 de julho de 2015.

_____, Lei 11.428 de 2006. **Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm>. Acesso em: 11 de julho de 2015.

_____, Lei do Distrito Federal. **Lei número 512, de 28 de Julho de 1993:** Dispõe sobre a Política de Recursos Hídricos no Distrito Federal, institui o Sistema de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos – SGIRH – DF e dá outras providências. Disponível em: <http://www.sinj.df.gov.br/SINJ/Arquivo.aspx?id_norma_consolidado=48471> Acesso em 12 de julho de 2015.

_____, Lei número 9.433 de 8 de Janeiro de 1997. **Lei 9.433 de 8 Janeiro de 1997:** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm> Acesso em 12 de julho de 2015.

_____, Lei Ordinária do Estado de Goiás. **Lei 13.123 de 16 de Julho de 1997:** Estabelece normas de orientação à política estadual de recursos hídricos, bem como ao sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos e dá outras providências. Disponível em: <http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/1997/lei_13123.htm> Acesso em 12 de julho de 2015.

_____, Política Nacional de Educação Ambiental. **Decreto número 4.281 de 25 de Junho de 2002.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm> Acesso em 14 de julho de 2015.

_____, Política Nacional do Meio Ambiente. **Lei número 6.938 de Agosto de 1981:** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm> Acesso em 14 de julho de 2015.

_____, Site Jus Brasil. **Lei número 7.033 do ano de 2001**. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/4436364713379/doespb-05-01-2005-pg-11>> Acesso em 12 de julho de 2015.

Sites:

BRASIL, Agência Nacional de Águas – ANA. **Lei número 9.984 de 2000, que Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA**: entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9984.htm> Acesso em 12 de julho de 2015.

_____, Agenda 21. **Agenda 21, Resultado da Consulta Nacional**: 2º Edição. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/consulta2ediacao.pdf> Acesso em 12 de julho de 2015.

_____, Artigo 16 da Declaração do Rio de Janeiro. **Conferência das nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – ECO 92**. Disponível em: <www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92>. Acesso em: 11 de Julho de 15.

_____, Conama. **Conselho Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/LivroConama.pdf>> Acesso em 14 de julho de 2015.

_____, **Conferência de Estocolmo**: Revista Direitos Fundamentais e Democracia. Disponível em: <<http://www.revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/viewFile/18/17>>. Acesso em 26 de fevereiro de 2015.