



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

CAMILA CARDOSO LIMA

**LEGISLAÇÃO ANTI-FRACKING NO BRASIL E A
SUPERAÇÃO DO VIÉS EXCLUSIVAMENTE ECONÔMICO
DA ÁGUA**

Londrina
2018

CAMILA CARDOSO LIMA

**LEGISLAÇÃO ANTI-FRACKING NO BRASIL E A
SUPERAÇÃO DO VIÉS EXCLUSIVAMENTE ECONÔMICO
DA ÁGUA**

Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do grau de mestre em Direito Negocial no Curso de Mestrado da Universidade Estadual de Londrina.

Orientador: Prof. Dr. Miguel Etinger de Araújo Junior.

Londrina
2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

L732L Lima, Camila Cardoso.

Legislação anti-fracking no Brasil e a superação do viés exclusivamente econômico da água / Camila Cardoso Lima. - Londrina, 2016.
146 f.: il.

Orientador: Miguel Etinger de Araújo Júnior.

Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Direito Negocial, 2018.

Inclui bibliografia.

1. Direito ambiental - Teses. 2. Direito de águas - Teses. 3. Água - Proteção ambiental - Teses. I. Araújo Júnior, Miguel Etinger de. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Estudos Sociais Aplicados. Programa de Pós-Graduação em Direito Negocial. III. Título.

CDU 345.47

CAMILA CARDOSO LIMA

**LEGISLAÇÃO ANTI-FRACKING NO BRASIL E A SUPERAÇÃO DO
VIÉS EXCLUSIVAMENTE ECONÔMICO DA ÁGUA**

Dissertação apresentada como exigência parcial
para obtenção do grau de mestre em Direito
Negocial no Curso de Mestrado da Universidade
Estadual de Londrina.

BANCA EXAMINADORA

Orientador :Prof. Dr. Miguel Etinger de Araújo
Junior
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Elve Miguel Cenci
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. João Luiz Esteves
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Londrina, 09 de fevereiro de 2018.

Aos meus filhos, Marcela e Gael, que me apresentaram um mundo novo e me incentivam, todos os dias, a ser um ser humano melhor.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Florindo e Elivete, que dedicaram a vida para nos educar. Que sem ter tido a oportunidade de estudar, sempre fizeram questão de nos proporcionar o máximo de estudo que quiséssemos buscar e assim, sempre foram os maiores incentivadores que minha irmã e eu poderíamos ter.

Por falar nela, agradeço minha irmã Angélica, por sempre acreditar e investir em mim, quando eu mesma não acreditava ser capaz. Por sempre ter sido meu espelho e os primeiros passos que um dia eu segui, que mesmo por um momento, eu possa ser os passos que ela também escolha seguir.

Ao meu marido Rodrigo, meu amor, meu amigo, pelo apoio, paciência, incentivo e colo. Por fazer minha vida mais feliz e meus dias mais leves, mesmo diante de toda a correria do dia-a-dia.

À minha filha Marcela, minha parceirinha já de “longa” data. Meu primeiro grande amor e incentivo na busca de conhecimento e aperfeiçoamento pessoal e profissional. Mais uma vez meu amor, perdão por toda ausência.

Ao meu anjo Gael, que veio me mostrar que as coisas que importam verdadeiramente na vida, não são coisas. Que a vida é curta demais para ser pequena e que cada momento deve ser aproveitado e curtido. Que as pequenas conquistas são as maiores vitórias que podemos alcançar. Obrigada filho amado, por me mostrar que não sou melhor do que ninguém, mas que posso ser melhor do que sou, a cada dia.

À minha sogra Olga, por todo apoio concreto sem o qual finalizar esse trabalho não seria possível. Obrigada pela disponibilidade, suporte e carinho.

Ao meu orientador, Miguel Etinger de Araújo Junior, pela confiança depositada em mim, pela amizade, pelos ensinamentos e auxílio na elaboração desse trabalho. Obrigada “teacher”, principalmente pela paciência, perseverança e por se fazer um agente de transformação na minha caminhada acadêmica.

Aos professores e funcionários da Universidade Estadual de Londrina pela contribuição à minha formação, foi uma honra ouvi-los. Levarei-os sempre em minhas mais ternas recordações.

“A Terra pode oferecer o suficiente para
satisfazer as necessidades de todos os homens,
mas não a ganância de todos os homens”.

Mahatma Gandhi

LIMA, Camila Cardoso. **Legislação anti-fracking no Brasil e a superação do viés exclusivamente econômico da água**. 2018. 146 f. Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

RESUMO

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito fundamental garantido na Constituição Federal de 1988, em análise mais pormenorizada, debruça-se sobre a manutenção de recurso da natureza em especial: a água, elemento da natureza reconhecido como bem de acentuada importância, convoca toda a sociedade a lutar em favor de sua tutela, inclusive o Direito. Embora possua alto valor econômico, a água merece tutela para além do viés mercadológico e utilitarista imposto pelo modo de vida capitalista. A proteção da água enquanto elemento da Natureza já está sendo realizada em culturas com maior ligação com a *Pacha Mama*, como identificou-se nos povos andino-amazônicos adeptos da cultura do “*Buen Vivir*”. Essa concepção protetiva trazida pelos povos tradicionais Latino-Americanos, serve como pano de fundo para a tratativa da temática. O *Fracking* é atividade econômica de alto potencial ofensivo ao meio ambiente, produzindo efeitos colaterais sobre o solo, a atmosfera e em especial, sobre a água. Materializando-se em contrato administrativo de concessão, é Negócio Jurídico que admite a intervenção do Estado, pois seu desempenho encontra limites nos preceitos constitucionais celebrados na Carta Política de 1988. Essa intervenção, no caso em tela, ocorre por meio das legislações municipais, que consubstanciadas no interesse local, passam a legislar sobre a atividade de *Fracking*, restringindo a execução e protegendo o ambiente e seus recursos. Contextualizando com a área de conhecimento do Programa (Direito Negocial), e inserindo-se na linha de pesquisa do Estado Contemporâneo: relações internacionais e empresariais, discute-se sobre Os Negócios Jurídicos contemporâneos, moldados a luz da Constituição e das cláusulas gerais da boa-fé, ética e função social dos contratos, que devem galgar o desenvolvimento integral dos cidadãos, de forma igualitária, promovendo a dignidade e a manutenção de um ambiente ecologicamente equilibrado, como se verifica no Art. 225, CF/88. Dessa forma, a presente pesquisa busca analisar a legitimidade e legalidade das normas jurídicas municipais de restrição ao uso do *Fracking*. Para tanto, utilizou-se o método dedutivo, partindo-se da premissa da necessidade de se proteger a água, inclusive pelos entes municipais, pois a sua proteção é legítimo interesse local. Foi utilizada pesquisa bibliográfica e documental, com a análise de decisões judiciais e legislações nacionais e estrangeiras. Concluindo-se não só pela possibilidade da legislação municipal sobre *Fracking*, mas também de um dever local em consonância com a necessária proteção global.

Palavras-chave: *Fracking*. Água. Direito Humano. Direito da Natureza. Interesse local.

LIMA, Camila Cardoso. **Anti-fracking legislation in Brazil and overcoming the exclusively economic bias of water.** 2018. 146 p. Dissertation (Master's Degree in Business Law) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

ABSTRACT

The ecologically balanced environment is a fundamental right guaranteed in the Federal Constitution of 1988, in a more detailed analysis, it focuses on the maintenance of natural resource in particular: water, an element of nature recognized as a property of great importance, summons the whole society the military in favor of its tutela, including the Right. Although it has a high economic value, water deserves tutelage beyond the mercantile and utilitarian bias imposed by the capitalist way of life. The protection of water as an element of Nature is already being carried out in cultures with greater connection with the Pacha Mama, as identified in the Andean-Amazonian people adhering to the "Buen Vivir" culture. This protection concept brought by traditional Latin American peoples serve as a background for the discussion of the issue. Fracking is an economic activity of high potential that is offensive to the environment, producing side effects on the soil, the atmosphere and especially on water. In the case of an administrative concession contract, it is a legal business that admits the intervention of the State, since its performance is limited by the constitutional precepts established in the Political Charter of 1988. This intervention, in the present case, occurs through municipal legislation, which embodied in the local interest, begin to legislate on Fracking activity, restricting execution and protecting the environment and its resources. Contextualizing with the area of knowledge of the Program (Negotiating Law), and inserting itself in the line of research of the Contemporary State: international relations and entrepreneur, is discussed on contemporary Legal Business, molded in the light of the Constitution and the general clauses of good -feasibility, and social function of the contracts, which must promote the integral development of citizens, in an egalitarian way, promoting the dignity and the maintenance of an ecologically balanced environment, as in Art. 225 CF / 88. Thus, the present research seeks to analyze the legitimacy and legality of the municipal legal rules restricting the use of Fracking. For this purpose, the deductive method was used, starting from the premise of the need to protect water, including by municipal entities, because its protection is legitimate local interest. Bibliographical and documentary research was used, with the analysis of judicial decisions and national and foreign legislations. Concluding not only by the possibility of municipal legislation on Fracking, but also of a local duty in line with the necessary global protection.

Keywords: Fracking. Water. Human Right. Nature Law. Local interest.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	50
Figura 2	56
Figura 3	61
Figura 4	103

LISTA DE ABREVIATURAS

ACP	Ação Civil Pública
ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
ANA	Agência Nacional de Águas
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
ART	Artigo
CITES	Convenção sobre Comércio Internacional de Espécies de Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção
CF	Constituição Federal
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
COESUS	Coalisão Não Fracking Brasil
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COPEL	Companhia Paranaense de Energia
CQMC	Convenção Quadro sobre Mudanças Climáticas
DH	Direitos Humanos
EIA	de Estudo Prévio de Impacto Ambiental
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
GEE	Gases de Efeito Estufa
GFN	Global Footprint Network
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Biodiversidade
LC	Lei Complementar
MME	Ministério de Minas e Energia
MPF	Ministério Público Federal
ODMs	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
OGMs	Organismos Geneticamente Modificados
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PEC	Proposta de Emenda Constitucional
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPP	Parcerias Público-Privadas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 ÁGUA E SUA PROTEÇÃO JURÍDICA	16
1.1 Contexto Internacional de proteção das águas.....	19
1.2 Água como Direito Humano.....	28
1.3 Água como Direito da Natureza.....	35
2 A ATIVIDADE DE FRACKING E SEU IMPACTO NA ÁGUA	52
2.1 Conceito de <i>Fracking</i>	55
2.2 <i>Fracking</i> e os Princípios de Direito Ambiental	57
2.3 Impactos Negativos Causados pelo <i>Fracking</i>	60
3 O FRACKING NO CONTEXTO DO DIREITO NEGOCIAL	65
3.1 Breves considerações sobre o Negócio Jurídico: do paradigma clássico ao contemporâneo	65
3.2 Alguns aspectos sobre os institutos da Teoria do Negócio Jurídico: dos fatos ao negócio jurídico existencial.....	74
3.3 Negócio Jurídico e o <i>Fracking</i>	78
3.3.1 Contratos Administrativos	79
3.3.2 Contratos de Concessão	84
4 O PAPEL DO MUNICÍPIO NO PACTO FEDERATIVO QUANTO A PROTEÇÃO DA ÁGUA E REGULAÇÃO DE ATIVIDADES ECONÔMICAS	88
4.1 Competências Constitucionais Ambientais: competência municipal para tutelar o meio ambiente	94
4.2 Água como Interesse Local	102
4.3 Legislação Municipal de Restrição ao <i>Fracking</i>	109
4.4 Decisões Judiciais: discussão acerca da constitucionalidade das leis municipais.....	115
CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
REFERÊNCIAS	132

INTRODUÇÃO

A pesquisa que ora se apresenta tem por objetivo analisar a normativa de restrição ao *Fracking* no Brasil, com foco na proteção do elemento água em um viés que supere o exclusivamente econômico.

A água é elemento de grande importância para a manutenção de todas as formas de vida, tem também extensa relevância para o desenvolvimento das sociedades, que ao longo da história, têm se fixado e expandido à margem de rios e lagos. Contudo, a água sempre foi concebida como recurso inesgotável, sendo utilizada de maneira irresponsável e excessiva, assim como todos os recursos oferecidos pela Natureza, levando a crise ambiental sem precedentes que observamos no mundo modernamente.

Sua escassez, provocada por aspectos quantitativos, mas também qualitativos, fez sobressair um olhar econômico sobre a água. O reconhecimento da água enquanto bem de alto valor econômico, atribuiu interesse jurídico ao recurso natural interesse jurídico e as legislações, internas e internacionais, passaram a prever a sua proteção sob o manto do interesse humano, ou seja, além de caráter mercantil, à a água passou a figurar sob o aspecto utilitarista e antropocêntrico, chegando a ser declarada como direito humano.

A adoção de um modelo de vida de intensiva produção e consumo, exige da sociedade modos igualmente intensivos de extração dos recursos naturais e transformação dos mesmos em bens e serviços para atender um consumo cada vez maior e acelerado. A água embora muitas vezes passe despercebida nos processos produtivos, está presente em quase todos eles (água virtual), o que a torna elemento muito vulnerável e revela ainda mais sua finitude.

Nesta senda, importante adotar um conceito de proteção ambiental mais próximo ao tradicionalmente incorporados às culturas andino-amazônicas, acima mencionadas. Para isso, escolheu-se a concepção esculpida a luz da ética do “*Buen Vivir*”, conceito que é resgatado de culturas ameríndias ancestrais, que rompem completamente com a lógica do antropocentrismo e promete uma relação mais harmônica com a Natureza e seus recursos.

No que tange ao *Fracking*, historicamente, o homem se vale da produção de energia com base em combustíveis fósseis, essa ainda é a matriz energética mais utilizada em grande parte dos países do mundo, mesmo sendo a

forma de energia mais predatória do meio ambiente, ainda é largamente utilizada e explorada por empreendimentos privados e públicos.

No Brasil, o *Fracking* torna-se pauta de discussões ganha maior notoriedade a partir da 12ª Rodada de Licitações realizada pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) no ano de 2012 para leiloar blocos de exploração de gás de xisto ou gás não convencional, que utiliza a fraturação hidráulica para prospecção em profundidades que não seriam possíveis de outro modo. No entanto, o *Fracking* é atividade de alto impacto ao meio ambiente, trazendo prejuízos ao solo, a atmosfera, e em a água, sejam elas superficiais ou subterrâneas.

Na tentativa de impedir a instalação dos poços de prospecção e a exploração do gás de xisto, os Municípios começaram a criar legislações locais de restrição da atividade, atacadas também por meio de ações judiciais, onde têm encontrado amparo do judiciário, que além de deferir a anulação dos efeitos da Rodada de Licitações, reconhecem a legitimidade dos entes municipais na tutela do interesse local.

O estudo se justifica, pois, a atividade de *Fracking* se concretiza no Brasil por meio de contratos administrativos de concessão, ou seja, Negócios Jurídicos a ser celebrados entre empreendimentos privados e o Poder Público, sendo inquestionáveis latente seus reflexos no universo do Direito. Tais contratos devem ser celebrados sob o ponto de vista contemporâneo, em que há uma constitucionalização do Direito Civil e autonomia da vontade dos indivíduos passa a ser submetida a princípios como a dignidade humana, a eticidade e a função social dos contratos, isto é, o Estado, autorizado por seu ordenamento jurídico, intervirá no domínio econômico para garantir que os empreendimentos privados ou públicos funcionem em consonância com os valores elevados no texto constitucional e ainda aqueles admitidos por meio de tratados e acordos internacionais, enaltecendo a função social das atividades econômicas, o comando constitucional de garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado e proporcionar a efetiva observância à dignidade humana.

Utilizando-se de método dedutivo, partindo da premissa da necessidade de se proteger a água, todos os entes da federação encontram incumbência seja no texto constitucional, ou na lei infraconstitucional, devendo atuar, todos eles, em cooperação. Sob esse olhar, entende-se que os Municípios exercem papel valioso na proteção ambiental, pois encontram-se mais próximos do cidadão, o que facilita a sua participação nos debates e dos próprios recursos naturais.

A fim de consubstanciar da melhor maneira o estudo que se apresentará, foi aplicada pesquisa bibliográfica e documental, por meio de doutrina especializada e a análise de decisões judiciais, legislações nacionais e estrangeiras e outros documentos pertinentes ao tema, como relatórios, reportagens e dados estatísticos.

Com o intuito de atender a finalidade a que se propôs, a pesquisa será iniciada buscando estabelecer o estado da arte da proteção jurídica da água, trazendo no primeiro Capítulo, o contexto internacional de proteção do elemento e seu reconhecimento como direito humano e ainda, a proposição eleita nesse estudo, da água enquanto direito da Natureza, nos moldes do conceito de “*Buen Vivir*”, dos povos andino-amazônicos.

O Capítulo 2 se dedicará a conceituar a atividade de *Fracking*, ainda pouco conhecida no Brasil. Se ocupará ainda em confrontar o *Fracking* com alguns princípios de Direito Ambiental e principalmente, esclarecer e denunciar os impactos negativos do fraturamento hidráulico sobre o meio ambiente, em especial, sobre a água.

Ao longo do terceiro Capítulo, o *Fracking* será averiguado no contexto do Direito Negocial, exigindo-se para uma real compreensão da conexão entre ambos, de uma breve inquirição da evolução do Negócio Jurídico, desde seu paradigma clássico até o perfilhado nos dias de hoje e também, um estudo mais minucioso de alguns institutos da Teoria dos Negócios Jurídicos. Nesse Capítulo, será necessária, ainda, uma análise sucinta sobre os contratos administrativos de concessão, vez que esse é o tipo de contrato em que resultam licitações como as de exploração de gás de xisto via fraturação hidráulica.

No Capítulo final, desdobrar-se-á essa pesquisa na avaliação do papel dos Municípios no pacto federativo de proteção da água e regulação das atividades econômicas, pois como se verá, no ponto 4.3, do quarto tópico, são as legislações locais que tem obtido êxito em impedir os poços de *Fracking* de se instalarem em diversas cidades brasileiras, garantindo desse modo, a proteção dos elementos naturais locais.

Buscando ratificar e confirmar a hipótese inicialmente levantada, o último ponto do Capítulo 4, se prestará a analisar algumas decisões judiciais sobre o exercício legislativo dos Municípios na protetiva ambiental, verificando-se um papel

favorável do Poder Judiciário em questões ambientais, pois evidente o interesse local em sua preservação.

Nessa perspectiva, irá se buscar, de maneira não exaustiva, avaliar legitimidade e legalidade das leis nacionais municipais que vêm conseguindo embargar as atividades de *Fracking*, garantindo a qualidade e preservação de ambientes locais e conseqüentemente, garantindo a efetiva proteção ambiental no âmbito global.

1- ÁGUA E SUA PROTEÇÃO JURÍDICA

A água, nos dias atuais vai muito além de mero recurso da natureza, significa bem jurídico de alto valor econômico, indispensável para a manutenção de todas as formas de vida e necessária para propagara as mais diversas atividades produtivas, econômicas e o desenvolvimento das sociedades. Interessante perceber que, nas sociedades ocidentais modernas, a água somente ganhará status de bem jurídico, merecedor de tutela por meio de normas positivadas a partir de seu reconhecimento como bem de valor econômico ou “commodities”, ou seja, como elemento fundamental nos processos produtivos ou ainda, a água como produto, diga-se de passagem, de alta rentabilidade.

Há, contudo, a necessidade de reconhecer a água enquanto organismo vivo, parte integrante da natureza em sua integralidade. A água é elemento químico de características únicas, “especiais de alta polaridade, congelamento a 0 °C e densidade máxima a 4 °C são de fundamental importância no equilíbrio natural do planeta.” (MANO; PACHECO; BONELLI, 2005, p. 19)

Pouco mais de 70% do planeta é composto por água, sendo 95,1% desse total, dispostos nos oceanos e mares, 4,9% representam água doce e desses, 0,2% dispostas de maneira superficial, ou seja, em rios e lagos. O restante, encontra-se ou em estado sólido (31,4%- gelo e neve), ou subterrânea (68,4%- lençol aquífero), o que dificulta e encarece o acesso. (MANO; PACHECO; BONELLI, 2005, p. 19)

Os paradigmas predominantes na atualidade foram construídos a partir dos conceitos modernos resultantes de correntes filosóficas e desenvolvimento das ciências do século XVII. Esses modelos influenciaram significativamente o processo civilizatório ocidental, de modelo de desenvolvimento inconciliável com a natureza e que culminaram na crise ambiental presente.

Os povos tradicionais, mesmo em estágio primitivo, já percebiam sua relação de vinculação com a Natureza, o homem moderno, apropriou-se da terra, dominou os recursos naturais e “colonizou” a seu modo, civilizações e sociedades inteiras. Grande parte do conhecimento e tradições desses povos dominados não foram conservados e absorvidos pelos colonizadores, em especial a relação com o meio ambiente.

Relembrando um capítulo da história norte-americana, em 1854, o então presidente dos Estados Unidos, Franklin Pierce, fez uma proposta de compra

de terras indígenas a uma grande tribo, em contrapartida, ofereceu uma outra reserva. O chefe da tribo, recusou a oferta e respondeu à proposta presidencial com um pronunciamento em defesa do meio ambiente destacando a relação de seu povo com as terras ocupadas:

Argumentava ele que a terra é sagrada e seu povo era parte dela, e ela parte dele. As flores perfumadas eram irmãs de seu povo; o cervo, o cavalo e a águia eram também seus irmãos. Os picos rochosos, os sulcos úmidos nas campinas, o calor do corpo do potro e do homem pertenciam à mesma família. Os rios eram seus irmãos e saciavam sua sede e, portanto, os homens deviam dar aos rios a bondade que dedicariam a qualquer irmão. [...] Todas as coisas estão interligadas como o sangue que une uma família. O homem não tramou o tecido da vida, ele é simplesmente um de seus fios.[...] (MANO; PACHECO; BONELLI, 2005, p. 1-2)

Os argumentos do chefe indígena deixam visíveis a conexão harmônica entre povos tradicionais e o meio que os cerca, a relação ocorre de forma horizontal, com respeito mútuo e não de maneira vertical, pressupondo uma relação dominador x dominado, essa última, geradora de exploração irracional, esgotamento dos recursos da natureza e degradação ambiental. Ao longo do tempo, a humanidade tem recebido da natureza a resposta ao tratamento irresponsável, fazendo surgir um despertar de consciência de preservação, num primeiro momento, com o claro objetivo de conservar as condições propícias para a conservação da vida humana, mas que vem caminhando para uma “cultura” de religação com as tradições indígenas antigas e conseqüentemente, com a Mãe Terra.

Para tanto, se faz necessária uma ruptura com o paradigma dominante, elaborando novos conceitos e até mesmo resgatando preceitos ancestrais que atendam mais adequadamente aos anseios da sociedade contemporânea no que tange as questões ambientais. Essa mudança de paradigma “implica o ser humano, de modo individual e em grupo, buscar um movimento de volta e de modo consciente.” (RODRIGUEZ; SILVA, 2013, p. 18)

Para Alberto Acosta (2016, p.231), “o pensamento dominante próprio da globalização capitalista nos conduz a pensar que é impossível imaginar uma economia que não propugne o crescimento econômico¹.” Entretanto, o que temos, em

¹ “O crescimento não conduz automaticamente à igualdade nem à justiça sociais, pois não leva em consideração nenhum outro aspecto da qualidade de vida a não ser o acúmulo de riquezas, que se faz nas mãos apenas de alguns indivíduos da população. O desenvolvimento, por sua vez, preocupa-se

verdade, é que o modelo vigente fracassou e encontrar um modelo alternativo é “a grande tarefa do momento.”

Nesse sentido, todas as construções e transformações conceituais em torno do pensamento ambientalista, tem sido de grande valia no progresso da humanidade em prol do reconhecimento e proteção da natureza. Essa metamorfose paradigmática, indubitavelmente não envolve somente uma mudança conceitual, mas há de se reconhecer a relevância dos conceitos para eliminar mitos e falsos dogmas e proporcionar novas posturas e comportamentos.

Nessa esteira, o direito tem participação fundamental, pois apresenta conceitos que dotados de juridicidade, estabelecem normas que autorizam ou limitam a atuação humano no tempo e no espaço, ou seja, no ambiente em que vive. De certa forma, por meio das leis, sejam elas de produção supranacional ou interna, estabelecem o “dever ser” do homem para com a natureza, seus recursos, elementos e demais seres, “a história moderna da sustentabilidade está intimamente associada com a história da política e do direito ambiental internacional.” (BOSELNANN, 2015, p.45)

A legislação predominante na maioria dos países do mundo e em particular, a brasileira, tem sido, por demasia, influenciada por legislações europeias, consubstanciadas nos princípios liberais e valores contaminados pelo capitalismo industrial, como a propriedade privada, crescimento econômico a qualquer custo, extrativismo e que concebe a natureza enquanto meio e não como fim em si mesma. Interessante verificar, que ao longo da história do direito no Brasil, ignoramos o conhecimento ancestral de nossos povos originais para adotar modos de vida e regras de conduta tão divergentes da nossa realidade, resultado evidente do modelo de colonização que nos foi imposto. “Desde hace 500 años son esos jinetes los que hegemonizan los procesos sociales. Nos han enseñado a pensar y a hacer como ellos.” (CECEÑA, 2014, p. 20)²

Sobre esses pontos e outros relacionados que esse primeiro capítulo se propõe a explorar, pois somente transitando pela história e pela legislação mais

com a geração de riquezas sim, mas tem o objetivo de distribuí-las, de melhorar a qualidade de vida de toda a população, levando em consideração, portanto, a qualidade ambiental do planeta.” (MENDES; 2008, s/p.).

² “Durante 500 anos os processos sociais foram esses que tem modelo hegemônico. Eles nos ensinaram a pensar e fazer o que fazem.” (tradução livre)

recente da humanidade, seus progressos e retrocessos podemos instituir com mais convicção o estado da arte em que se encontra a relação homem X natureza.

1.1- Contexto Internacional de proteção das águas

Os dois últimos séculos foram marcados por inúmeros avanços e grandes mudanças no cenário mundial, como nunca antes. Eventos como as duas Grandes Guerras, Revolução Industrial, Guerra Fria e a queda do muro de Berlim, impactaram na história do mundo e se refletiram no universo jurídico. De tais acontecimentos culminaram a positivação de direitos humanos (civis e políticos; sociais, econômicos e culturais), melhorias nas condições de trabalho e o estabelecimento de direitos trabalhistas garantidos, transformação dos modos de produção e consumo, expansão e solidificação do capitalismo em praticamente todo o globo.

A globalização percebida nos dias de hoje, indubitavelmente tem como pano de fundo todos os eventos acima citados, direta ou mesmo indiretamente e embora nasça no campo econômico, torna-se o principal desafio social e político do pós-Guerra.

Tem início, com maior intensidade no final dos anos 70, uma desnacionalização das instituições baseadas no Estado Nacional, fazendo surgir uma sociedade global, inaugurada pelo âmbito econômico, como anteriormente mencionado, mas que se amplia e reflete na comunicação, cultura, consumo e o meio ambiente, objeto desse estudo.

Esse processo globalizante, estende-se, cada vez mais, para além da perspectiva econômica, tornando evidente a inter-relação dos diversos espaços sociais e políticos, após a década de 60, em especial, às questões que versam sobre o meio ambiente, a exploração de recursos naturais e os limites naturais do planeta.

A água é um recurso ambiental finito e essencial na criação e manutenção da vida animal e vegetal no planeta e também é de suma importância para o desenvolvimento de atividades econômicas das mais variadas. Na história da humanidade, teve papel fundamental na formação e progresso das civilizações, desde as mais primitivas às mais avançadas. Entretanto, o uso e exploração desse recurso sempre se deram de maneira irracional, com fundamento em uma falsa ideia de abundância e inesgotabilidade. Por certo que trata-se de um bem abundante na

natureza, se considerado como um todo, porém, a água salubre e potável de que precisamos para viver, está disposta em ínfimos 0,2% em rios e lagos.

A partir da década de 60, com a publicação da obra “Primavera Silenciosa” de Rachel Carson (1969), onde a autora ressalta a fragilidade do ecossistema e a necessidade de protegê-lo para preservar a vida humana, o mundo desperta para uma preocupação com o meio ambiente e o modo insustentável de vida do homem pós Revolução Industrial.

Tal preocupação e despertar de consciência culmina na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo no ano de 1972, primeiro grande encontro internacional para a discussão dos problemas ambientais. Apesar de seu objetivo ilustre, a Conferência aconteceu em um momento de clima tenso entre as nações, que tinham os ânimos exaltados e conflitos destacados em dois documentos expostos no evento, sendo um deles o Relatório do Clube de Roma, publicado em 1968 e que vendeu milhões de cópias sob o título “Os Limites para o Crescimento”, que apontava a contradição havida na lógica do crescimento ilimitado e imoderado dos materiais de consumo. O outro, o texto base preparado para a Conferência, intitulado “*Only one earth: the care and maintenance of a small planet*” (Apenas uma Terra: o cuidado e a manutenção de um pequeno planeta, em tradução livre), elaborado por seleto grupo de especialistas do mundo todo e que, entre outras, reforçava as conclusões do Relatório do Clube de Roma (MOTA; et al.; 2008; p. 12-13)

Em suma, os dois pontos apontados pelos documentos tornaram-se os principais assuntos discutidos no encontro, quais sejam, o aumento populacional e a necessidade de redução do crescimento econômico. Esses dois aspectos, contudo, confrontavam os interesses imediatos dos Estados-membros e grande parte não viria a aderir, pois não tinham interesse em se comprometer de tal maneira em prol de um ambiente limpo e equilibrado, pois a prioridade era acumular riquezas e não abrir mão delas. As ideias defendidas no Clube de Roma foram veementemente refutadas, em especial pelos países em desenvolvimento, pois significava “congelar” o crescimento econômico com base na retórica ecologista depois de ver os países desenvolvidos, por mais de um século, enriquecerem com um crescimento industrial acelerado.

A resistência e animosidade havida em Estocolmo resultaram na baixa efetividade dos compromissos assumidos durante a Conferência que, com intuito de conquistar adeptos, admitiu várias concessões para que os Estados-partes

pudessem conservar a soberania sobre seus territórios e recursos, mantendo-se livres para buscar o crescimento econômico conforme sua necessidade e conveniência.

Apesar das mazelas que se apresentaram em Estocolmo, a Conferência foi de grande relevância para a promoção do debate ambiental no mundo todo. De lá para cá, o meio ambiente como um todo tem sido pauta de discussões internacionais, e a água, como o mais indispensável dos recursos naturais, passa a receber atenção especial dos Estados e organizações internacionais, figurando como tema principal de diversas legislações internas e documentos jurídicos e políticos resultantes de Fóruns, Convenções, Conferências Internacionais.

Importante salientar, que em Estocolmo, a preocupação com o meio ambiente ainda ocorre de modo utilitarista e antropocêntrico, ao tratar do meio ambiente humano e ressaltar a importância de se protegê-lo com a finalidade de assegurar a manutenção da vida humana para as gerações presentes e futuras, como fica evidente em seu Princípio 1:

Princípio 1

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras. A este respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o apartheid, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de dominação estrangeira são condenadas e devem ser eliminadas. (*Destaque nosso*) (CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO, 1972)

Estocolmo resulta dos questionamentos levantados acerca do modelo de desenvolvimento ocidental, incidentes como o “Smog” na Inglaterra, Minamata no Japão, o uso de agrotóxicos como o DDT (diclorodifeniltricloetano) no mundo todo, trazem uma percepção negativa em relação ao processo de industrialização que havia na época.³

³ POTT; ESTRELA; 2017, p. 272 “[...] em 1952, o smog em Londres, conhecido como ‘A Névoa Matadora’, que ocasionou mais de quatro mil mortes, sendo o primeiro a promover a movimentação das autoridades de saúde e a atenção quanto à qualidade do ar. Esse mesmo autor ainda comenta sobre alguns casos de contaminação de água, como o da Baía de Minamata no Japão, em 1956, que até dezembro de 1974 registrou 107 mortes oficiais e quase três mil casos em verificações. [...] Em 1962 foi publicado o livro Primavera silenciosa de Rachel Carson (1969), que alertou para o aumento do uso de compostos químicos no pós-guerra, e o quanto esses são danosos à vida, tornando-se o estopim para a percepção da população em relação à causa ambiental e levando à proibição do uso do defensivo agrícola DDT – Dicloro-Difenil-Tricloroetano.”

Alia-se a essa compreensão, as discussões da comunidade científica ocorridas no Clube de Roma (1968), acima mencionado. O Clube de Roma foi uma reunião formada com o objetivo principal de “resolver os problemas ambientais decorrentes da industrialização” e embora o relatório por ele produzido tenha sido injustamente considerado errôneo e alarmista (aproximando-se da teoria Malthusiana), foi fundamental para o progresso do debate sobre questões ambientais, pois as projeções matemáticas trazidas pelo documento serviram de alerta à população mundial.

Paulo de Bessa Antunes (2008, p. 51), esclarece que os problemas colocados pela obra *Os Limites do Crescimento* (1968):

[...] derrubavam o dogma fundamental do capitalismo e também dos países ditos comunistas: a necessidade e a possibilidade de crescimento econômico e do aumento contínuo da produção e do consumo como condição do desenvolvimento econômico e social. [...] pensadores e líderes ambientalistas perceberam que harmonizar civilização industrial e natureza era um desafio que exigiria uma revolução cultural, econômica e social sem precedentes.

Estocolmo ganha notoriedade por ser considerada a primeira grande reunião a discutir preocupações ambientais, a primeira mobilização mundial em torno da temática. A Conferência declarou ainda, o ambiente humano como direito fundamental, o que inaugurou o meio ambiente como bem jurídico merecedor da tutela internacional.

Vinte anos mais tarde, no ano de 1992 se realizou a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), que parte de uma revisão dos compromissos assumidos em Estocolmo e avalia os progressos realizados, apresentou a Sustentabilidade como uma construção histórica, social, política, econômica, ambiental, colocando o “Desenvolvimento Sustentável” no centro da tríade Social- Econômico- Preservação Ambiental.

Na reunião de 1972, contou-se com a participação de 113 países, no Rio de Janeiro a Conferência contou com a participação expressiva dos chefes de Estado e Organizações Não Governamentais (ONGs), sendo 176 países, 1.400 ONGs, totalizando mais de 30 mil participantes, o que deixa evidente a importância das questões ambientais nos anos 90. (D'ARÊDE, 2013) A Rio ou Eco 92, como ficou

conhecida, trouxe aspectos muito importantes para a proteção ambiental no século XXI.

A CNUMAD aprovou a Declaração do Rio (ou Carta da Terra), documento importante, onde se estabeleceu que os países ricos tivessem maior responsabilidade na preservação do planeta, além da aprovação de duas outras Convenções; uma sobre biodiversidade e outra sobre mudanças climáticas e ainda, a assinatura da Agenda 21, acordo assinado por todos os países participantes, contendo estratégias de desenvolvimento sustentável, conceito que ganhou ênfase na referida Convenção e sobre o qual trataremos com maior profundidade adiante.

Grande parte desses documentos acabaram não sendo efetivados, pois os próprios países criaram entraves a sua aplicação, tal afirmativa é de fácil confirmação quando analisamos, por exemplo, a Convenção Quadro sobre Mudanças Climáticas (CQMC), que aflora no Protocolo de Kioto de 1997. No entanto, a Agenda 21 foi indispensável para a programação mundial em torno dos recursos hídricos.

Relata quais as principais ações que devem ser tomadas pelos governos para aliar a necessidade de crescimento dos países com a manutenção do equilíbrio do meio. Os assuntos principais desse documento abordam as mudanças de padrões de consumo, manejo ambiental dos resíduos sólidos e saneamento e menciona a importância do fortalecimento do comércio e da indústria. É importante ressaltar que nos capítulos 17 e 18 da seção 11 da Agenda⁴, Conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento, procura-se aprofundar a tutela em torno dos recursos hídricos. Observa-se a defesa pela proteção e gestão ecologicamente racional dos oceanos e dos mares de todo o tipo, incluídos os mares fechados e semifechados e as zonas costeiras, e o uso racional e o desenvolvimento de seus recursos vivos; da qualidade dos recursos de água doce: aplicação de critérios integrados para o aproveitamento e ordenação. (INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, 2017)

Com efeito, problemas como a extinção de espécies, destruição da camada de ozônio, aquecimento global, estresse hídrico, são algumas das constatações das ciências que vêm chamando a atenção da sociedade global e despertando preocupações.

Adotamos ao longo do século XX, um modelo insustentável de vida. O modo de produção capitalista que se consolidou pós Revolução Industrial,

⁴ Capítulo 17- Proteção dos oceanos, de todos os tipos de mares, inclusive mares fechados e semifechados, e das zonas costeiras, e proteção, uso racional e desenvolvimento de seus recursos vivos; Capítulo 18- Proteção da qualidade e do abastecimento dos recursos hídricos: aplicação de critérios integrados no desenvolvimento, manejo e uso dos recursos hídricos.

influenciou culturas e sociedades, fazendo surgir “um novo modelo econômico globalizante”, consubstanciado no alto consumo de produtos e, conseqüentemente, de recursos naturais. A lógica do consumismo não nasce de maneira natural na sociedade (sobretudo na sociedade Ocidental), mas é estrategicamente projetada, criando nos indivíduos, falsas e inesgotáveis necessidades. (PINHEIRO; BASSOLI, p. 110)

Não obstante, tornou-se preciso repensar a relação com o planeta que nos hospeda, uma vez que os impactos ambientais deixam patente já não ser possível continuar replicando tal modelo. A dinâmica da obsolescência programada e da obsolescência perceptiva⁵, que sustentam o padrão econômico consumista, culminam em grave degradação ambiental nas mais diversas fases da cadeia produtiva, desde a extração do recurso ambiental necessário, uma vez que, todo produto que se consome traz em si “pedaços de natureza”, seja em matéria-prima ou energia, ou ambos, até o descarte final do resíduo ao final da vida útil do produto e de sua superação e substituição.

No ano de 2010 a Organização das Nações Unidas (ONU) declarou a água Direito Humano (DH) essencial ao pleno gozo da vida e de todos os demais Direitos Humanos (DH), sendo inerente a todo indivíduo, conferindo a ela status de bem jurídico, merecedor de tutelado direito internacional e interno dos Estados. Neste sentido, foram editadas várias Convenções, Acordos e Tratados Internacionais⁶ que versam sobre a proteção da água e estabelecem bases para que os países signatários criem um sistema próprio de gerenciamento dos recursos hídricos, de forma a propiciar o seu uso racional.

⁵ Segundo Layrargues (2005, p. 183), obsolescência perceptiva acontece quando as pessoas são induzidas a consumir bens que se tornam obsoletos antes do tempo, já a obsolescência programada, está a vida curta de um bem ou produto projetado de forma que sua durabilidade ou funcionamento se dê apenas por um período reduzido.

⁶ Convenção Sobre a Instalação de Forças Hidráulicas de Interesse de Vários Estados, Adotada em (Genebra, 1923); Tratado da Bacia do Prata (Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai, 1969); Convenção que Constitui um Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (Fonplata) (Buenos Aires, 1974); Convenção de Dublin sobre Água e Desenvolvimento Sustentável (Irlanda, 1992); Convenção das Nações Unidas sobre a Utilização dos Cursos d'Água Internacionais para fins distintos da Navegação (Nova Iorque, 1997); Convenção sobre a Proteção e o uso dos Cursos D'água Transfronteiriços e dos Lagos Internacionais (Helsinque, 1992); Tratado de Cooperação Amazônica (Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela, 1973).

No ano de 2012, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (RIO +20), foi declarado o dia 28 de julho, como Dia Internacional da Luta Pelo Direito à Água. Além disso, ao final do evento houve a publicação do documento “O Futuro que Queremos”, tratando expressamente de questões relacionadas à questão hídrica.

Em consequência dessa nova ordem internacional, podemos Nota-se o desenvolvimento temporal de diversos documentos internacionais voltados à proteção do meio ambiente, como mencionar as Conferências de Estocolmo (1972), já citada, que prevê em seu Princípio 21⁷ o direito de exploração pelos Estados de seus recursos naturais, contudo, de forma que o exercício desse direito não prejudique outros Estados; o Relatório de Brundtland (1987)⁸ que se debruça sobre os limites do meio ambiente em relação ao modelo de desenvolvimento, majoritariamente adotado, fazendo críticas severas e trazendo à tona a ideia de escassez dos recursos naturais, em especial o recurso água; a CNUMAD, também já mencionada, realizada no Rio de Janeiro; e a Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente de Dublin e sua Declaração (1992), que ressaltou em seu Princípio 1⁹, a água como recurso finito, vulnerável e essencial, Johannesburgo (2002), conhecida como Rio +10 ou Cúpula da Terra II, reafirmando os compromissos assumidos em 92, demonstra preocupação com o acesso à água potável e o saneamento. Essas e outras reuniões internacionais apontam para inúmeras medidas ambientais urgentes a serem tomadas e grandes

⁷ “Princípio 21 Em conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de direito internacional, os Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos em aplicação de sua própria política ambiental e a obrigação de assegurar-se de que as atividades que se levem a cabo, dentro de sua jurisdição, ou sob seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou de zonas situadas fora de toda jurisdição nacional.”

⁸ “É o documento intitulado Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*), publicado em 1987. [...] elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, faz parte de uma série de iniciativas, anteriores à Agenda 21, as quais reafirmam uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e reproduzido pelas nações em desenvolvimento, e que ressaltam os riscos do uso excessivo dos recursos naturais sem considerar a capacidade de suporte dos ecossistemas.” Disponível em: <http://ambientes.ambientebrasil.com.br/gestao/artigos/desenvolvimento_sustentavel.html>. Acesso em 24 jan. 2018.

⁹ “Princípio 1- A água é um recurso finito e vulnerável, essencial para a manutenção da vida, do desenvolvimento e do meio ambiente; partindo-se do princípio que a água sustenta a vida, a gestão dos recursos hídricos requer uma abordagem holística, integrando o desenvolvimento econômico e social com a proteção dos ecossistemas naturais. A sua gestão efetiva integra o uso do solo com os usos da água no âmbito da bacia de drenagem ou do aquífero subterrâneo;”

preocupações, tanto dos países desenvolvidos como dos países em desenvolvimento, quanto à escassez, desperdício, exploração comercial indevida e da grande degradação associada à poluição da água.

Diante do modo pouco sustentável de vida da maior parte dos seres humanos, pós Revolução Industrial, surge a preocupação com a qualidade das águas.

Como já mencionado, numa perspectiva geral, a água é um bem abundante na natureza, porém, a porção de água salubre e potável - da qual se precisa para viver -, está disposta em apenas 0,3%, em rios e lagos, se considerar globalmente, temos 2,5% de água doce disponível no Planeta Terra. (SHIKLOMANOV; RODDA; 2003, s/p.).

Com o aumento da população, o desperdício de água, a poluição dos corpos hídricos, entre outros fatores, urge a necessidade de mudança de paradigma para o enfrentamento da crise da água potável. Segundo informações divulgadas no site da ONU Brasil¹⁰, até 2050, cerca de 90% mais de 1 bilhão de pessoas da população mundial viverá em regiões de severo estresse de água, ou seja, regiões onde a água não será suficiente ou adequada para o uso de todos.

Trata-se de um quadro atual que merece atenção dos estudiosos de vários campos do conhecimento, visto revelar-se um problema que envolve a vida no e do Planeta, o que justifica o presente estudo. A cultura da insaciabilidade, do crescimento a qualquer custo e do consumo irracional e fabricado é autofágico e precisa ser superado.

Após a redemocratização em 1985 e a edição da Carta Constitucional de 1988, o Brasil tem se sobressaltado no cenário internacional por sua participação diplomática em prol dos Direitos Humanos e também do Meio Ambiente, como: Convenção sobre Comércio Internacional de Espécies de Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção – CITES (1973), a Convenção sobre Poluição Transfronteiriça (1979), a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio (1985), o Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Esgotam a Camada de Ozônio (1987), a Convenção sobre Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos (Convenção da Basiléia, 1989), Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992), Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (1992), Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações

¹⁰ Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acao/agua/>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

Unidas sobre Mudanças do Clima (1997), Convenção sobre Diversidade Biológica (1992), entre outros. Dessa forma, há que se reconhecer que, apesar das mazelas e desafios enfrentados pelo país¹¹, vem se buscando avançar no que cabe a concretização do desenvolvimento de maneira sustentável e da proteção ambiental através da gestão dos recursos hídricos, com planejamento e controle do uso da água.

A proteção ambiental ganha, no novo texto Constitucional, um capítulo inteiro, o artigo 225, sendo reconhecido como direito humano fundamental, para Paulo de Bessa Antunes (2008, p. 62), “o capítulo do Meio Ambiente (artigo 225) da CF é o centro nevrálgico do sistema constitucional de proteção ao MA e é nele que está muito bem concretizada a proteção do meio ambiente como um elemento de intersecção entre a ordem econômica e os direitos individuais”.

Nesse sentido, cabe saber quais seriam os recursos ambientais que estariam protegidos por lei. Para não correr o risco de contradição ou mesmo imprecisão doutrinária, optou-se por contemplar aqueles admitidos pela Lei 6.938-1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, que embora seja anterior ao texto Magno de 1988, passou pelo fenômeno da recepção e encontra-se vigente ainda hoje.

A lei supramencionada, nos apresenta um conceito de recurso natural bastante restrito, pois modernamente já se admite dimensões não físicas de recursos naturais, como o conhecimento tradicional associado. Porém, tal conceito se mostra como único conceito legal disponível no Brasil, nos trazendo em seu artigo 3º, o seguinte texto:

Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;

c) afetem desfavoravelmente a biota;

d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;

e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

¹¹ Denúncias de corrupção, escândalos políticos, acidentes ambientais de grandes proporções...

IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;

V - recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

Por sua vez, no a Lei 9.433/97 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, reconhece a água como recurso finito, um bem de valor econômico, usos múltiplos e de caráter antropocêntrico, pois considera o consumo humano como uso prioritário.

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos: [...] II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

A água é assim, um dos recursos naturais mais importantes, essencial na criação e manutenção da vida em todas as suas formas. É de suma importância para o desenvolvimento de atividades econômicas das mais variadas como agricultura, geração de energia elétrica, navegação, indústria etc., tem alto valor econômico quando admitida como recurso hídrico, um alto valor social quando considerado enquanto Direito Humano fundamental e um valor sistêmico quando avaliado como Direito da Natureza.

1.2- Água como Direito Humano

O direito ao Meio Ambiente (nele, incluída a água), como mencionado acima, já integrava os direitos humanos de terceira dimensão. Contudo, tal recurso é tão essencial e indispensável à manutenção da vida em todas as suas formas, que acabou por adquirir tratamento e reconhecimento individual.

Em 2010, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) através da Resolução nº. 64/292, declarou a água um direito humano essencial ao pleno gozo da vida e de todos os demais direitos humanos, sendo inerente à a todo indivíduo, no mesmo ano, o Conselho de Direitos Humanos da ONU acolheu a o entendimento da Assembleia por meio da Resolução nº. 15/9, implicando grande avanço na luta internacional, bem como são um marco contundente na luta pela justiça da água (WOLKMER; AUGUSTIN; WOLKMER, 2012, p. 63). Na mesma

oportunidade, o secretário-geral da ONU, Ban Ki-moon, afirmou (ONU; 2010 p. 1), que “A água potável segura e o saneamento adequado são fundamentais para a redução da pobreza, para o desenvolvimento sustentável e para a prossecução de todos e cada um dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio *[sic]*”.

Por certo que o recurso não é essencial somente à vida, mas também de suma importância para o desenvolvimento de atividades econômicas das mais variadas, destacando, desse modo, seu alto valor econômico.

A Conferência internacional sobre água e meio ambiente em Dublin (1992) adotou a Declaração sobre água e Desenvolvimento Sustentável que afirmou a necessidade de valorizar e otimizar a utilização dos recursos hídricos.

Princípio nº 1 - Água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para manutenção da vida, o desenvolvimento e o meio ambiente;

Princípio nº 2 - O desenvolvimento e a gestão da água devem ser baseados no enfoque participativo, envolvendo os usuários, planejadores e políticos em todos os níveis;

Princípio nº 3 - As mulheres têm um papel central na provisão, gestão e preservação da água;

Princípio nº 4 - A água tem um valor econômico em todos os seus múltiplos usos e deve ser reconhecida como um bem econômico.

(SILVA, p.961) – *destaque nosso*

Tal é a importância e a preocupação mundial com a preservação e distribuição equitativa do recurso nos últimos anos, que a ONU proclamou a Década Internacional de para Ação, “Água para Vida” (2005-2015), buscando alcançar metas em relação à água e sua utilização para fins de consumo humano e animal e ainda, para o desenvolvimento agrícola e comercial da humanidade, bem como crescente necessidade de saneamento básico. Os números levantados são alarmantes, e mostram que quase 900 milhões de pessoas não possuem acesso a água potável e segura e cerca de 40 % da população mundial não tem acesso à saneamento básico. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS; 2010, p.1)

Segundo a Conferência ocorrida em Dublin, apesar de prioritária, a dessedentação humana e animal, não são as únicas necessidades a serem atendidas. As atividades agrícolas e ainda as econômicas, comerciais e industriais são de especial relevância para o desenvolvimento e progresso das sociedades. Os

“Princípios de Dublin”¹² norteiam a gestão e as políticas públicas para as águas em todo o Planeta.

Com o aumento populacional significativo das últimas décadas e uma crescente demanda pelo recurso, passamos a enfrentar uma “crise da água” como jamais havia se identificado. A escassez em algumas regiões do planeta, a poluição e contaminação da água passaram a ser uma grave e emergencial preocupação planetária, uma vez que percebeu-se a finitude e vulnerabilidade desse essencial recurso natural.

Órgãos internacionais, em especial a ONU, em suas Conferências e Convenções vêm, constantemente, chamando a atenção para o desenvolvimento, pelos Estados, de legislações internas de regulação da água, mas principalmente, o estabelecimento de políticas públicas de educação e conscientização para o uso e proteção adequados, através de medidas que incluam e estimulem a participação de toda a sociedade e ainda sua responsabilização, uma vez que se trata de direito difuso, pertencente a toda coletividade, e causar-lhe dano, é causar dano a toda humanidade, é violar Direitos Humanos, algo que nenhum Estado que se proclame Estado Democrático de Direito pode tolerar.

O princípio 1 da Declaração Universal dos Direitos da Água, elaborada durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, conhecida como Rio-92 ou Eco-92, estabelece que a água, enquanto patrimônio do planeta, e é de responsabilidade de cada cidadão.

1 - A água faz parte do patrimônio do planeta. Cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão, é plenamente responsável aos olhos de todos. (Declaração Universal dos Direitos da Água, 1992)

A Declaração ainda reforça a ideia da água enquanto bem de valor econômico, quando em seu princípio 6 expressa:

6 - A água não é uma doação gratuita da natureza; ela tem um valor econômico: precisa-se saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo. (Declaração Universal dos Direitos da Água, 1992)

¹² Princípios elencados na Declaração de Dublin sobre a Água e o Desenvolvimento Sustentável (1992).

A água enquanto direito humano é uma conquista muito recente e seu reconhecimento segue a linha de evolução dos novos direitos humanos, que se debruçam sobre a dignidade da pessoa humana em suas mais variadas dimensões. (WOLKMER; MELO, 2013, p. 21) Segundo a ONU, até 2050, cerca de 90% da população mundial viverá em regiões de estresse de água, ou seja, regiões onde a água não será suficiente ou adequada para o uso de todos.

O Estado brasileiro detém segundo a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), aproximadamente 12% de toda a água doce superficial do planeta. Entretanto, pesquisas realizadas pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) apontam para o desperdício mundial anual de aproximadamente 1.500 km³ de água, sendo, de acordo com o relatório para o Fórum de Águas das Américas, preparado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento, o desperdício médio nacional no Brasil é superior a 50%. Tais dados colocam o Estado brasileiro em papel de destaque na preocupação mundial no que se refere ao uso e proteção da água, uma vez que essa, sendo reconhecida como Direito Humano, pertence a toda a espécie. (FAO, 2017)

Além do desperdício, vale à pena mencionar outros fatores que podem violar o direito humano de acesso à água potável, como o uso descomedido do líquido pelos setores sociais e a poluição dos rios e lagos. O maior problema quando o assunto é o direito humano de acesso à água potável é que ela é mal distribuída, a contaminação cresce a cada dia, as fontes de água são destruídas de forma acelerada e sua extração não observa as condições exigidas pelo seu ciclo natural de renovação.

A água possui múltiplos usos e o que espera a cosmovisão (conceito cunhado pelo Novo Constitucionalismo Latino-americano), é que sejam considerados os aspectos sociais e ambientais, para além da questão econômica, dentro da perspectiva andina, o Direito Humano à água não está restrito aos seres humanos, mas a *Pachamama* em sua integralidade, como um conjunto de seres vivos e a natureza. Segundo Wolkmer e Wolkmer (2014, p. 2), o Constitucionalismo na América Latina surge como oportunidade para se repensar e reconstruir uma visão de mundo conectada com a Vida como expressão autêntica da harmonia da comunidade humana com a natureza”, essa simbiose indissolúvel entre homem e natureza forma

o conceito de cosmovisão que impulsiona uma Ética da Sustentabilidade¹³, que optou-se esse estudo à adotar.

Essa cosmovisão, que desponta com a valorização do mundo indígena, rompe com a “lógica liberal-individualista das Constituições políticas tradicionalmente operadas, reinventando o espaço público a partir dos interesses e necessidades das maiorias alijadas historicamente dos processos decisórios.” (WOLKMER; AUGUSTIN; WOLKMER, 2012, p. 55-56)

Entretanto, ainda se verifica grande enfrentamento entre os que defendem a qualquer custo um aspecto mercadológico, onde a água é tão somente um recurso voltado à produção de bens e serviços e, por outro lado, àqueles que a enxergam como direito humano fundamental. Nas Novas Constituições Latino-americanas, como a Venezuela (1999), Equador (2008), a Boliviana (2009), por decisão democrática, prevalece o segundo posicionamento, o que não significa ausência de problemas.

No contexto da cosmovisão andina, os desafios a serem enfrentados circundam entre:

- Promover um modelo de Estado que assuma o controle estratégico, garantindo água para todos os setores da sociedade, assim como, para a natureza.
- Restaurar conhecimentos tradicionais na promoção de modelos eficientes e justos de gestão que salvaguardem as fontes e os cursos de água, envolvendo diretamente a cidadania, em uma governança democrática.
- Superar o modelo disjuntivo e redutor, que considera o rio e o mar uma cloaca e reconstruir, a partir da ética do cuidado, uma abordagem complexa para a realização do bem viver. (WOLKMER; AUGUSTIN; WOLKMER, 2012, p. 60)

Nesta senda, o direito à água integra os Direitos da Natureza, sendo elemento imprescindível à manutenção da vida em todas as suas formas e seu acesso, direito de todos os seres vivos, transcende a ideia de Direito Humano, sendo considerado patrimônio comum. “Nessa perspectiva, a partir da ética biocêntrica, vinculam o direito à água ao direito à natureza”. (WOLKMER; AUGUSTIN; WOLKMER, 2012, p.51)

¹³ Antônio Carlos Wolkmer (2014, p.2), traduz Ética da Sustentabilidade como: “expressão da harmonia e integração do homem com a natureza.”

Indubitável que ao tratar de um bem de usos múltiplos como a água, surgem diversos conflitos de interesse. Maria Luiza Machado Granziera, classifica o conflito de interesses sobre a água em três planos:

O primeiro refere-se ao desenvolvimento das atividades humanas. A partir do momento em que o homem descobre maiores possibilidades tecnológicas, voltadas ao desenvolvimento, utiliza os recursos naturais de forma mais intensa. [...]

O segundo plano de conflito refere-se ao fato de haver vários tipos de usos. [...] nem sempre, porém, esses usos são complementares entre si. [...]

O terceiro plano de conflito consiste no risco de dano pelo mau uso da água. Se a água não é utilizada com as cautelas necessárias à sua preservação, compromete-se a sua qualidade e, conseqüentemente, diminui a quantidade de uso disponível. (GRANZIERA, 2000, p. 72-73)

A responsabilidade do Brasil é evidente e a legislação vigente busca refleti-la. Em nosso aparato legal atual, a água é reconhecida como bem jurídico pertencente ao Estado, conforme o artigo 26, I da Constituição Federal e sua proteção encontra-se implicitamente prevista em diversos incisos do artigo 225, contudo, o Estado brasileiro não admite a água como direito fundamental, ao contrário de outros países da América do Sul como a Bolívia, o Equador e o Uruguai que declaram-na como tal, de forma expressa, nos textos de suas Constituições.

Artículo 371

I. **El agua constituye um derecho fundamentalísimo** para la vida, en el marco de la soberanía del pueblo.

El Estado promoverá el uso y acceso al agua sobre la base de principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad. (Constituição da Bolívia, 2009) - *grifo nosso*.

Na Constituição do Equador de 2008, a água encontra-se expressa em capítulo que reconhece Direitos do *Buen Vivir*, constituindo-se direito fundamental, ao lado da alimentação.

Art. 12.- El **derecho humano al agua es fundamental** e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y **esencial para la vida**. (Constituição do Equador, 2008) - *grifo nosso*.

E ainda a emenda à Constituição Uruguaia de 2004, que expressa:

ARTÍCULO 47. Agréguese: **El agua es un recurso natural esencial para la vida**.

El acceso al agua potable y el acceso al saneamiento, **constituyend derechos humanos fundamentales.** (Emenda à Constituição do Uruguai, 2004) – *grifo nosso.*

A negativa em reconhecer o recurso como DH pelo Brasil e outros países como Estados Unidos, França, Egito e Turquia, deu-se consubstanciada na proteção da soberania dos Estados, que poderiam estar ameaçadas, uma vez que a adesão “poderia abrir caminhos para que outros países se manifestassem e intervissem na forma como o país controla o uso da água”. (FERREIRA, 2011, p.65)

Entretanto, o que se propõe, não representa uma violação à soberania dos Estados, mas um novo conceito de soberania, mais flexível no âmbito supra estatal, sem o qual não é possível haver consenso na proteção de DH planetários.

O que se deseja dos países é um comprometimento real na preservação da água em prol de toda humanidade, uma vez que se trata, indubitavelmente, de DH indispensável para a realização dos demais, como o meio ambiente, o desenvolvimento e a própria dignidade, estabelecendo medidas internas para o uso responsável e o manejo sustentável do recurso em seus usos múltiplos.

Como ensina William Paiva Marques Júnior (2016, p. 428)

Uma das diretrizes do reconhecimento dos direitos humanos à água e ao saneamento perpassa necessariamente pelo reconhecimento de que tais serviços públicos qualifiquem-se como essenciais, bem como enquadrem-se em critérios aceitáveis, seguros e acessíveis física e economicamente para todos quando de seu fornecimento aos usuários.

Um dos corolários que ora se propõe é o reconhecimento e valorização dos países na adoção de medidas imediatas que têm por escopo o término das violações dos direitos humanos atinentes à água potável e ao saneamento básico para que todas as pessoas venham a gozar de uma vida com dignidade.

Cabe mencionar que tramita no Congresso Nacional, Proposta de Emenda Constitucional (PEC 39/07), que propõe o reconhecimento da água como Direito Humano e sua inclusão no rol dos direitos fundamentais sociais, fixados no artigo 6º da Carta Política de 1988, sendo aprovada e convertida em Emenda Constitucional, tal reconhecimento culmina na obrigação estatal de provimento à toda a população e responsabilidade na utilização dos recursos hídricos para além da perspectiva meramente econômica, é o mínimo que se esperasendo este cenário o que mais se aproxima ao conceito de água como Direito Humano..

1.3- Água como Direito da Natureza

A água potável vem recebendo tratamento de direito humano fundamental em diversos documentos internacionais, internamente, tem invadido os textos constitucionais de vários países, como exemplificou-se no tópico anterior. Tal dinâmica é resultado do reconhecimento da essencialidade da água para a manutenção da vida com dignidade, vez que a dignidade humana é a base de toda a teoria dos Direitos Humanos.

A dignidade humana é o fundamento racional dos direitos humanos e é definida por Sarlet como:

A qualidade intrínseca e distintiva reconhecida em cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e co-responsável nos destinos da própria existência e da vida em comunhão com os demais seres humanos (apud PIACENTINI, 2008, p.33)

Ainda nesse sentido discorre Bellinho, "[...] os direitos humanos são um conjunto mínimo de direitos necessário para assegurar a vida do ser humano baseada na liberdade e na dignidade" (BELLINHO, 2011, p.15).

As primeiras preocupações com o meio ambiente e seu reconhecimento na ordem jurídica, se dão em consequência da preservação do homem, como centro de preocupação desse Direito Ambiental, emergente a partir da década de 60. Guido Fernando Silva Soares, citado por Pinheiro e Baossil (2005, p. 123), preleciona:

A proteção do meio ambiente, mediante normas jurídicas, seja nos ordenamentos internos, seja no Direito Internacional, é um assunto recentíssimo. O meio ambiente entendido como um complexo dinâmico, composto de elementos vivos e não vivos, os quais sofrem substanciais modificações pela ação do homem, passou a interessar o Direito, somente à medida que foi necessário disciplinar a ação humana e suas consequências prejudiciais à natureza e, por reflexo, à existência do próprio ser humano.

Nota-se que a ideia de afastar condutas humanas prejudiciais à natureza, visam resguardar o interesse humano, tão somente. O Direito Humano ao meio ambiente, e consequentemente à água potável, partem de uma base axiológica

antropocentrismo, que embora ainda seja majoritária, já começa a perder espaço para uma nova doutrina que se inicia principalmente com a inauguração o desenvolvimento do Novo Constitucionalismo Latino-Americano, fundada na cultura do *Buen Vivir*, originária dos povos ameríndios nativos, que reconhece direitos à Natureza, por si mesma considerada.

A proposta do *Buen Vivir* ganha repercussão no ambiente jurídico, especialmente após a promulgação da Constituição do Equador em 2008 e da Bolívia em 2009, que tem respaldo em um Novo Constitucionalismo, emergente e que nos oferece subsídio para repensar o Direito, concluindo por um 'novo Direito', que admite os recursos da natureza, um patrimônio comum. (WOLKMER; AUGUSTIN; WOLKMER, 2012, p. 53)

A carta política equatoriana, em especial, consagra-se como marco da humanidade ao reconhecer os direitos da Natureza, ou seja, reconhecer a Natureza enquanto sujeito de direitos, o que exige grande esforço político. “É preciso aceitar que todos os seres têm o mesmo valor ontológico- o que não significa que sejam idênticos.” (ACOSTA, 2016, p. 123)

Tal compreensão é relevante para que se atribua a todas as espécies o mesmo grau de importância, conseqüentemente, merecedoras da mesma proteção. Esse reconhecimento com fulcro na noção de 'igualdade biocêntrica', expressão cunhada por Eduardo Gudynas (apud ACOSTA, 2016, p. 123), que afirma, “tentará se conservar tanto as espécies úteis como as inúteis, as que possuem valor de mercado e as que não possuem, as espécies atrativas e as desagradáveis”, tal pensamento é essencial para atribuir aos recursos da natureza um enfoque ecológico e não determiná-los à partir de interesses humanos exclusivamente, rompendo com a visão meramente instrumental e utilitarista do meio ambiente.

Cada vez mais pessoas começam a entender que a acumulação material, mecanicista e interminável, assumida como progresso, não tem futuro. Essa preocupação é crescente, pois os limites da vida estão severamente ameaçados por uma visão antropocêntrica do progresso, cuja essência é devastadora. (ACOSTA, 2016, p. 104)

Com uma base biocêntrica ou ecocêntrica, o meio ambiente, nele incluído a água, passa a ser contemplado como Direito da Natureza, esse, encontra-se em um estágio mais avançado dos Direitos Humanos reconhecidos pelo Novo Constitucionalismo, tendo como enfoque principal, não os interesses humanos aos

recursos da natureza, mas a própria *Pachamama*, ou seja, a própria natureza. Esse novo olhar sobre o meio ambiente, não exclui o ser humano, mas tão somente lhe retira do papel central, de primeiro plano. No que tange especificamente à água, o seu uso e benfazejo passa a ser reconhecido como componente indispensável da própria natureza e não mais, um patrimônio exclusivo da sociedade.

A concessão de direitos à Natureza representa a passagem do meio ambiente de objeto a sujeito. Nesse ponto, importante reforçar, o indivíduo não pode viver sem a natureza, logo, “entender que tudo o que fazemos pela Natureza, fazemos em prol de nós mesmos”. (ACOSTA, 2016, p. 124)

A eficácia dos Direitos da Natureza requer uma ruptura profunda, quebrando com o atual paradigma antropocêntrico para estabelecer o biocentrismo, tarefa política árdua, vez que toca em questões de poder, há muito, enraizadas. Se faz necessário o rompimento com a matriz europeia e anglo-saxônica (que, até então, vige nos países Latino-americanos), reinventando o Estado e o Direito por meio da reformulação das instituições, ideias e aparelhos jurídicos em conformidade aos interesses e valores dos povos tradicionais, que houveram sido foram apagados até o momento. (WOLKMER; AUGUSTIN; WOLKMER, 2012, p. 56)

O Novo Constitucionalismo Latino-americano, conhecido também como constitucionalismo andino, como anteriormente exposto, tem como marco paradigmático as atuais constituições do Brasil, Venezuela, do Equador e a mais recente, da Bolívia, de 2009. Esses ordenamentos jurídicos representam, ou ao menos buscam, um processo de emancipação, seja político, social ou jurídico, das antigas metrópoles europeias.

Até a inauguração o desenvolvimento do Novo Constitucionalismo, as leis e constituições vigentes na América Latina, via de regra, tem têm expressado à a vontade de grupos com interesses contaminados influenciados pela cultura europeia e norte-americana, de tradição individualista, via de regra, em total desarmonia com a com uma visão mais utilitarista da natureza. Na prática, nas sociedades Latino-americanas, “as instituições jurídicas são marcadas por controle centralizado e burocrático do poder oficial; formas de democracia excludente; sistema representativo clientelista; experiências de participação elitista; e por ausências históricas das grandes massas populares.” (WOLKMER; AUGUSTIN; WOLKMER, 2012, p. 55)

No constitucionalismo tradicional, a construção do Estado e de seu aparelho jurídico é composto por privilégios das classes dominantes, que

conseqüentemente, impõe suas diretivas ao povo, pois mesmo pós-independência os países da América Latina herdaram valores burgueses e princípios marcados pelo liberalismo e pelo capitalismo. O que ocorre no Novo Constitucionalismo Latino-Americano é a inversão dessa lógica, pois nasce no âmago popular, resgatando as raízes dos povos tradicionais, entre elas, o respeito à natureza e ao meio ambiente.

O Novo Constitucionalismo que brota na América Latina nos últimos anos destaca enquanto paradigma regulador da utilização dos recursos naturais e preservação ambiental, o homem como parte integrante da natureza e não como elemento dominador, e isso deve ser considerado na produção e aplicação das leis e no desenvolvimento de políticas públicas e privadas que versem sobre o uso de bens da natureza e desenvolvimento econômico.

Para tanto, trazem como ponto fulcral condições jurídicas para uma participação democrática, plural, multicultural, com a participação ativa dos povos tradicionais dessas sociedades, resgatando tradições, modos de vida e de organização social, há muito ignoradas, vez que não se amoldavam aos padrões europeus colonizadores. A doutrina dará a esse processo o nome de Pluralismo Jurídico, que segundo Wolkmer (et al.; 2010, p. 37),

Trata-se de repensar um projeto social e político contra-hegemônico, apto a redefinir os procedimentos clássicos entre os poderes estatal e societário, entre o universalismo ético e o relativismo cultural, entre a razão prática e a filosofia do sujeito, entre o discurso de integração e de diversidade, entre as formas tradicionais de normatividade e as manifestações plurais não formais de jurisdição.

Esses novos ordenamentos jurídicos trazem reflexos em seus textos uma nova identidade coletiva e com ela, o resgate de direitos ancestrais esquecidos na modernidade. Direitos que vão além do respeito à dignidade humana, um conjunto de direitos altero, pautado no reconhecimento à diferença e que considera os conhecimentos das comunidades tradicionais.

É nesse ambiente que surge o conceito de *Buen Vivir*, tão relevante quando se refere aos Direitos da Natureza. Segundo Ana Esther Ceceña, as comunidades andino-amazônicas, as às quais está relacionada a cultura do *Buen Vivir*, são comunidades que tradicionalmente possuem uma relação de complementariedade com os recursos da natureza, para elas não existe a ideia de exploração dos recursos ambientais, mas de uma utilização harmônica e respeitosa.

Este tipo de civilizaciones o culturas, por sus propias características y lógica interna, son esencialmente no-predatorias.² Sin dejar de reconocer las contradicciones en su quehacer específico o las diferencias entre ellas, en términos generales, son formaciones socioculturales que conciben al hombre como parte del conjunto natural –La Madre Tierra, la Pacha Mama, la Mahimata–, como hermano o complementario de las plantas, los animales, las montañas o los ríos. El interior de este universo comprende diversas vertientes explicativas del mundo; no obstante, más allá de sus diferencias comparten un ethos común sustentado en el sentido de complementariedad y de vida. (Este tipo de civilizaciones o culturas, por sus propias características y lógica interna, son esencialmente no-predatorias. Sin dejar de reconocer las contradicciones em suque hacer específico o las diferencias entre ellas, en términos generales, son formaciones socioculturales que conciben al hombre como parte del conjunto natural –*La Madre Tierra, La Pacha Mama, La Mahimata*–, como hermano o complementario de las plantas, los animales, lãs las montañas o los ríos. El interior de este universo comprende diversas vertientes explicativas del mundo; no obstante, más allá de sus diferencias comparten un ethos común sustentado emen el sentido de complementariedad y de vida. (CECEÑA, 2014, p.12)¹⁴

Quando tratamos individualmente do recurso natural água, de acordo com os ideais do *Buen Vivir*, não pode ser considerada “um capital natural associado ao processo de produção, submetido à racionalidade de mercado, mas um elemento vital comum.” (WOLKMER; AUGUSTIN; WOLKMER, 2012, p.61)

A modernidade é marcada pelo domínio e subjugação da natureza sobre o homem. Pitanga (2015, p.160) aponta que “empolgado com o seu projeto dominador, o homem assume uma nova visão ‘mecanicista’, deixando de estabelecer uma relação harmônica, e adotando uma postura utilitária para com a natureza, tendo a mesma como fonte inesgotável de recursos que devem ser explorados”. Essa concepção antropocêntrica é desconstruída pelo ideal do *Buen Vivir* presente nas sociedades tradicionais latino-americanas, “há um giro referencial em que não mais a natureza está à disposição do ser humano e sim é o ser humano que dela depende para reproduzir e realizar a vida.” (TUDISCO; KEMPFER; 2012, p.42)

O conceito de *Buen Vivir* emerge com a promulgação da Constituição Equatoriana de 2008, mas é antigo, encontrando identidade já nos povos Incas. Tal

¹⁴ “Esse tipo de civilização e cultura, por sua própria característica e lógica interna, são essencialmente não-predatórias. Sem deixar de reconhecer as contradições na sua tarefa específica ou a diferença entre eles, em termos gerais, são formações socioculturais que concebem o homem como parte do conjunto natural- a mãe-Terra, a “Pacha-Mama”, a “Mahimata”- como irmão e complementar as plantas, aos animais, as montanhas e os rios. O interior deste universo compreende diversas vertentes explicativas de mundo, não obstante, além das diferenças, eles compartilham um “ethos” comum sustentado no sentido de complementariedade. (tradução livre)

conceito é apresentado ao público brasileiro pelo autor Alberto Acosta, um dos principais ideólogos da Revolução Cidadã no Equador, que culminou na aprovação do novo texto Constitucional, acima mencionado.

A ideia de Bem Viver (termo traduzido e que será aqui adotado) ou o originário *Buen Vivir*, é a tradução da expressão *sumak kawsay*, da comunidade tradicional equatoriana *kíchwa*, mas encontra-se presente em outras culturas indígenas, como a boliviana *aymara* e ainda a guarani. Em todas elas, porém, o significado é o mesmo: vida bela, primorosa, preciosa e representa a oportunidade de se construir, de forma coletiva, um novo modo de vida. (ACOSTA, 2016)

Importante salientar que essas expressões encontram guarida nos novos textos constitucionais equatoriano e boliviano, vinculado às aspirações éticas e morais, de honestidade, conquistadas com trabalho e compromisso social.

Diz o Artigo 8º da Constitución Política del Estado de Plurinacional de Bolivia:

Artículo 8. I. El Estado asume y promueve como principios ético-morales de La sociedad plural: ama qhilla, ama llulla, ama suwa (no seas flojo, no seas mentiroso ni seas ladrón), **suma qamaña (vivir bien)**, ñandereko (vida armoniosa), teko kavi (vida buena), ivi maraei (tierra sin mal) y qhapaj ñan (camino o vida noble).

O autor refere-se ao conceito de Bem Viver como um conceito em construção que está se alastrando por toda a América Latina e propõe uma coexistência harmônica entre homem e natureza, firmado no “equilíbrio, na harmonia e na convivência entre os seres.” [...] “refere-se, portanto, à vida em pequena escala, sustentável e equilibrada, como meio necessário para garantir uma vida digna para todos e a própria sobrevivência da espécie humana e do planeta.” (ACOSTA, 2016, p. 15)

A proposta de Bem Viver aqui apresentada se opõe duramente às grandes injustiças criadas pelo capitalismo, fundada na perspectiva de “viver melhor” ocidental, onde poucos usufruem dos benefícios, enquanto a maior parcela da população arca com os prejuízos acarretados pelo sistema e da degradação da natureza.

Para Ana Esther Ceceña, o capitalismo torna inviável qualquer discurso sobre preservação ambiental e uma vida boa e a cultura do *Buen Vivir* torna-se uma oportunidade para repensar o sistema eurocêntrico imposto aos países Latino-

Americanos e que só ampliam a miséria e as desigualdades. “El capitalismo ofrece un camino conocido con reglas aprendidas, con certezas, pero cuyo desenlace es siniestro. Se sabe que El desarrollo, la acumulación, la libertad de mercado y el crecimiento son los jinetes de la extinción de la vida.”¹⁵ (2014, p. 20)

Nesse sistema capitalista, os recursos ambientais, especialmente a água, ostentam grande valor econômico, estando presentes em todos os bens de consumo, seja de maneira direta ou virtual¹⁶. Ocorre que, o uso desmedido dos recursos naturais somado ao aumento populacional vertiginoso acarretou em problemas diversos como, desmatamento, extinção de espécies da fauna e flora, desertificação de grandes porções de terra, mudanças climáticas, escassez de água em quantidade e qualidade, alguns deles irreversíveis.

Para Acosta e Martínez (2010, p. 27), é preciso incorporar mudanças drásticas quando o assunto é o uso e tratamento da água, seja nos “setores urbanos, na agricultura, na indústria, nas mineradoras, na indústria petrolífera”. O presente estudo incluirá, a entre essas atividades e em capítulo próprio, o *Fraking* ou fraturação hidráulica, técnica que chega ao Brasil nos últimos anos e já causa grandes polêmicas, especialmente, no que se refere ao uso da água.

Para iniciar qualquer discussão sobre a proteção ambiental e seus diversos recursos naturais, inclusive a água, precisamos partir do pressuposto que o homem não está além e/ou fora da natureza, mas é parte integrante dela e ainda, que essa natureza, embora forte, farta e que proporciona vida, nas mais diversas formas, possui limites biofísicos. A água em especial, exige e faz parte de todo um ciclo hidrológico natural, que na maioria das vezes não corresponde à sua extração, inviabilizando sua recomposição adequada.

A manutenção e regeneração dos ciclos vitais da natureza, entre eles o mais importante, o da água, não implica somente o cuidado e gestão sustentável de ecossistemas fundamentais para a água, senão também o manejo integral da água em seus diversos usos, desde a captação até a descarga, uma vez que a água é utilizada. (ACOSTA; MARTÍNEZ, 2010, p. 61)

¹⁵ “O capitalismo oferece um caminho conhecido com regras aprendidas, com certezas, porém cujo o resultado é sinistro. Se sabe que o desenvolvimento, a acumulação, o livre mercado e o crescimento são os dominadores da extensão da vida.” (tradução livre)

¹⁶ Água virtual é um conceito utilizado para fazer referência à quantidade de água utilizada, de forma direta ou indireta, na produção de algum bem ou serviço. É, na verdade, um indicador da água que será necessária no processo produtivo de algo, fica “invisibilizada” ao longo do processo produtivo, por isso a expressão, “virtual”.

Diante desse cenário, o mundo passa a buscar solução para os problemas ambientais patentes, por meio da proposta de um Desenvolvimento Sustentável, que tornou-se largamente aceito pela doutrina e legislações internas dos Estados, contudo, o projeto que se apresenta não rompe com o modelo ocidental de produção e consumo, mas propõe tão somente “melhorá-lo”, como se isso fosse possível.

O conceito de Desenvolvimento Sustentável ou Sustentabilidade recebeu inúmeras críticas e diante delas muitos autores passaram a se debruçar sobre estudos que pudessem confirmar a eficiência da Sustentabilidade como resposta às mazelas ambientais que figuram como um dos principais desafios do século XXI. Todavia, em consequência às frequentes flexibilizações de leis, políticas públicas para atender a interesses econômicos e políticos, o entendimento que se pretendia para a Sustentabilidade acabou encarado como definição fraca, desconstituído de efetividade, fazendo surgir um conceito abstrato que atua como “maquiagem verde” a ser explorado comercialmente.

A ideologia do “Desenvolvimento Sustentável” que se dobra ao sistema econômico vigente, desvia a atenção da necessidade e da obrigação dos países desenvolvidos em frear seus padrões de consumo, desperdício de recursos e poluição. Fala-se em reciclagem, reuso, mas de modo algum frisa-se a necessidade premente de redução de consumo e uso dos recursos da natureza., oOs princípios do *Buen Vivir* intentam transformações culturais radicais. (CECEÑA, 2014, p. 16)

Há de se destacar ainda, que a proposta de Desenvolvimento Sustentável prevalecente até os dias atuais, não consegue minimizar as desigualdades socioambientais que surgem da dinâmica do modelo ocidental de desenvolvimento e crescimento. Tal constatação é de fácil confirmação com a análise de alguns intentos internacionais, como a Agenda 21, que buscava estabelecer um plano de ação para o século XXI.

Ao lado da Agenda 21, foram criados os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs), instrumentos umbilicalmente ligados na consecução do “Desenvolvimento Sustentável”. Dentre os 8 ODMs, destaca-se: “a melhoria das condições de vida da população global; combate à pobreza extrema; erradicação da fome; etc”.

Os ODMs obtiveram ao longo dos anos, muitos resultados positivos, mas ainda assim não conseguiram diminuir as desigualdades de renda no mundo. Tal desigualdade está intimamente vinculada às questões ambientais e padrões de produção e consumo, ocupação do solo e uso da terra e acesso à água potável.

A desigualdade social não pode ser estancada com aplicação dos ODMs, vez que o projeto continua pautado na lógica do capitalismo e da ideia de desenvolvimento que o acompanha. A dinâmica capitalista não permite o acesso igualitário aos recursos ambientais, ao contrário, pressupõe uma distribuição desigual dos bens ambientais, deixando a margem de acesso aqueles que se encontram em situação de pobreza.

Exemplo claro se verifica no acesso a água potável e ao saneamento básico, elemento essencial na luta pela erradicação da pobreza. Não é possível produzir, gerar riqueza sem acesso à tão importante elemento, a falta de acesso à água potável e ao saneamento básico colocam uma parcela significativa da população à mercê da marginalização e da discriminação, perpetuando a situação de pobreza extrema.

Acosta e Martínez (2010, p. 19), em sua participação no processo constitucional equatoriano, no que se referiu à água, esclarece a aprovação de 4 pontos fundamentais imperativos na realização dos Direitos Humanos, considerados:

- A água enquanto Direito Humano;
- Água é de uso público, um bem nacional que não pode ser privatizada;
- Água é patrimônio comum;
- Água é componente essencial da natureza, e essa, tem direitos próprios, como o de existir e manter seus ciclos.

Sob esse novo formato estabeleceu-se critérios de gestão do uso das águas em consonância com a natureza, soterrando a visão mercantil da água e do meio ambiente como um todo.

Para Alberto Acosta construir um ordenamento social, que conviva em harmonia com a natureza, exige uma nova forma de viver e afirma, “dentro do capitalismo, isso é definitivamente impossível”. (2016, p.25)

São postulados centrais na proposta do *Buen Vivir*.

1) La interdependencia entre lo viviente, es decir, la relación de mutua necesidad y apoyo de las personas humanas entre sí y con la naturaleza.

Por el contrario, el capitalismo patriarcal impone como objetivo vital la autosuficiencia, mientras oculta las dependencias y a quienes se hacen cargo de ellas. El ideal capitalista es la invulnerabilidad que –en este esquema– genera la acumulación y se puede comprar en el mercado. El capitalismo oculta nuestra vulnerabilidad y la necesidad de otros, la precariedad de la vida que es fácilmente eliminable si no se cuida. Todas y todos necesitamos en algún momento de cuidados y podemos proporcionar cuidados. Reconocer la vulnerabilidad y precariedad de la vida humana es reconocer que necesitamos vivir en comunidad con armonía y benevolencia, es decir, queriéndonos y haciéndonos bien.

2) La centralidad de la reproducción ampliada de la vida que va en contra de la preeminencia de reproducción del capital que plantea el capitalismo.

El objetivo de la vida social, de la política, de la economía, de la cultura es su sostenibilidad y su reproducción en el tiempo y en las condiciones que hagan la vida valiosa y trascendente. Se trata, entonces, de construir condiciones en las que la vida humana y natural pueda desplegarse, siempre en consideración a las generaciones futuras, y de ir gestando una cultura de la vida encarnada y concreta que reconozca y tome en cuenta todas sus dimensiones y facetas. (CAROSIO, 2014, p. 28)¹⁷

No mesmo sentido, coloca-se a economista Ana Esther Cecenã, citada por Acosta (2016, s/p), que ensina, “dentro do capitalismo não há solução para a vida; fora do capitalismo há incerteza, mas tudo é possibilidade. Nada pode ser pior que a certeza da extinção. É tempo de inventar, é tempo de ser livre, é tempo de viver bem”. Ocorre que, na ideologia dominante, “viver bem” está associado a ideia de “viver melhor”, que por sua vez, associa-se à racionalidade capitalista de acumulação de riqueza. Aumento de produção, aumento do consumo, maior utilização de recursos naturais e energia para impulsionar a economia e “desenvolver-se”.

O conceito de desenvolvimento adotado, em quase todo o mundo, não permite a proteção da natureza e a sobrevivência do planeta, já que o desenvolvimento apresenta-se como linear, mas o planeta e seus recursos naturais são finitos. Nessa perspectiva, o modelo desenvolvimentista colonial majoritariamente

¹⁷ “1- A interdependência entre os seres vivos, isto é, a relação de mútua necessidade e apoio das pessoas humanas entre si e com a natureza.

Pelo contrário, o capitalismo patriarcal impõe como objetivo vital a autossuficiência, enquanto esconde as dependências e aqueles que são vítimas dele. O ideal capitalista é a vulnerabilidade e a necessidade de outros, a precariedade da vida que facilmente eliminada sem cuidados. Todas e todos necessitamos em algum momento de cuidados e podemos proporcionar cuidados. Reconhecer a vulnerabilidade e precariedade da vida humana é reconhecer que necessitamos viver em comunidade com harmonia e benevolência, quer dizer, amando-nos e fazendo-nos o bem.

2- A centralidade da reprodução da vida que vai contra a preeminência da reprodução do capital que o capitalismo coloca.

O objetivo da vida social, da política, da economia, da cultura é a sua sustentabilidade e sua reprodução no tempo e nas condições que tornem a vida valiosa e transcendente. Se trata, então, de construir condições em que a vida humana e natural possa se desenvolver sempre considerando as gerações futuras, e ir semeando uma cultura da vida incorporada e concreta que reconheça e leve em consideração todas as suas dimensões e facetas.” (tradução livre)

adotado, associa o que considera “viver melhor” ou “qualidade de vida”, à índices como o PIB (produto interno bruto).

O PIB representa todas as riquezas materiais que um país produz. [...] Este PIB é uma medida inventada pelo capitalismo para estimular a produção crescente de bens materiais a serem consumidos. (BOFF, 2009, s/p)

Para Leonardo Boff (2009), o Bem Viver supera a ideia de viver melhor, esta última relacionada a uma ética do progresso ilimitado, gerando uma competição entre os seres humanos (levando alguns a viver mal). O Bem Viver "supõe uma visão holística e integradora do ser humano inserido na grande comunidade terrenal que inclui além do ser humano, o ar, a água, os solos, as montanhas, as árvores e os animais; é estar em profunda comunhão com a *Pacha Mama* (Terra)..."

Para o autor, a ideia de “Bem Viver” em nada se coaduna ao “viver melhor”, vendido pelo conceito que vem sendo adotado para o Desenvolvimento tido por Sustentável. No projeto de *Buen Vivir*, que é inaugurado como o Novo Constitucionalismo Latino-Americano, há uma ruptura com a lógica antropocentrismo que atribui aos homens a origem exclusiva de direitos fundamentais. Essa cisão proporciona um deslocamento de valores antropocêntricos e eurocêntricos, “para o reconhecimento de direitos próprios da natureza, um autêntico ‘giro biocêntrico’”. (WOLKMER; AUGUSTIN; WOLKMER, 2012, p. 64)

Leonardo Boff reforça essa conclusão, quando ensina que para a cultura ameríndia do *Buen Vivir*,

A preocupação central não é acumular. [...] O "bem viver" nos convida a não consumir mais do que o ecossistema pode suportar, a evitar a produção de resíduos que não podemos absorver com segurança e nos incita a reutilizar e reciclar tudo o que tivermos usado. Será um consumo reciclável e frugal. Então não haverá escassez. (BOFF, 2009, s/p)

É possível perceber, embora uma doutrina de grande relevância, como Paulo de Bessa Antunes, Cristiane Derani e José Eli da Veiga, apresente a resignificação da Sustentabilidade a fim de afastar-se de um conceito vazio e sem efetividade na proteção da natureza, somente o Bem Viver poderá atender as necessidades de sobrevivência do planeta e do homem enquanto parte integrante dessa natureza.

O Bem Viver sob a ótica Latino-americana, aqui adotada, tem íntima relação com o modo de vida das comunidades tradicionais andino-amazônicas, com sua maneira de viver em harmonia e integração com a natureza que as abriga e que, por séculos, vêm provendo seu sustento e existência. Esse modo de viver é absolutamente diverso do modelo eurocêntrico escolhido pela grande maioria das sociedades ocidentais e é aqui que reside o cerne da questão.

Dessa forma, a proposta apresentada pelo Novo Constitucionalismo Latino-americano, se mostra como um grande projeto de sociedade plural, democrática e emancipatória, completamente oposto ao projeto hegemônico, liberal-individualista, que com alto teor de “abstração, não se apresenta como instrumento eficaz na produção da justiça, [...], devido à sua desconexão com a realidade social. (WOLKMER; FAGUNDES, 2011, p. 398)

Segundo Wolkmer e Fagundes, o Constitucionalismo que se verifica em alguns países da América Latina, não é algo posto e acabado, mas um movimento insurgente, marcado por “mudanças políticas e dos novos processos constituintes com suas caracterizações. ” Tem como impulso inicial “um primeiro ciclo social e descentralizador das Constituições Brasileira (1988) e Colombiana (1991). (2011, p. 403)

Importante destacar que o Novo Constitucionalismo Latino-Americano que é largamente mencionado ao longo desse primeiro Capítulo, não se encontra como modelo pronto e acabado, mas trata-se de um movimento em construção. Sua base está de acordo com as regras internacionais de proteção ambiental, em especial da água, mas não constitui base para a fundamentação do presente estudo, que como se poderá verificar no último capítulo, tem por fundamento jurídico, o sistema constitucional brasileiro, que embora marcado por forte influência de países europeus e não guarde muita similitude com as novas constituições Latinas, é reconhecidamente inovadora em termos de proteção ao meio ambiente e seus recursos.

Os representantes oficiais dos países andinos (como Bolívia e Equador), funcionam como porta vozes da cultura do *Buen Vivir* e buscam, no âmbito internacional, a universalização desses novos paradigmas. Sendo que em 22 de abril de 2009, a delegação boliviana propôs e a Organização das Nações Unidas (ONU) acolheu e declarou o Dia Internacional da Mãe Terra, abrindo a discussão sobre a exploração de recursos ambientais em respeito e equilíbrio, procurando lembrar a

interdependência entre seres humanos e os ecossistemas terrestres, enfatizando a responsabilidade coletiva para com a *Pachamama*. O passo seguinte que se espera no ambiente global é a promulgação da Declaração dos Direitos da Mãe Terra, com efeitos vinculantes para todos os países. (ACOSTA; MARTÍNEZ, 2010, p. 9)

Importante se faz mencionar que em países como a Bolívia, designa a participação direta e efetiva das comunidades tradicionais, que no modelo ocidental dominante, sempre estiveram à margem dos debates políticos. Com a proposta do Novo Constitucionalismo Latino-Americano, surge

[...] um Estado plurinacional e reconhece a autonomia indígena, o pluralismo jurídico, um sistema de jurisdição indígena sem relação de subordinação com a jurisdição ordinária, um amplo catálogo de direitos dos povos indígenas, a eleição através de formas próprias de seus representantes, e a criação de um Tribunal Constitucional Plurinacional, com a presença da jurisdição indígena. (ALMEIDA; AGUADO; 2015, p. 235)

Dentro da perspectiva majoritária de qualidade de vida e daquilo que se entende por “vida boa”, preza-se pelo desenvolvimento econômico, que demanda recursos naturais de maneira linear para atender a produção e consumo em larga escala, o que, por mais que se busque um ponto de equilíbrio, sempre será sinônimo de exploração e degradação da natureza, pois os recursos disponibilizados pelo planeta são finitos e/ou de lenta recomposição. Manter o discurso da Sustentabilidade, no estado da arte que hoje conhecemos, exigiria um desenvolvimento econômico que respeitasse a finitude dos recursos naturais, inviabilizando o seu uso e exploração ou coligando a produção e consumo à capacidade natural de recomposição do planeta, respeitando o tempo da natureza. Tal pretensão não é viável e sequer aceitável no sistema vigente, é preciso uma ruptura, uma quebra de paradigma.

A Sustentabilidade se propõe a “melhorar” o sistema vigente, com uma ideia utilitarista de “ecoeficiência”, o Bem Viver se afasta do olhar antropocêntrico da proteção ambiental, da natureza como utilidade a servir o homem. Para o Bem Viver, o homem é parte integrante dessa natureza, que aqui, assume o papel de protagonista. O divórcio ou incompatibilidade entre os dois conceitos não se dá tão somente em decorrência de sua significação, mas muito antes, historicamente. A partir da colonização das Américas e África, podemos identificar dois grandes grupos sociais/ culturais diversos,

[...] concebidos y organizados a partir del establecimiento de relaciones intersubjetivas múltiples, donde la naturaleza constituye una totalidad abierta y en permanente recreación; o de relaciones monosujéticas (sujeto-objeto) con un sentido jerárquico y una gran capacidad transformadora, pero también destructora. (CECENÁ, 2014, p. 12)¹⁸

Sem querer imprimir qualquer atributo subjetivo positivo ou negativo à nenhum dos processos, mas tão somente com o intuito de identificar as matrizes conceituais e históricas de ambos, Cecenã indica cada um dos dois mundos com características próprias:

En el primer universo identificamos culturas y organizaciones sociales que son afines a la naturaleza, plurisujéticas, capaces de reconocer un conjunto de entes que interactúan y se complementan y que, de esa manera, van resolviendo sus necesidades sirviéndose unos de los otros y viceversa. Este tipo de civilizaciones o culturas, por sus propias características y lógica interna, son esencialmente no-predatorias. [...] Por otro lado, están las civilizaciones o culturas antropocéntricas, que consideran al humano como único sujeto, erigido por encima de todas las otras formas de vida y sobre la materia. La idea de la dominación de la naturaleza es el eje conductor. El carácter jerárquico y utilitario de estas culturas y la unidireccionalidad y monosujeticidad en la que se asientan les otorga un sentido ineludiblemente predatorio. (2014, p.12-13)¹⁹

Tais características são de suma importância para se delimitar o significado de uma “vida boa” para cada um desses modelos sociais, sem desmerecer ou com a pretensão de dizer qual é o correto ou melhor, mas indubitavelmente, pode semos distinguir qual o que melhor se amolda a proteção integral da natureza.

As sociedades antropocêntricas, que colocam homem como superior às demais espécies, posicionando-o figurativamente fora dela, colocam o indivíduo humano também como centro único da preocupação ambiental, visa à preservação

¹⁸ “[...] concebido e organizados a partir do estabelecimento de relações intersubjetivas múltiplas, onde a natureza constitui uma totalidade aberta e em permanente recriação; o de relações monosujeitas (sujeito-objeto) com um sentido hierárquico e uma grande capacidade transformadora, porém também destruidora.” (tradução livre)

¹⁹ “No primeiro universo identificamos culturas e organizações sociais que são próximos da natureza, plurisujeitas, capazes de reconhecer um conjunto de entes que interagem e se complementam e que, dessa forma, vão resolvendo suas necessidades servindo-se uns dos outros e vice-versa. Este tipo de civilizações e culturas, por suas próprias características e lógica interna, são essencialmente não-predatórias. [...] Por outro lado, estão as civilizações e culturas antropocêntricas, que consideram o humano como único sujeito, colocado acima de todas as outras formas de vida e sobre a matéria. A ideia de dominação da natureza é o eixo condutor. O caráter hierárquico e utilitarista dessas culturas e a unidireccionalidade e monosujeição em que se baseiam, dá-lhes um sentido incessantemente predatório.” (tradução livre)

dos recursos da natureza, mas com a finalidade exclusiva de assegurar suas necessidades e demandas, o que contradiz por completo o Bem Viver que, aqui, se escolheu averiguar.

Não se pode olvidar que estes dois universos, ao longo da história, foram capazes de conviver, mesmo que de maneira conflitiva, e em termos gerais, melhoraram as condições de vida no planeta. Entretanto, nos últimos 500 anos, grande parte dos recursos da humanidade foram concentrados para atender a modernidade capitalista, levando o mundo a uma situação de colapso, num cenário de degradação irreversível, essa condição é que, mesmo de modo instável, permite uma mudança sistêmica.

Segundo dados da *Global Footprint Network* (GFN; 2010; s/p.), a média mundial da Pegada Ecológica²⁰ é de 2,7 hectares globais por pessoa, enquanto a biocapacidade disponível para cada ser humano é de apenas 1,8 hectare global. Considerando a população mundial atual, significa que, para sustentar o modo de vida vigente, seriam necessários mais de 20 bilhões de gha.

²⁰ A Pegada Ecológica é um indicador utilizado para medir a quantidade de recursos naturais renováveis que o ser humano necessita para manter o estilo de vida adotado. Parte do pressuposto que basicamente, tudo o que é usado para viver vem da natureza e mais tarde voltará para ela. O indicado calcula a quantidade de recursos naturais consumidos por habitante, a quantidade de terra e a água são medidos em hectares.

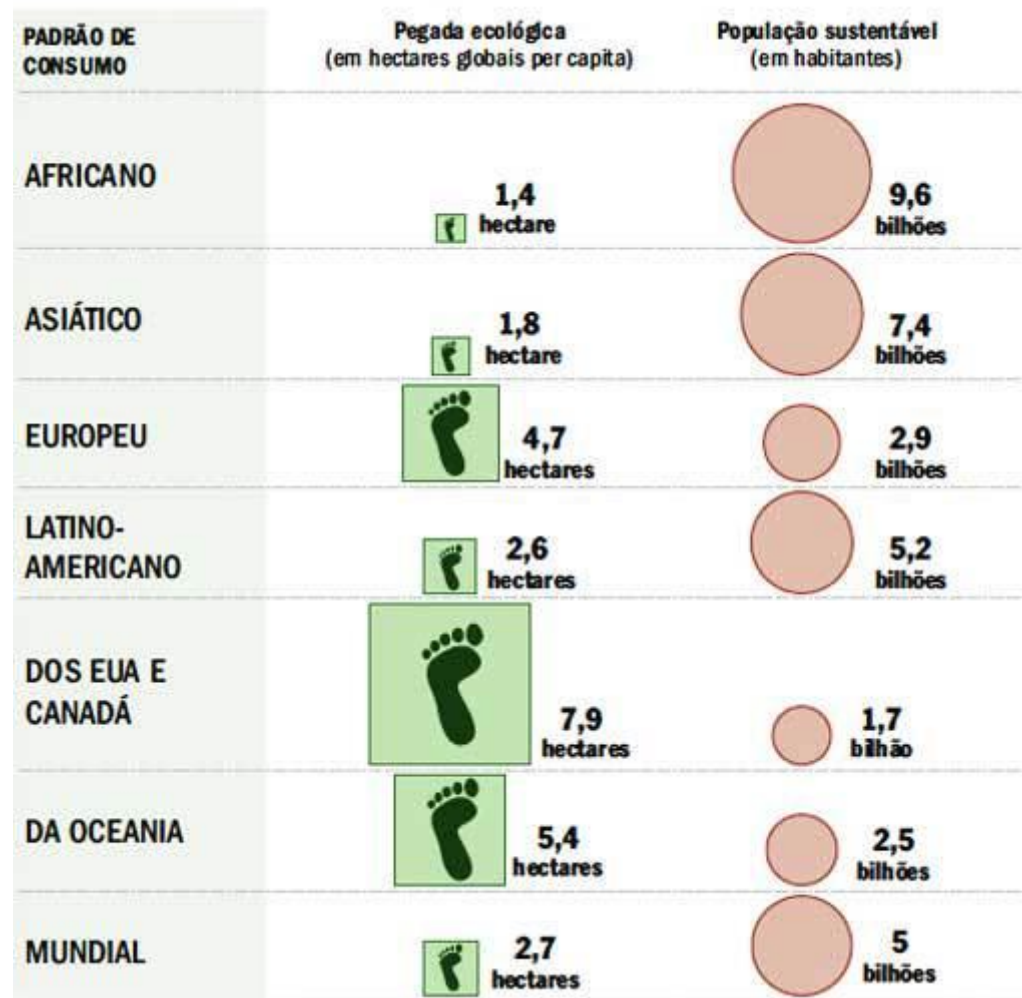


Figura 1: (Fonte: <http://www.footprintnetwork.org>)

Em linhas gerais e primárias, podemos ao averiguar o conceito de *Buen Vivir* em confronto ao conceito de Sustentabilidade, mesmo o mais moderno, verifica-se que o que o conceito indígena oferece é uma total ruptura com a forma de vida antropocêntrica e utilitarista adotado, principalmente nos países ocidentais. Propõe e considera indispensável o rompimento com o sistema capitalista e o modelo de desenvolvimento ocidental, numa oferta de vida mais consciente e em harmonia com a natureza, ressignificando a relação homem X natureza. Entretanto, tal conceito, ainda novo na doutrina, é considerado algo em construção, que não pode, ao menos por hora, trazer respostas imediatas e tão pouco definitivas aos vários questionamentos que surgem a partir de seu reconhecimento, como por exemplo: “como implementar o conceito de *Buen Vivir* na prática?” ou “como desenvolver-se dentro do padrão proposto pelo conceito latino-americano?” e ainda “como e pelo o que substituir o capitalismo vigente?”.

Muitos são os questionamentos que se abrem, porém, embora estejamos caminhando por um caminho de incertezas, é preciso considerar que diante da realidade de uma degradação ambiental premente, o conceito de *Buen Vivir* nos traz também muitas possibilidades, dentre elas a possibilidade de rever o mundo em que queremos viver e moldá-lo em maior harmonia com a natureza, conservando a vida no planeta, mas principalmente a vida do planeta, considerando-o como um todo, respeitando as espécies não humanas em prol desse organismo vivo e sistêmico, finito e vulnerável.

Como relata Alberto Acosta (2016, p. 126), mesmo no Equador, país que se consagrou como o primeiro a positivar Direitos da Natureza e incorporar os princípios do *Buen Vivir*, e apesar do que se encontra previsto em sua Carta Política, várias leis amparadas pelo Poder Executivo, contradizem os princípios constitucionais, demonstrando uma resistência interna, por conseguinte, evidente que oposição ainda maior e complexa será enfrentada a nível mundial.

Para os povos indígenas, a água é uma questão central, logo associar a cultura do *Buen Vivir* à proteção e gestão da água é uma medida tão relevante. Seja para garantir o acesso e concretizar o DH à água, para evitar operações industriais que, como a mineração exploração de petróleo e *Fracking*, causam a poluição da água e destruição dos ecossistemas e que utilizam grande quantidade de água.

2- A ATIVIDADE DE FRACKING E SEU IMPACTO NA ÁGUA

Nos dias de hoje, tornou-se inevitável importante o debate sobre a crise ecológica vivida no mundo, indicadores como a Pegada Ecológica²¹ e a medida do Dia da Sobrecarga da Terra²², demonstram o aumento anual do consumo de recursos naturais, levando ao esgotamento dos mesmos, cada vez mais cedo. Ou seja, a cada ano que passa, o homem está explorando os recursos da natureza avidamente e sem dar tempo hábil para que o planeta possa recompô-los.

Paralelamente à crise ecológica, caminha a crise energética, indispensável para a exploração dos recursos e o processo de transformação em bens de consumo. Ocorre que ainda hoje, embora já hajam inúmeros estudos sobre energias alternativas, somos muito dependentes dos combustíveis de origem fóssil, que além de finitos, são terrivelmente bastante poluentes, causam graves impactos ao meio ambiente e, conseqüentemente ao homem, intensificando-se de sobremaneira em grupos determinados da população.

A substituição da produção artesanal pela produção industrial de grande escala, só foi possível através da utilização de combustíveis fósseis para a produção de energia. Assim, o modelo econômico adotado majoritariamente no mundo, em especial pós Revolução Industrial, adere facilmente a essa forma de produção energética, já que obter uma maior produção é o principal objetivo e a estratégia central do projeto desenvolvimentista.

Os países industrializados, fizeram e ainda hoje fazem, forte uso de fontes de energia fósseis, e esse uso vultoso permitiu a esses países uma grande expansão econômica, elevando-os ao patamar de potências mundiais. Indubitável, contudo reconhecer que, embora essas nações tenham, por muito tempo, conseguido desvincular o homem da natureza, a humanidade depende do ambiente para

²¹ A Pegada Ecológica é um indicador utilizado para medir a quantidade de recursos naturais renováveis que o ser humano necessita para manter o estilo de vida adotado. Parte do pressuposto que basicamente, tudo o que é usado para viver vem da natureza e mais tarde voltará para ela. O indicado calcula a quantidade de recursos naturais consumidos por habitante, a quantidade de terra e a água são medidos em hectares.

²² Está relacionada à Pegada Ecológica. É medido desde o ano de 1969 e marca o dia em que o planeta Terra atinge o limite de recomposição dos recursos naturais utilizados para sustentar o modo de vida humano, isto é, marca o dia em que se consumiram todos os recursos naturais disponíveis para um ano. Cada ano esse dia ocorre mais cedo.

sobreviver, essa relação de dependência vai muito além do fornecimento de matéria-prima e energia, mas compreende processos vitais básicos, como os ciclos do ar e da água, por exemplo. (ODUM; BARRET; 2007, p. 1)

A alta demanda por energia, necessária para a manutenção do estilo de vida do homem atual, potencializou a nossa capacidade de transformação do meio ambiente. Segundo dados da Global Footprint Network (GFN) (organização internacional sem fins lucrativos responsável pela criação da Pegada Ecológica e pelo cálculo da Sobrecarga da Terra desde 1969), para sustentar o consumo e estilo de vida do homem contemporâneo seriam necessários, em média 1,7 planeta Terra, pois até dois (02) de agosto de 2017 já teríamos consumido “toda a água, energia, minerais e vegetais que o planeta tem capacidade para produzir e ser utilizado no período de 365 dias”. Importante salientar, que o Dia da Sobrecarga²³ vem sendo adiantado todos os anos, no ano de 1971 o limite foi alcançado no dia 21 de dezembro. (Global Footprint Network, 2017, s/p.) (<http://www.footprintnetwork.org/our-work/earth-overshoot-day/>)

De maneira sucinta, pode-se entender que em apenas sete (07) meses, consumimos todos os recursos naturais disponíveis para o período de um (01) ano e tudo o que consumirmos até o final de 2017 culminará em um *déficit* ambiental, em outras palavras, passaremos a explorar recursos naturais que não serão recompostos pela natureza, destruindo o planeta em que vivemos, o único que temos. O padrão de vida que fica reflexo nos dados apresentados pela GFN, resulta num processo de degradação ambiental nunca antes verificado, apresentando-se como um dos mais acentuados problemas da sociedade atual.

Para Juarez Freitas (2012, p. 24),

[...] provavelmente, trata-se da primeira vez na história, salvo o risco de guerra nuclear, que a humanidade simplesmente pode inviabilizar a sua permanência na Terra, por obra e desgraça, em larga escala, do seu estilo devorante, compulsivo e pouco amigável. O alerta está acionado.

²³ Os números são obtidos a partir da comparação do consumo total da humanidade por ano (pegada ecológica) com a capacidade da Terra em regenerar os recursos naturais renováveis por ano (biocapacidade). Para este cálculo, são usadas estatísticas da Organização das Nações Unidas.

Ainda que o cenário atual seja alarmante, a busca pelo progresso econômico ainda demonstra ser prioritária à preservação ambiental. É indiscutível patente que o avanço da ciência e das tecnologias trouxeram significativos avanços e melhoraram de sobremaneira a qualidade de vida no planeta, como ensina François Ost (1997, p.306), entretanto, há um descompasso que surge entre o avanço da tecnologia e a proteção ambiental.

Tecnologias modernas, mas com pouca ou nenhuma oferta de sustentabilidade, vem sendo incorporadas, com o intuito de suprir as necessidades humanas infinitas, que não podem ser atendidas pela natureza finita. É o caso, por exemplo, do *Fracking* ou fraturação hidráulica, objeto desse estudo, que utiliza-se de técnica moderna na extração de gás não convencional para a produção de energia. Ressalta-se que ao contrário de outras fontes de produção de energia modernas, como a energia solar, eólica, maremotriz, a energia resultante da exploração de gás pela técnica do *Fracking*, não tem qualquer pretensão de evitar ou minimizar danos ambientais ou exprimir-se sustentável, apresentando-se como prática potencialmente causadora de destruição ao meio ambiente e graves consequências sociais.

Diante do risco demonstrado no uso da fraturação hidráulica, o Direito é convocado a atuar na regulação de tal atividade. Para isso, constitui-se um aparato jurídico bastante amplo (Constituição Federal, leis infraconstitucionais, decretos,...), mas que muitas vezes, carece de efetividade.

Seja pelo completo desprezo por parte do setor produtivo (industrial/tecnológico), pelo conluio do poder público que deveria garantir a qualidade ambiental, ou ainda na 'última trincheira' de aplicação das normas jurídicas: o Poder Judiciário. Não é raro se constatar atividades altamente impactantes ao ambiente que não têm o tratamento adequado, [...] (ARAÚJO JR.; PENTINAT, 2016, p. 6)

Valendo-se de tais constatações, busca-se compreender a atuação do Direito diante da atividade de *Fracking* no Brasil, todavia, para que seja possível refletir sobre esse ponto, indispensável compreender de maneira mais aprofundada o que vem a ser tal técnica, os impactos ambientais e sociais que têm sido verificados nos países onde a prática é autorizada e utilizada e como ela se manifesta no território brasileiro.

2.1- Conceito de *Fracking*

O *Fracking* ou fraturamento hidráulico, é uma técnica utilizada para realizar perfurações no solo e, conseqüentemente, a extração de gás xisto ou folhelho para a produção de energia. Segundo informações do site “Não Fracking Brasil”²⁴ (naofrackingbrasil.com.br), a diferença entre a técnica do *Fracking* (considerada não convencional) “e a perfuração convencional é que ela consegue acessar as rochas sedimentares de folhelho no subsolo e, conseqüentemente, explorar reservatórios que antes eram impossíveis de serem atingidos.”

A técnica, como mencionam Araújo Júnior e Pentinat (2017, p.17), já “não é novidade dos dias atuais, sendo já conhecida desde os anos 1980”, embora fosse pouco utilizada em decorrência do alto custo, relegando a atividade ao desconhecimento por grande parcela da população.

O fraturamento hidráulico, consiste em uma série de procedimentos químicos e físicos que resultam na perfuração de camadas profundas (superior à 2.500 metros de profundidade) de rochas de xisto. Essas rochas possuem textura folheada, em camadas e em seu interior acumulam gás e óleo, que funcionarão como matriz energética.

²⁴ Site mantido pela organização COESUS (coalisão não fracking Brasil), em parceria com a ONG internacional 350.org. A COESUS é formada por ambientalistas, cientistas, geólogos, hidrólogos, engenheiros, biólogos e gestores públicos e desde 2013 tem realizado uma série de ações, incluindo audiências públicas. O site traz as principais notícias sobre o combate ao *Fracking*, disponibilizando dados estatísticos, modelo de projeto de lei e acompanhamento de ações civis públicas dedicadas a paralisar a atividade de fraturação hidráulica.

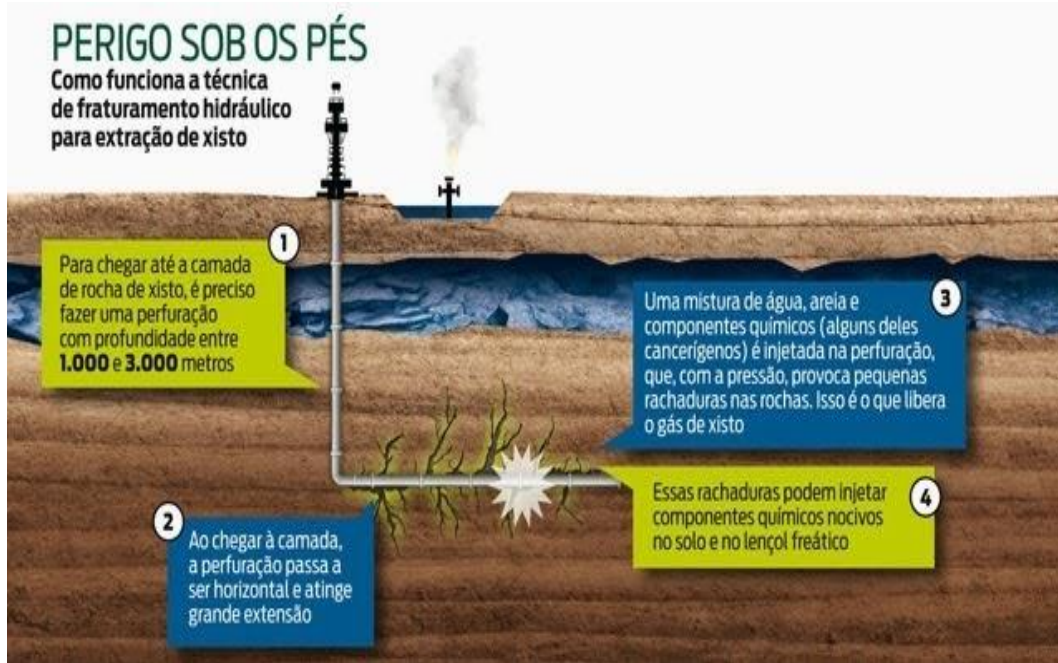


Figura 2: (Fonte: <https://350.org/pt/justica-federal-suspende-exploracao-de-gas-na-regiao-de-presidente-prudente/>)

Buscando maior esclarecimento sobre o assunto, pois trata-se de técnica desconhecida pela maioria, julgou-se necessária a transcrição da prática apresentada por Augustin (et al, 2014, p. 4-5):

Resumidamente, o método é iniciado pela perfuração de um ou mais poços, até camadas de folhelhos, que podem estar posicionados em profundidades superiores a dois mil metros. Ao atingir uma profundidade pré-determinada durante a etapa de pesquisa, o poço é horizontalizado, de forma que seccione, paralelamente, as camadas de folhelhos. Neste poço, é injetada, sob altas pressões, uma solução, composta por água, areia e compostos químicos diversos (denominada solução de fraturamento). Durante estas injeções, os folhelhos que estão dentro da área de influência do poço são fraturados e estas fraturas são mantidas abertas por produtos presentes na própria solução. Após, a solução residual é bombeada para fora do poço e disposta para tratamento e/ou destinação. Como resultado do fraturamento das camadas de folhelho, há uma abrupta liberação de gases (metano, propano, nitrogênio, dióxido de carbono, entre outros) e quantidades subordinadas de óleo bruto. O alívio de pressão gerado pela própria abertura do poço, associado com a diferença de densidade do gás, faz com que o poço perfurado sirva como um canal preferencial de migração para captura do gás em superfície. Em superfície, este poço é conectado a uma usina para pré-refino e a uma linha de transmissão de gás, que conduz para uma refinaria de grande porte.

Pertinente, contudo, é analisar a prática enquanto uma necessidade imediata, visto que temos outras formas de se produzir energia. As alternativas podem apresentar-se mais baratas e, principalmente, mais adequadas do ponto vista

ambiental. Ao avaliar o *Fracking* sob a perspectiva crítica, indispensável sopesar a relação custo-benefício considerando não somente as circunstâncias econômicas, mas ainda os custos ambientais e sociais dessa atividade.

2.2- *Fracking* e os Princípios de Direito Ambiental

Além do mais, é preciso avaliar a possibilidade jurídica para a realização da exploração dessa matriz energética no Brasil, pois embora tenha sido iniciado em meados de 2013 um movimento para a exploração do gás não convencional por empresas privadas de diversos países como França, Panamá, Colômbia e até mesmo também a Companhia Paranaense de Energia (COPEL), o processo de leilão dos blocos de exploração iniciou-se sem qualquer consulta à sociedade civil ou uma apreciação científica pormenorizada dos impactos que essa tecnologia pode vir a causar ao meio ambiente e a vida humana, em seu sentido mais amplo.

Tal posicionamento fere princípios do Direito Ambiental, como a da prevenção, precaução e da participação comunitária ou democrática, que entre outros, visam o melhor desempenho do Direito na proteção do ambiente. Embora seja discussão básica da temática ambiental, trata-se de questão que não pode deixar de ser analisada no âmbito do Direito, sendo importante lembrar, mesmo que sucintamente, o conteúdo de cada um dos 3 princípios citados.

O Princípio da Prevenção é a pedra angular de todo o Direito Ambiental, tal fundamento parte de evidências científicas de que algumas atividades e comportamentos oferecem danos à natureza. Essa é uma presunção que se consubstancia em uma certeza científica, ou seja, em um risco certo, sobre o qual não há dúvidas e que impões ao executor da atividade danosa, medidas que tenham o objetivo de prevenir esses resultados indesejados. Por exemplo, a instalação de filtros de contenção de gases de efeito estufa em instalações industriais ou o tratamento de efluentes industriais antes do descarte, a implantação de programas de logística reversa para resíduos sólidos.

O Princípio da Prevenção possui previsão implícita na Constituição Federal de 1988, visando evitar danos conhecidos, possíveis de prever, decorrentes de um conhecimento científico já conclusivo para os impactos ambientais negativos de determinada atividade, impõe conduta que se antecipem ao dano, por exemplo: o

estudo prévio de impacto ambiental é por via de consequência um instrumento constitucional de proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado destinado a dar efetividade à prevenção do dano ambiental, isto é, se antecipar ao dano, por isso a necessidade de ser prévio.

Segundo Paulo Affonso Leme Machado, (2011, p. 99), é necessário para que haja Prevenção legítima, informação pormenorizada, o que, como reiteradamente mencionado no presente estudo, não ocorre com o *Fracking*.

Sem informação organizada e sem pesquisa não há prevenção. A aplicação do princípio da prevenção comporta, pelo menos, doze itens: 1) identificação e inventário das espécies animais e vegetais de um território, quanto à conservação da natureza; 2) identificação das fontes contaminantes das águas e do ar, quanto ao controle da poluição; 3) identificação e inventário dos ecossistemas, com a elaboração de um mapa ecológico; 4) planejamento ambiental e econômico integrados; 5) ordenamento territorial ambiental para a valorização das áreas de acordo com a sua aptidão; 6) Estudo de Impacto Ambiental; 7) prestação de informações contínuas e completas; 8) emprego de novas tecnologias; 9) autorização ou licenciamento ambiental; 10) monitoramento; 11) inspeção e auditoria ambientais; 12) sanções administrativas ou judiciais.

Esse Princípio não visa inviabilizar a atividade econômica, mas tão somente impõe condicionantes a fim de impedir os impactos negativos de atividade potencialmente poluidora ao meio ambiente e que possa comprometer a qualidade de vida das gerações presentes e futuras.

Para Álvaro Luiz Valery Mirra (2001; p.61-62):

[...] De acordo com este princípio sempre que houver perigo de ocorrência de um dano grave ou irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão para se adiar a adoção de medidas eficazes para impedir a degradação do meio ambiente, sobretudo em função dos custos dessas medidas.

O Princípio da Precaução se difere do primeiro, pois esse trabalha com a ausência de certeza científica quanto ao risco de dano, havendo somente um potencial danoso, logo, a precaução vai além da cautela que se verifica no princípio da prevenção, trata-se de cautela antecipada a qualquer convicção definitiva científica. Contudo, há de se salientar que a possibilidade deve ser real e não meramente hipotética, é preciso que haja indícios suficientes para impedir a atividade geradora de possível degradação ambiental.

A ideia de precaução ganha notoriedade ao integrar a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992, em seu princípio 15 e é também interpretado como princípio *in dubio pro natura* ou ainda, *in dubio pro ambiente*.

De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental. (Princípio 15 da Declaração do Rio 92)

A Precaução, em contraste, entra em campo quando a probabilidade de um risco suspeitado não pode ser demonstrada de forma irrefutável. A distinção entre os Princípios da Prevenção e da Precaução então, é o grau de incerteza que rodeia a probabilidade de risco.

A implementação do princípio da precaução não tem por finalidade imobilizar as atividades humanas. Não se trata da precaução que tudo impede ou que em tudo vê catástrofes ou males. O princípio da precaução visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta” (MACHADO; 2011, p. 76)

Por fim, o Princípio da Participação Democrática ou Comunitária que está ligado à participação popular na tomada de decisões em matéria ambiental. Afirma que a melhor maneira de tratar de questões ambientais é com a participação de todos os cidadãos interessados. Dessa forma, é essencial que um sistema de acesso a informações seja eficiente e claro e o diálogo do Poder Público com a sociedade civil seja fomentado, em especial, com a realização de audiências públicas que ofereça à comunidade a possibilidade real de participação no processo decisório quando se tratar de questões relativas ao meio ambiente. (MACHADO, 2011, p. 55-65)

A Participação Comunitário também possui previsão na Declaração do Rio de 1992, apresentando-se no Princípio 10 e servirá de alicerce para as decisões contra o *Fracking*, como se mostrará adiante.

A melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos

decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação de danos.

A atividade do *Fracking* é uma atividade capitalista bastante lucrativa, o que acaba atraindo muitos interessados, auxiliando na “marcha” pela incorporação do gás não convencional como matriz energética.

De acordo com o site “Não Fracking Brasil”²⁵,

A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, ANP, sem abrir consulta para a sociedade civil ou mesmo ter comprovação científica da segurança de uma tecnologia como o Fracking, ofereceu para leilão em 28 de novembro de 2013, 240 blocos localizados nos principais aquíferos brasileiros, como o Guarani, Bauru, Acre, Parecis, Parnaíba e Urucuaia. [...] Este resultado expõe as bacias do Recôncavo, Alagoas, Paraná, Sergipe, Parnaíba e Acre a alto risco. (O QUE, 2017)

Esse comportamento por parte da ANP gera descontentamento e gera críticas, pois o *Fracking* é uma atividade naturalmente impactante, causando significativa degradação ambiental e social e diante disso, exige-se a ampla e transparente discussão com a população, em especial, àquela diretamente afetada. Em sua página na internet, a ANP disponibiliza relatório denominado “Aproveitamento de hidrocarbonetos em reservatórios não convencionais no Brasil” (ANP; 2016), onde rebate pontualmente os argumentos apresentados pelos ambientalistas e desfavoráveis ao *Fracking*, afirmando se maneira sucinta, que os riscos inerentes à atividade de fraturamento hidráulico em nada se difere da técnica utilizada na prospecção de gás convencional, logo, não há risco aumentado que justifique a proibição da operação.

2.3- Impactos negativos causados pelo *Fracking*

Entre os primeiros impactos negativos atribuídos a à atividade de *Fracking*, está o impacto social. José Ignacio Cubero Marcos (2014, p. 191-193), chama a atenção para o processo de “colonização” ou ocupação do solo, pois para

²⁵ Grupo formado por ambientalistas e profissionais de diversas áreas de conhecimento que criaram em parceria com a ONG norte-americana 350.org, o movimento Coalisção Não Fracking no Brasil, para combater a instalação dessa atividade em território nacional.

que seja satisfatoriamente lucrativa, a atividade exige uma grande quantidade de poços, que por sua vez, exigem uma grande extensão de terra, além da possível ocupação de áreas de infraestruturas. Analisando somente esse enfoque já é possível perceber que os poços de exploração do gás de xisto são menos interessantes do que os poços convencionais. Isso sem mencionar a grande quantidade de terra contaminada, esgotada e abandonada que resultam dessa atividade segundo as experiências em diversos lugares do mundo.

Segundo dados apresentados pelo movimento “No Fracking en Valles Pasiegos” (NO, 2017), um poço de exploração ocupa um espaço equivalente a 2-3 campos de futebol. Contudo, cada poço possui uma determinada distância de perfuração vertical, a partir da qual, se faz necessária a abertura de novos poços, tantos quanto a presença de gás, justifique, o que acaba ocasionando uma grande expansão do território de exploração. Tudo precisa ser interligado por caminhos que possibilitem o trânsito frequente de caminhões pesados e a presença de grandes piscinas para armazenar a água e líquidos contaminantes (podendo conter de 3 a 4 piscinas por recinto), produto final do processo de fraturação, sendo resíduo industrial de grande potencial de degradação ambiental, de difícil tratamento. A disposição em piscinas visa a redução de tais resíduos mediante evaporação.



Figura 3: (Fonte: Foto: Marc Silver/The Filmmaker Fund. Disponível em: <http://www.funverde.org.br/blog/fracking-legado-de-destruicao-em-15-imagens/>)

A perda da fertilidade e qualidade de solo para a agricultura e pecuária, é um dos mais fortes argumentos utilizados pelo Ministério Público Federal (MPF) ao ajuizar, na 5ª Vara Federal de Presidente Prudente, Ação Civil Pública (ACP) nº. 0006519-75.2014.4.03.6112, onde foi obtida a suspensão liminar da exploração de gás de xisto na região do Oeste Paulista no ano de 2014. (JF-PPR-0006519-75.2014.4.03.6112-ACP - JF-PPR - JUSTIÇA FEDERAL - 12ª SUBSEÇÃO JUDICIÁRIA - PRESIDENTE PRUDENTE/SP.)

Na ACP, o Ministério Público Federal, ressaltou os riscos que o *Fracking* apresenta as atividades de agricultura e pecuária (ACP, p.76)

Ocorre que a produção de gás de xisto pelo faturamento hidráulico consome elevada quantidade de água, o que pode prejudicar a agricultura, que depende desse recurso para sua sobrevivência. Além disso, a “água de retorno”, as substâncias químicas e os gases resultantes do processo atingem o solo, além de contaminarem aquíferos, rios, poços, lagoas, represas, reservatórios e outras fontes de água, uma receita mortal para a pecuária e a agricultura.

Além disso, a maioria das famílias de agricultores depende de poços privados para obtenção de água potável. A extração do gás de xisto pelo fracking eleva o potencial de contaminação em razão de acidentes ou vazamentos durante o processo de perfuração.

José Ignacio Cubero.Marcos destaca ainda a grande quantidade de gases de efeito estufa (GEE) que são lançados na atmosfera durante todo o processo de fraturação e extração de gás. O procedimento descarta na natureza gás metano, que conhecidamente, possui potencial danoso 21 vezes maior que o dióxido de carbono, sendo os níveis de GEE emitidos desproporcional à quantidade de gás extraído. (MARCOS, 2004, p. 192)

O método de fraturação hidráulica não só contribui para o agravamento do processo de mudança climática, mas também colabora com a ausência de investimento em geração de energias renováveis e mais sustentáveis.

Outro aspecto negativo a ser ressaltado é a ocorrência de tremores de terra e abalos sísmicos, noticiados nas localidades onde a atividade de *Fracking* foi experimentada, “pois em todo o processo de exploração ocorrem diversas explosões para a fraturação da rocha, e essas explosões podem levar a movimentos sísmicos, gerando contaminação da água, liberação de gases presos nas rochas, e até terremotos, [...]” (ARAÚJO JR; PENTINAT, 2016, p. 18)

Os pequenos tremores, habitualmente provocados pelo *Fracking*, podem ser sentidos pela população local e podem ocorrer durante as operações de fraturação, como após a finalização dos campos de poços.

Estes tremores ocorrem devido à acomodação das camadas fraturadas e não são diretamente danosos ao meio ambiente, porém podem desestruturar construções, estruturas de servidão, tanques de armazenamento e poços de abastecimento de águas subterrâneas. Estas desestruturações, por sua vez, podem causar danos aos selos de proteção sanitária de poços de fraturamento hidráulico e outros impactos ambientais secundários. (AUGUSTIN et al. 2014, p. 10)

Como se observa, os abalos de terra em si, podem não vir a representar significativa degradação ambiental, entretanto, culminam em impactos sociais, já que a população passará a conviver com pequenos tremores e até terremotos, de forma cada vez mais frequentes. Esses abalos sísmicos, já foram relatados na Argentina (OPSUR, 2013) e no Canadá (CLARÍN, 2015), e resultam, não só em uma situação inconveniente, mas geram um risco real de contaminação da água e liberação de gases presos nas rochas, culminando na contribuição da poluição atmosférica, pois tais gases estão classificados entre os gases de efeito estufa (GEE).

Mais uma vez, importante destacar, que a exploração de energia com a utilização da técnica de *Fracking* é de alto custo, se claro, considerarmos todos os custos ambientais e sociais associados à prática. Ao adicionarmos a conta do *Fracking* todos os passivos acima mencionados, a atividade acaba não sendo a opção mais vantajosa em face de outras possibilidades menos danosas, sendo a fraturação hidráulica a última alternativa a ser considerada para a produção de energia.

Contudo, como foi possível verificar ao longo dessa pesquisa, o Brasil, ao caminhar na contramão da América do Norte (berço do *Fracking*), que já começa a ser proibido em alguns Estados, como Nova Iorque e Oklahoma (OLIVEIRA; 2016, s/p.) e de países da Europa, vem se dedicado a estabelecer o *Fracking* como fonte de Negócios Jurídicos a ser celebrados entre a União e a iniciativa privada, por meio de leilão, realizado pela Agência Nacional do Petróleo (ANP), de forma bastante prematura e sem informações, o que gerou grande crítica e deu ensejo a Ação Civil Pública nº. 0006519-75.2014.4.03.6112, já mencionada anteriormente.

A realização do leilão que o seleciona o agente concessionário, culminará em contrato de concessão para exploração e produção do gás não convencional por tempo determinado, a passagem da fase exploratória para produtora

é mediante análise da ANP e existência de licença ambiental. Os contratos resultantes dos leilões promovidos, possuem grande relevância para a sociedade brasileira, pois a atividade que regulam é potencialmente causadora de danos ambientais que podem ser irreparáveis, sendo inerente a repercussão jurídica. Os contratos de concessão firmados para a promoção do fraturamento hidráulico, classifica-se entre os Negócios Jurídicos objeto de estudo do Direito Negocial, que será melhor abordado nos pontos a seguir.

3- O FRACKING NO CONTEXTO DO DIREITO NEGOCIAL

No estudo do Direito Negocial é de grande dificuldade encontrar um conceito doutrinário satisfatório, entretanto, é possível concluir, que o mesmo, abrangerá necessariamente o terreno do Negócio Jurídico, pois o principal desígnio do direito Negocial, é a exploração e interpretação das normas e regras que o disciplinam.

De maneira inicial, podemos dizer que o Direito Negocial pode ser entendido como o conjunto de normas jurídicas do Direito Positivo que rege, descreve, interpreta e os Negócios Jurídicos, baseados nas “manifestações das vontades destinadas a produzir efeitos jurídicos” (TEPEDINO; MORAES e BARBOZA, 2004, p. 210).

Entretanto, para que possamos avançar na compreensão acerca do Direito Negocial, indispensável analisar o Negócio Jurídico desde a ótica do Estado Liberal, época em que imperava o individualismo e tinha força o chamado princípio da autonomia da vontade, assegurando ampla liberdade contratual, o que caracteriza o paradigma clássico do Negócio Jurídico. Como também pela estrutura do Estado Social, através do fenômeno da constitucionalização do Direito Privado, assinalando o paradigma moderno do instituto, ocasião em que a liberdade de contratar ou não e de escolher livremente o conteúdo do Negócio Jurídico cedeu espaço às limitações impostas pela dignidade da pessoa humana, pela função social e pela boa-fé objetiva, incorrendo na ideia de autonomia privada.

3. 1- Breves considerações sobre o Negócio Jurídico: do paradigma clássico ao contemporâneo

O Direito quando busca regular a conduta humana, debruça-se sobre ela no intuito de compreendê-la e organizá-la de maneira lógica, e observando este esforço conseguimos diferenciar o ser do dever ser, ou seja, a vida humana e seus eventos de um lado e o Direito e suas regras estabelecidas com o intuito de ordená-la, de outro.

Para compreender esta função do Direito de interpretar e valorar os fatos tidos na sociedade é necessário romper, primeiramente, com a concepção instrumental do Direito Positivo na qual as leis constituem meios insuperáveis para se

alcançar determinados fins buscados pelo legislador, especialmente fitando mudança social, pois, desta forma, se desemboca em um modelo funcional simplista e ilusório (NEVES; 1994, p. 31). De maneira breve o Direito é construído com objetivo de efetivar a justiça, mas este objeto nem sempre é alcançado ou não é obtido em sua totalidade, isto porque, no esforço de construir um ordenamento jurídico o homem se vale da lógica, porém, na sociedade opera a dialética. Assim a busca da justiça depende necessariamente de uma interpretação valorativa do contexto social seja na feitura da Lei, seja na sua aplicação.

A concretização da justiça é perseguida pelo direito desde Roma, nesta sociedade já se despendia esforços para aperfeiçoar o regramento da conduta humana. Já naquela época a Jurisprudência, “que não era o estudo puro e simples dos valores da Justiça, mas a indagação das concreções da Justiça no tempo, nas delimitações espaço-temporais (*sic*) da experiência humana” (REALE; 1999, p. 508), demonstrava o esforço do direito em acompanhar as modificações sociais que, como dito, dependia de uma interpretação axiológica/valorativa tanto na feitura quanto na aplicação da norma. O termo jurisprudência se refere a estes dois momentos distintos, a elaboração da Lei e sua posterior aplicação, assim a norma é construída observando a sociedade no passado e visa regulá-la no futuro.

Tal situação deflagra outro obstáculo neste processo, o lapso entre estes dois momentos permite a mudança dos valores sociais, tornando a norma criada para determinada conduta, ineficaz ou injusta para a realidade a que se direciona. Certamente este problema era visto com menor frequência na Roma antiga do que em nossa sociedade, pois, hoje a mudança social ocorre de maneira muito mais rápida, tornando-a muito mais complexa, ao passo que impede o Direito de se debruçar sobre uma base axiológica fixa. Posteriormente à era da segurança do século XVIII, o Direito se viu frente a uma realidade pós-moderna, a exemplo do que ocorreu na música, arquitetura, literatura ou moda onde também não havia mais parâmetros homogêneos (TEPEDINO; 2004, p. 5).

A tradição exegética levou às últimas consequências o mito do monopólio estatal sobre a produção normativa acreditando que o Direito era capaz de esgotar o fenômeno jurídico, ou ainda, que todas as normas pertinentes ao direito privado poderiam concentrar-se no Código Civil, que uma vez instituído completaria a si próprio (TEPEDINO; 2004, p. 2).

Sucintamente, Negócio Jurídico é a declaração de vontade dos indivíduos para a produção de efeitos jurídicos pretendidos e predeterminados. Em sua estrutura clássica, surge com o Estado Liberal em meados do século XVIII, partindo da premissa de que os indivíduos são possuidores de direitos naturais e inalienáveis, como a vida, à liberdade religiosa, a livre manifestação e a propriedade. John Locke, um dos maiores expoentes do liberalismo filosófico, coloca no mesmo patamar, direitos civis e direitos de propriedade, chegando a colocar o direito de propriedade até mesmo acima dos direitos individuais. Essa se tornará a principal contradição entre o pensamento de Locke e o dos liberais contemporâneos, que segundo Várnagy (2006, p. 77), “os escritos de Locke personificaram de forma clássica o conflito insuperável entre os direitos humanos e as exigências da propriedade privada, conflito que persistiu ao longo de toda a trajetória da democracia burguesa.”

No século XVIII, é o liberalismo econômico quem ganha forças com a ideias do economista Adam Smith, que defendia a participação mínima do Estado nos assuntos econômicos da nação e o livre mercado. Para esse autor, a intervenção do Estado na economia somente agrava suas falhas, devendo, portanto, afastar-se completamente ou participar minimamente, deixando os indivíduos (agentes de mercado) agirem de acordo com sua própria racionalidade.

Smith pregava que os indivíduos são egoístas e através desse interesse egoísta, empenham-se para produzir e crescer. São dessa maneira, movidos por uma “mão invisível”, levados a promover o bem-estar da sociedade. (VIDIGAL; 2015; s/p.)

Fartos de sustentar toda a corte possuidora de regalias e o peso do monarca, os burgueses forçaram o fim de uma era, um sistema de produção e principalmente do modo de vida que vigorou por mais de um milênio. O desenvolvimento do capitalismo foi crucial para que o Estado tomasse a forma que conhecemos. A reforma trazida pela burguesia separou o estado da igreja, desvinculando do poder religioso o poder político, ao mesmo tempo em que separou o poder econômico do poder político, ou seja,

[...] o estado liberal é o estado que permitiu a perda do monopólio do poder ideológico, através da concessão dos direitos civis, sobretudo, do direito à liberdade religiosa e de opinião política, e a perda do monopólio do poder econômico, através da concessão da liberdade econômica (BOBBIO; 1986 p. 115).

O Estado Liberal (liberalismo político) surge em oposição ao Estado Absolutista, totalitário e centralizador que vigia até então, especialmente pós Revolução Francesa. Com o advento do liberalismo, o Estado passa a ter funções específicas e limitadas, afastando-se da esfera dos direitos individuais, ou se mantendo presente somente para garantir que os mesmos sejam compatíveis com os interesses da sociedade. O positivismo foi o plano de fundo do desenvolvimento do capitalismo na primeira metade do século passado. Juntamente com os positivistas Stuart Mill e Augusto Comte, Adam Smith, considerado o pai do liberalismo econômico moderno, desenvolveu suas teorias com base na propriedade privada e da livre iniciativa, que foram amplamente aplicadas no século XIX e XX. Na concepção liberal de Estado moderno “coloca-se a dicotomia na base do raciocínio segundo qual apenas na esfera pública colocam-se os poderes e o dever de implementar ou atender a necessidades coletivas. A um só tempo desonera-se a esfera privada de tal obrigação” (MARQUES NETO; 2002, p. 42). Passa-se a ter uma clara divisão entre o que é público e o que é privado. E o Estado, por meio de leis, atua a fim de garantir essa dicotomia, garantido certeza nas relações sociais.

O Estado Liberal, na seara do direito privado, consagra o princípio da autonomia da vontade, afastando os contratos da intervenção estatal e garantindo aos indivíduos a liberdade de contratar. Dentro do Estado Liberal, a vontade deveria prevalecer amplamente, cabendo aos indivíduos, no exercício de sua autonomia da vontade, escolher e determinar as cláusulas, efeitos, por fim, o destino de seus pactos, salvo normas de ordem pública.

Para Caio Mario da Silva Pereira (1978, p.21); “o contrato se origina da declaração de vontade, tem força obrigatória e forma-se, em princípio, pelo só consentimento das partes”, ou seja, nessa perspectiva clássica, as partes podem estabelecer o que melhor lhes interesse, autorregulamentando-se mediante declaração de vontade, reconhecida e garantida pela lei.

O liberalismo, assim, instituiu a autonomia da vontade como pilar central dos atos da vida civil e determinou a não intervenção do Estado, deixando à cargo das leis do mercado, o equilíbrio e a harmonia sociais. Esse posicionamento forma-se com a crença plena, não só no ideal funcionamento do binômio autonomia da vontade e liberdade contratual, mas ainda no princípio da igualdade de todos perante a lei (igualdade formal), contudo, em decorrência da ausência de uma

igualdade material, a liberdade de contratar acaba incorrendo na prevalência dos interesses de uma única classe (a capitalista), sobre as demais.

Atividades como *Fracking* são moldadas a luz do liberalismo individual, sem compromisso com o aspecto social do contrato e ignora o conceito de “bem comum”. Na concepção liberal clássica, prevalece uma concepção dicotômica de propriedade, que é ou pública (pertencente ao Estado) ou privada (de propriedade de um particular), nesse último caso, fica autorizada ao indivíduo, a exploração da propriedade de acordo, meramente com a sua vontade.

Temos assim, por um lado, um grande avanço da sociedade ocidental, mas gerador de desigualdades, onde o equilíbrio não estará presente e o ideal de justiça não será alcançado.

Com base nessa constatação Boa Ventura de Souza Santos (apud LOUREIRO; 2011, p. 50), afirma, “[...]”

Por tudo, o paradigma clássico dos Negócios Jurídicos precisa ser superado. O paradigma clássico, baseado em um negócio jurídico patrimonial (visava somente a obtenção de lucro e a circulação de bens), de sujeito abstrato (perfil jurídico não definido, indivíduo em segundo plano), não condiz com a realidade das ligações jurídicas contemporâneas. O dogma da autonomia da vontade absoluta, do princípio da *pacta sunt servanda* e do não intervencionismo estatal, não mais atende as necessidades e anseios da sociedade atual, cada vez mais complexa. Como bem ensina Éverton Willian Pona (2015, p. 183),

A noção, destarte, de sujeito de direitos apresentada pela codificação e doutrina do século XVIII encontra-se, atualmente, em evidente declínio, superada por uma concepção mais preocupada com a tutela real do sujeito concreto, pessoa cuja vivência não se dissocia da realidade e para quem a suficiência da tutela jurídica somente se alcança quando se superam barreiras do abstracionismo de outrora.

Dessa forma é necessário o reconhecimento de um sujeito de direito em sua concreta existência, é preciso o reconhecimento "daquele que figura como o principal ator no espetáculo da vida em sociedade, o ser humano, pessoa (não técnica, mas viva)", como também em relação ao objeto, vez que a “apreensão da relação jurídica como elemento de ligação entre sujeitos mostrou-se inadequada”. (PONA, 2015, p. 183-184)

Para Luiz Edson Fachin, sujeito concreto, merecedor da tutela jurisdicional contemporânea é “um novo sujeito, alguém que tenha uma existência concreta, com certos direitos constitucionalmente garantidos: vida, patrimônio mínimo (que compreende habitação) e sobrevivência”. (2003, p. 189). Exemplificando a complexidade das situações que demandam o debruçar do direito, o autor cita a condição jurídica do embrião e o início da personalidade, a transferência de órgãos e ainda a projeção no âmbito das relações familiares. Sendo assim, a noção de sujeito é alterada à medida que novas relações sociais são construídas.

A modificação no que se refere aos novos paradigmas do Negócio Jurídico encontra-se na autonomia da vontade que, no Estado Liberal tudo podia, com o Estado Social ganha limitações. Para Gustavo Tepedino (2003-2004, p. 171-172),

A noção de autonomia da vontade, como concebida nas codificações do Séc. XIX, dá lugar à autonomia privada, alterada substancialmente nos aspectos subjetivo, objetivo e formal. No que se refere ao aspecto subjetivo, observa-se a passagem do sujeito abstrato à pessoa concretamente considerada. [...] [...] a mudança no aspecto objetivo da autonomia privada revela-se no sentido de que novos interesses existenciais se sobrepõem aos interesses patrimoniais que caracterizavam os bens jurídicos no passado. [...] Por fim, a forma dos atos jurídicos, que se voltava no passado exclusivamente para a segurança patrimonial, no sentido de proteger as transferências patrimoniais *inter vivos* e causa mortis, especialmente no que tange aos bens imóveis, passa a exercer papel limitador da autonomia privada em favor de interesses socialmente relevantes e das pessoas em situações de vulnerabilidade. Os formulários-padrão e as cláusulas gerais destinam-se a proteger o consumidor, o mutuário, o aderente no contrato de adesão e assim sucessivamente.

Desse modo, cabe ao Direito reconstruir essas categorias, a partir de situações jurídicas existenciais advindas das inovações sociais, como o avanço da tecnologia, buscando fixar novos parâmetros para tutelar a pessoa humana diante desses novos bens jurídicos.

O alicerce das relações privadas no paradigma clássico está na autonomia da vontade e na propriedade privada, valores importantes à luz do liberalismo. No entanto, no século XX nasce o Estado Social, em resposta às desigualdades e injustiças promovidas pelo Estado Liberal.

Nesse novo modelo, temos um Estado intervencionista que, por meio da lei, atribuirá aos institutos privados, alguns novos princípios, como a função social, a boa fé e a equidade.

As mudanças ocorridas têm por objetivo e também como fundamento a proteção da dignidade humana e também a redução das desigualdades, sejam de ordem material ou cultural. A dignidade humana, por sua vez, passa a figurar como fundamento da ordem ética atual.

Dessa maneira, a autonomia da vontade não é eliminada da teoria do Negócio Jurídico, tão pouco da própria essência do instituto, mas é reestruturada por uma crescente intervenção estatal em prol da dignidade humana, resultando na ideia de autonomia privada.

Para Francisco Amaral (2003, p. 159), a autonomia da vontade possui conotação subjetiva e psicológica, sendo a faculdade do particular de celebrar ou não, Negócios Jurídicos, enquanto a autonomia privada seria o poder da vontade, para que os particulares possam, nas relações que venham a estabelecer, determinar exatamente o conteúdo, a disciplina e por vezes, os efeitos pretendidos.

A ideia de autodeterminação que caracterizou a autonomia da vontade no século XVIII e XIX, partia do pressuposto que toda “vontade individual que não contrariasse a ordem jurídica deveria prevalecer, ainda que contrária ao interesse coletivo”. (SANTOS, 2006, p. 240)

A autonomia privada, então, será, o poder conferido aos particulares para regular de forma livre suas relações, desde que o exercício desse poder, não contrarie os interesses superiores da sociedade. Existe aqui um novo princípio, o princípio da socialidade, que ao lado de outros dois, a eticidade e a operabilidade, tomam lugares de destaque no Código Civil brasileiro de 2002.

O princípio da socialidade surge a fim de superar o rigor do individualismo tão marcante no Código anterior (1916) e no modelo clássico. Visa fazer prevalecer os interesses coletivos sobre os individuais, sem, contudo, prejudicar a ideia de pessoa humana.

É desse princípio da socialidade que emerge, no âmbito dos contratos, o princípio da função social, no qual “toda a atividade jurídica deve estar voltada para o desempenho de seu papel na órbita social”. (SANTOS, 2006, p. 241). A eleição de um Estado Social torna-se evidente no Brasil, com a promulgação da Constituição Federal de 1988, evento que produz profundas e importantes modificações em todo ordenamento jurídico brasileiro, em especial no Direito Privado.

O Estado Social faz surgir uma nova concepção de contrato, onde a vontade perde a condição de elemento central, dando lugar à um elemento estranho

as às partes, mas essencial à sociedade: o interesse social, para que, havendo desequilíbrio entre a vontade individual e a vontade geral, a primeira torne-se impotente, não ultrapassando a vontade da segunda.

Importante também mencionar, o princípio da boa-fé objetiva, umbilicalmente ligado ao princípio da eticidade, relacionada a à qualidade da conduta dos indivíduos perante outros, o homem é aqui considerado dentro de uma coletividade.

A boa-fé impõe “que, ao agir em relação a outro ser humano, a pessoa deve se portar com a mesma lealdade e correção que espera da outra parte”. (SANTOS, 2006, p. 242)

Sem adentrar no mérito, a boa-fé divide-se em subjetiva e objetiva, sendo a última àquela relevante às relações contratuais, é exigível a cada contratante, dela decorrem os deveres da informação, colaboração, cooperação, de prestar contas, etc. Embora a boa-fé esteja muito próxima ao campo da ética e da moral, a boa-fé objetiva, contemplada pelo Código Civil de 2002, é um critério objetivo para a solução de conflitos, fazendo-a surgir como uma obrigação jurídica e não meramente um dever moral subjetivo.

A doutrina majoritária trata a boa-fé objetiva, a autonomia privada e a função social como princípios basilares da atividade contratual, Miguel Reale se refere à função social e a boa-fé objetiva enquanto cláusulas gerais ou cláusulas abertas.

De qualquer forma, são marcantes as transformações havidas no Direito Privado, no Brasil especialmente, após a Constituição Federal de 1988, que passou a trazer em seu texto, várias diretrizes voltadas as atividades contratuais privadas com a finalidade última de proteger a pessoa humana, valor consagrado em seu artigo 1º, III.

Essa visão contemporânea do Direito Civil, superando o paradigma clássico que se moldou a partir do Estado liberal, do individualismo e patrimonialismo até o paradigma pós-moderno, influenciado por um Estado Social protetor da pessoa humana em sua máxima dignidade e do bem comum, resguardando os direitos de personalidade e interesses existenciais do homem, contudo, dentro de um contexto social onde existirão interesses comuns a serem preservados em prol da vida em coletividade, como se percebe no interesse ambiental. Embora seja significativa, não se deu facilmente e, nem tão pouco, rapidamente. As novas construções teóricas são

resultado de alterações graduais, que partem das necessidades da sociedade dinâmica.

No passado, o Direito pretendia prever todas as condutas praticadas pelo homem e conseqüentemente, estabelecer uma sanção negativa correspondente para aquele que, por ventura, violasse o imperativo contido na norma. Assim sendo, para cada conduta humana ou direito tutelado, deveria haver uma norma positivada, ou seja, um direito objetivo. Por fim, entendia-se que para cada direito objetivo (previsão legal), surgiria um direito subjetivo correspondente que deveria ser garantido pelo Estado.

Maria Helena Diniz (2009, p. 251) pondera que direito objetivo é sempre um conjunto de normas impostas ao comportamento humano, autorizando o indivíduo a fazer ou não fazer algo. Por estar fora do homem, o direito objetivo indica-lhe um o caminho a seguir, prescrevendo medidas repressivas em caso de violação de normas. O direito subjetivo, por seu turno, é sempre a permissão que tem o ser humano de agir conforme o direito objetivo. Um não pode existir sem o outro.

A autora expõe duas espécies de direito subjetivo: a) a comum da existência, que é a permissão de fazer ou não fazer, de ter ou não ter alguma coisa, sem violação de preceito normativo, como por exemplo, o direito de ter um nome, um domicílio, de ir e vir, de casar, trabalhar, alienar bens, etc.; e b) o de defender direitos ou proteger o direito comum da existência, ou seja, a autorização para assegurar o uso do direito subjetivo, de modo que o lesado pela violação da norma poderá resistir contra a ilegalidade, fazer cessar o ato ilícito e pleitear a reparação pelo dano. Essas autorizações são permissões concedidas pelas normas jurídicas (DINIZ, 2009, p. 247).

Para Caio Mário da Silva Pereira, direito subjetivo se decompõe em três elementos fundamentais: o sujeito, que tem o poder de exigir, na medida em que toda vontade pressupõe um agente; o objeto, que, enquanto bem jurídico sobre o qual o sujeito exerce o poder assegurado pela ordem legal, traduz a satisfação desse poder; e a relação ou vínculo jurídico, que é o meio técnico de que se vale a ordem legal para a integração efetiva do poder da vontade, ou seja, é o meio de realização do direito subjetivo (PEREIRA, 2004, p. 39- 45). Indaga-se, neste ponto, se o homem poderia ser o objeto do direito subjetivo. Em outras palavras, se ele teria poder jurídico sobre outra pessoa, ou sobre o próprio corpo.

A esse respeito, o autor considera:

Entendemos que o poder do indivíduo sobre si mesmo se exprime nos direitos inerentes à própria personalidade, direito à vida, à honra, ao respeito, à integridade física e moral, ao nome, etc., direitos que se projetam sobre as manifestações desta personalidade, como o trabalho físico ou mental. O direito ao próprio corpo é um complemento do poder sobre si mesmo, mas só pode ser exercido no limite da manutenção da sua integridade (PEREIRA, 2004, p. 43).

Esse debate ganha novos contornos quando se trata da contemporaneidade, nela o fenômeno jurídico perpassa pelo avanço científico e social que suscita modificações nos institutos do Direito.

Ocorre que, com a intensa modificação da sociedade pós-moderna, o Direito passou a encontrar dificuldades para regular a atividade humana. Novas relações sociais, cada dia mais complexas, superam demasiadamente a capacidade do Estado em regulá-las normativamente. O Estado não consegue, por meio do Direito, acompanhar de maneira satisfatória as transformações sociais, assim, a barreira rígida do direito subjetivo precisa ser superada.

Superar a ideia de direito subjetivo permitiu a concessão de proteção jurisdicional do Estado ao interesse jurídico, aquele que é responsável pela produção de efeitos jurídicos, mas que não encontrava guarida no comando de determinada norma jurídica.

3.2- Alguns aspectos sobre os institutos da Teoria do Negócio Jurídico: dos fatos ao negócio jurídico existencial

De todo fato jurídico, concreto, situado no mundo do ser, resulta um efeito jurídico, conceito abstrato que integra o universo do dever ser, ou seja, constituem respostas que a ordem jurídica dá às diferentes situações de fato, que são configuradas à medida que sobrevêm os fatos jurídicos. Estes, por sua vez, são aqueles que o Direito atribui relevância jurídica, no sentido de mudar as situações anteriores a eles e de configurar novas situações, que correspondam a novas qualificações jurídicas.

Tais efeitos, enquadráveis em categorias distintas estrutural e funcionalmente, podem ser reunidos sob a designação genérica de situações jurídicas subjetivas.

Sobre o tema, Perlingieri (2008, p. 669), nos ensina que “toda situação é efeito de um fato, ou seja, encontra a sua origem em um fato, natural ou humano, juridicamente relevante.” Em outras palavras, estuda-se um fato que incide sobre uma situação inicial (pré-existente) e a transforma numa situação final (nova), de modo a constituir, modificar ou extinguir poderes e vínculos, ou qualificações e posições jurídicas.

Este fenômeno é capaz de constituir uma relação jurídica, ou seja, de fazer nascer uma obrigação entre duas pessoas capazes e cujo objeto seja íntegro.

Importante salientar a distinção realizada por José de Oliveira Ascensão (2002, p. 9-10), pela qual relação jurídica é uma realidade pré-legal. Isto é, há relações jurídicas independentemente de leis que as moldem, necessitando estudá-las, além de outras realidades, como as pessoas, bens e ações. Além disso, observa-se que nem toda valoração pelo Direito origina uma relação jurídica, havendo, por sua vez, situações jurídicas, no sentido de situações valoradas pelo Direito que não podem reduzir-se à categoria intersubjetiva da relação. Daí porque recorrer-se a um conceito mais genérico, que é o de situação jurídica, que, além de abranger a relação jurídica como uma modalidade, exprime simplesmente a resultante de qualquer valoração da realidade pela ordem jurídica.

Para Menezes Cordeiro (apud SOUZA; 2015; p. 6), “a relação jurídica é apenas uma das várias situações jurídicas possíveis”, abrindo-se caminho para o estudo de suas diversas modalidades e respectivas funções, para além da figura do direito subjetivo.

José de Oliveira Ascensão (2002, 58- 59) afirma que,

[...] o direito subjetivo representa uma posição de vantagem [...]. A ordem jurídica assegura essas vantagens através de normas. Atribui vantagens através de determinações. Estas dirigem-se ao sujeito e a terceiros. São poderes e deveres, que surgem como o conteúdo do direito subjetivo. [...] Do que dissemos, resulta já que o direito subjetivo é uma figura complexa e não simples, por compreender em si situações mais simples”

Francisco Amaral (2003, p. 159) conceitua relação jurídica como o vínculo que o direito estabelece entre pessoas ou grupos, atribuindo-lhes poderes e deveres, representando uma situação em que duas ou mais pessoas se encontram, a respeito de bens ou situações jurídicas. O autor observa que a relação jurídica também é concebida por meio de uma perspectiva dinâmica, considerando-a,

principalmente no que tange ao direito das obrigações, como um todo unitário e orgânico que se apresenta como um processo em andamento, um conjunto de direitos e deveres que existe e se desenvolve em face de um determinado objetivo (AMARAL, 2003, p. 168).

Nas palavras de Perlingieri (2008, p. 728- 729):

[...] em uma visão conforme aos princípios de solidariedade social, o conceito de relação representa a superação da tendência que exaure a construção dos institutos civilísticos em termos exclusivos de atribuição de direitos. O ordenamento não é somente um conjunto de normas, mas também um sistema de relações: o ordenamento, no seu aspecto dinâmico, não é nada mais que o nascimento, a realização, a modificação e a extinção de relações jurídicas, isto é, o conjunto das suas vicissitudes.

Quando chegamos à análise do Negócio Jurídico, é possível visualizá-lo sob três reproduções: enquanto situação jurídica, visto que externalizada na realidade social e passível de valoração pelo ordenamento; enquanto fato jurídico, por apresentar-se relevante ao ordenamento e propor-se a constituir, modificar ou extinguir vínculos; e, como relação jurídica, visto que fundamenta-se na manifestação de vontade das partes, isto é, dos sujeitos. Nessa perspectiva, pode-se compreender que os requisitos de validade do Negócio Jurídico são, na verdade, pré-condições para a criação, modificação ou extinção de situações jurídicas subjetivas de modo, em regra, compatíveis com a ordem jurídica. (AMARAL; 2003, p. 168)

Hodiernamente, contudo, já é possível admitir que a ideia que permeou os séculos XVIII e XIX, de codificar, normatizar todo e qualquer fato de interesse do Direito, fracassou. Isso porque existem acontecimentos que, embora careçam de posituação jurídica, possuem relevância social, pois provocam consequências no mundo do Direito. (TEPEDINO; 2003-2004, p. 171-172),

O paradigma clássico do Direito Privado sofre, ao longo do tempo, inúmeras e relevantes modificações, embora ainda não esteja pronto e acabado. Nas palavras de Luiz Edson Fachin (2003, p. 222), “a moldura do Direito Civil clássico se revelou superada, embora seus novos contornos ainda não estejam definidos”, ou seja, os novos contornos do contratualismo contemporâneo, não estão concluídos, mas moldam-se a cada dia.

A ausência de um direito objetivo só impede a geração de um direito subjetivo, mas não impede que tais acontecimentos se efetivem, o que força o Direito

a moldar-se, transformar-se para prestar a tutela devida no caso concreto, esses fatos não geram direitos, mas geram interesses nucleares de situações jurídicas.

O Estado passa a reconhecer sua deficiência na produção de normas jurídicas, em uma verdadeira “crise de racionalidade e o instrumental jurídico se vê com sua legitimidade contestada quando se propõe a ser fonte da regulação social”. (FACHIN, 2003, p. 224)

Para Fachin, a crise se relaciona ao reconhecimento de situações não normatizadas que ocorrem, naquilo que chamou de “dobras do direito”, ou seja, na esfera do não-direito e que irão se impor perante o mesmo.

Everton W. Pona (2014, p. 153), segue esclarecendo que tais situações, ocorridas no âmbito do não-direito, estão “diretamente ligadas ao exercício da autonomia privada, da autodeterminação em relação aos interesses existenciais, [...], atrelam-se à personalidade de cada indivíduo. [...] Decorrem da manifestação de vontade e constituem-se Negócio Jurídico existencial”.

Como mencionado anteriormente, existem situações, que embora sejam relevantes para o Direito, não possuem normatividade jurídica. Tal fato não é novidade, sendo passível de constatação desde o Código Civil de Napoleão que, erroneamente, teve a pretensão de regular todos os problemas jurídicos que pudessem ser suscitados, restringindo a um modelo codificado fechado, o desenvolvimento do Direito e a regulação da sociedade. No mesmo erro incorreram tantos outros legisladores oitocentistas, pois primeiramente a sociedade se transforma, somente depois o direito surge para regular essas transformações.

Nesse novo paradigma, um novo modelo de Negócio Jurídico surge, onde sujeitos deixam de ser titulares de direitos subjetivos, passando a deter interesses juridicamente relevantes. O objeto também deixa de ser exclusivamente patrimonial, passando para o âmbito existencial.

Desse modo, é factível afirmar que os Negócios Jurídicos que gerem reflexos no meio ambiente e/ou faça uso de seus recursos naturais, revestidos que são do caráter de bem comum, devam ser balizados na perspectiva do Direito Civil contemporâneo, ou seja, para além do modelo codificado da doutrina clássica, buscando amparo na doutrina atual, onde predomine as cláusulas gerais da eticidade, boa-fé e função social, previstos no texto constitucional vigente e em documentos internacionais.

3.3- Negócio Jurídico e o *Fracking*

O *Fracking* é uma atividade que pode ser verificada a luz dos conceitos mencionados neste trabalho, pois como visto em momento anterior, o *Fracking* ou fraturamento hidráulico começa a despertar o interesse do Estado brasileiro. Todavia, é considerada atividade econômica de produção de energia altamente impactante, com repercussão social, econômica e principalmente, ambiental, sendo altamente danoso para o solo, o ar e especialmente para esse estudo, a água.

Embora tenha sido explorado comercialmente pela primeira vez nos Estados Unidos em 1949, seu uso em terras nacionais, é relativamente novo, sendo os primeiros leilões para proveito do gás de xisto sido realizados pela ANP em meados de 2014, sendo as regras para sua extração, reguladas através da Resolução da ANP nº 21/2014. Segundo matéria veiculada na revista *Época* (BARBOSA; 2014, s/p.), o Brasil é considerado a décima maior reserva de gás xisto ou gás não convencional do mundo.

Embora os efeitos resultantes da 12ª Rodada de Licitações tenham sido anulados pela Justiça Federal, por inobservarem critérios técnicos mínimos, entre eles a existência de áreas de preservação dentro dos blocos exploratórios ofertados, há de se reconhecer a repercussão dos leilões no universo jurídico, pois os mesmos se concretizam em contratos, ou seja, Negócios Jurídicos, que, não obstante, necessitam cumprir função social, eticidade, boa-fé objetiva e até mesmo a dignidade da pessoa humana, indissociáveis do Direito Negocial contemporâneo.

Dentre as causas da nulidade dos efeitos da Rodada de Licitação, além dos estudos de impactos superficiais e insuficientes, foi também a ausência de um regime jurídico que condicionasse adequadamente a atividade. (ARAÚJO JR.; PENTINAT, 2016, p. 17)

Se Negócio Jurídico é senão, nos ensinamentos de Emílio Betti (1969, p. 107-108), o ato pelo o qual o indivíduo regula, por si, seus interesses nas relações com os outros. Ou seja, é um ato de autonomia privada ao qual o direito liga os efeitos mais conformes à função econômico-social que lhe caracteriza o tipo. Em que pese a definição comum da doutrina, de que o negócio é uma manifestação de vontade destinada a produzir efeitos jurídicos, para o autor, trata-se de uma qualificação formal, frágil e incolor, inspirada apenas no dogma da vontade e que não apreende a

essência, que está na autonomia, na autorregulação de interesses nas relações privadas como fato social. Com o negócio, o indivíduo não se limita a declarar que quer alguma coisa, mas declara, para os outros, o objeto do seu querer (BETTI, 1969, p. 112-113). Temos de maneira evidente, a exploração do gás de xisto por meio do *Fracking*, verdadeiro “objeto do querer” dos interessados privados participantes dos leilões patrocinados pela ANP. A exploração do gás não-convencional é atividade capitalista, bastante lucrativa, o que desperta muito o interesse econômico das diversas empresas especializadas na exploração de energia fóssil, como carvão mineral, petróleo, gás natural e agora, o gás não-convencional.

A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), é uma autarquia federal vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), foi criada em 1998 para funcionar como agência reguladora das atividades da indústria de petróleo e gás natural e dos biocombustíveis, sendo, portanto, órgão da Administração Pública Indireta. Dessa forma, os Negócios Jurídicos por ela celebrados, caracterizados como Contratos Administrativos, com características próprias e subordinado à princípios próprios, e claro, a lei.

3.3.1- Contratos Administrativos

De maneira sucinta, uma vez que não é objetivo dessa pesquisa aprofundar-se quanto a esse conceito, contrato administrativo se difere dos contratos da Administração, sendo esse último designado em sentido a abranger todos os contratos realizados pela Administração Pública, seja no regime público, seja no privado.

Como sabiamente expõe Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2017, p. 334),

A expressão contratos da Administração é utilizada, em sentido amplo, para abranger todos os contratos celebrados pela Administração pública, seja sob regime de direito público, seja sob regime de direito privado. E a expressão contrato administrativo é reservada para designar tão somente os ajustes que a Administração, nessa qualidade, celebra com pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, para a consecução de fins públicos, segundo regime jurídico de direito público.

Para Marcelo Alexandrino Vicente Paulo, (2016, p. 574),

Podemos conceituar contrato administrativo como o ajuste entre a administração pública, atuando na qualidade de poder público, e particulares, firmado nos termos estipulados pela própria administração contratante, em conformidade com o interesse público, e sob regência predominante do direito público.

Logo é possível dizer que contrato administrativo é então, um Negócio Jurídico que exige, necessariamente, a participação do Poder Público, que de maneira direta ou indireta, busca a realização ou proteção de um interesse público. Segundo PAULO (2016, p. 573), contratos administrativos são espécie do gênero contrato, tendo como peculiaridade a participação da Administração como Poder Público, “o que os sujeita, predominantemente, ao regime jurídico de direito público.”

Esses contratos são regidos pela Lei nº. 8.666 de 1993, que visa regular o disposto no inciso XXI, do Art. 37, da Constituição Federal de 1988, e têm seu ápice disposto nos artigos 54 a 80, da respectiva lei. Esses artigos devem ser a pedra angular na análise desse assunto, pois são eles que deveriam prevalecer sobre o dissentimento doutrinário bastante acentuado em torno da matéria. Como é possível verificar na doutrina adotada:

Existem grandes controvérsias entre os doutrinadores a respeito dos chamados contratos administrativos, havendo, pelo menos, três correntes:

1. a que nega a existência de contrato administrativo;
2. a que, em sentido diametralmente oposto, acha que todos os contratos celebrados pela Administração são contratos administrativos;
3. a que aceita a existência dos contratos administrativos como espécie do gênero contrato, com regime jurídico de direito público, derogatório e exorbitante do direito comum. (DI PIETRO; 2017, p. 334)

Embora o atual estudo compactue da terceira corrente, cumpre salientar, que qual seja a dissonância doutrinária, o importante a saber é que a lei e outras fontes do direito admitidas pelo ordenamento pátrio, deverão prevalecer. Para os contratos de concessão e permissão de serviços públicos, a lei aplicável será a nº 8.987/1995.

Há ainda a possibilidade da Administração Pública celebrar contratos prevalentemente de direito privado, quando a Administração posiciona-se em posição horizontalizada em relação ao particular, equiparando-se a ele, ou seja, em posição de paridade jurídica ao particular contratado. Contratos como esses, são denominados “contratos administrativos atípicos”, “contratos da administração” ou ainda “contratos de direito privado da administração”.

Exemplos de "contratos da administração" são um contrato de locação em que a administração figure como locatária; um contrato de compra e venda em que uma sociedade de economia mista esteja vendendo bens de sua produção; um contrato de abertura de conta corrente firmado entre um particular e um banco estatal (Banco do Brasil, por exemplo); os contratos de compra e venda de ações, quando, por exemplo, a União esteja alienando, em bolsa de valores, ações de sua propriedade relativas a parcela do capital de uma sociedade de economia mista, sem transferência do controle; etc. (PAULO; 2016, p. 575)

Verifica-se que somente devem ser regidas pelo direito privado, matérias relativas às atividades econômicas em sentido estrito, no mais, estaremos nos referindo aos contratos administrativos, regidos preferencialmente pelas regras do direito público, onde a Administração Pública sempre visará a satisfação do interesse público.

O *Fracking* é atividade que deve resultar de contrato administrativo de concessão, vez que tem por objeto a utilização de bem público de uso comum, sendo inalienável e passível de regulação pelo direito público.

Como já mencionado, contratos administrativos possuem características próprias, que devem ser observadas sob pena de nulidade.

Algumas características encontram interesse comum da doutrina, estando presentes e quase todos os manuais de direito administrativo, podendo-se destacar: 1. presença da Administração Pública como Poder Público; 2. finalidade pública; 3. obediência à forma prescrita em lei ou formalismo; 4. procedimento legal; 5. natureza de contrato de adesão ou somente contrato de adesão; 6. natureza *intuitu personae* ou pessoalidade; 7. presença de cláusulas exorbitantes ou prerrogativas de direito público da administração contratante; 8. mutabilidade, podendo outras serem elencadas a depender da doutrina utilizada. Por não ser esse o foco desse estudo, avaliaremos de forma breve, apenas, as características selecionadas.

1. Presença da Administração Pública como Poder Público: tem como consequência uma série de prerrogativas ou privilégios atribuídos a Administração Pública, que figurará em posição de primazia em relação ao particular, lembrando que isso somente ocorrerá quando se tratar de contratos administrativos.

2. Finalidade Pública: presente em todos os contratos celebrados pela Administração Pública, independentemente de serem regidos pelo direito público ou privado. Mesmo que a princípio, parece atender diretamente somente o interesse do particular, indiretamente, se vislumbrará o interesse público.

3. Obediência à Forma Prescrita em Lei ou Formalismo: característica importante para o particular e para a própria Administração, que terá melhor controle no atendimento ao princípio da Legalidade²⁶. O aspecto formal tem previsão na Constituição Federal e em leis esparsas, como a já citada lei n°. 8.666/1993.

Os contratos firmados com o Poder Público devem ser, além de formais, escritos, sendo nulos os contratos verbais, salvo aqueles de pequenas compras de pronto pagamento, conforme parágrafo único do Art. 60 da lei n°. 8.666/93.

Os contratos administrativos devem também ser publicados em veículo oficial de imprensa, observar o processo licitatório, salvo hipóteses de dispensa, que também obedecerá às formalidades legais.

O principal intuito dessa característica é garantir a publicidade nos atos do Poder Público.

4. Procedimento Legal: alguns procedimentos legais são obrigatórios na contratação com a Administração Pública. Pode haver variação de acordo com a modalidade, podendo abranger: autorização do Poder Legislativo, avaliação, motivação, autorização da autoridade competente (, no caso do *Fracking*, órgãos como: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e da Agência Nacional de Águas (ANA)), indicação de recursos e licitação, como exige o Arts. 37, inciso XXI e 175 da Constituição Federal de 1988.

5. Natureza de Contrato de Adesão Ou Somente Contrato de Adesão: os contratos administrativos enquadram-se na categoria de contratos de adesão, pois as cláusulas contratuais são todas fixadas unilateralmente pela Administração Pública. Mesmo quando há processo licitatório, onde contamos com a “proposta” por parte dos particulares interessados, ela somente atenderá aos requisitos impostos pelo Poder Público em edital, ou seja, as condições previamente impostas pela Administração Pública serão apenas aceitas pelo particular.

²⁶ Para Paulo (2016, p. 214), o princípio da Legalidade é “o postulado basilar dos Estados de direito. A rigor, é dele que decorre a própria qualificação de um Estado como ‘de direito’: todos, sem exceção, estão sujeitos ao ‘império da lei’; ninguém - nem os particulares, nem os agentes públicos - pode agir de modo a contrariar o ordenamento jurídico.

Ainda que não haja licitação pré-existente, o caráter de adesão estará presente, já que as cláusulas contratuais estarão vinculadas a lei e em obediência ao princípio da indisponibilidade do interesse público.

6. Natureza *Intuitu Personae* ou Pessoaalidade: os contratos firmados pela Administração são contratos pessoais, ou seja, firmados em razão de condições pessoais do contratado, sendo vedada a subcontratação, seja total ou parcial. Não é permitido também a associação do contratado com outro, a cessão ou transferência, o que somente será possível através de previsão expressa em edital.

7. Presença de Cláusulas Exorbitantes ou Prerrogativas de Direito Público da Administração Contratante: as cláusulas exorbitantes são aquelas que trazem a previsão de prerrogativas para a Administração Pública, colocando-a em posicionamento superior o particular. Tais cláusulas não são admitidas em contratos entre particulares, podendo ser consideradas ilícitas nos Negócios Jurídicos de direito privado, com as partes em situação de igualdade jurídica.

As cláusulas exorbitantes recebem esse nome pois extrapolam as cláusulas comuns do direito e podem ser explícitas ou implícitas. As principais cláusulas exorbitantes encontram-se dispostas no Art. 58 da lei n°. 8.666/1993, quais sejam:

Art. 58. O regime jurídico dos contratos administrativos instituído por esta Lei confere à Administração, em relação a eles, a prerrogativa de:

- I - modificá-los, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do contratado;
- II - rescindi-los, unilateralmente, nos casos especificados no inciso I do art. 79 desta Lei;
- III - fiscalizar-lhes a execução;
- IV - aplicar sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do ajuste;
- V - nos casos de serviços essenciais, ocupar provisoriamente bens móveis, imóveis, pessoal e serviços vinculados ao objeto do contrato, na hipótese da necessidade de acautelamento apuração administrativa de faltas contratuais pelo contratado, bem como na hipótese de rescisão do contrato administrativo.

§ 1º As cláusulas econômico-financeiras e monetárias dos contratos administrativos não poderão ser alteradas sem prévia concordância do contratado.

§ 2º Na hipótese do inciso I deste artigo, as cláusulas econômico-financeiras do contrato deverão ser revistas para que se mantenha o equilíbrio contratual.

Embora não esteja previsto no rol do artigo legal, há ainda as cláusulas exorbitantes apontadas pela doutrina como: exceção do contrato não cumprido, exigência de garantia, medidas compensatórias, e outras.

8. Mutabilidade: a mutabilidade é decorrente das cláusulas exorbitantes, ou seja, é uma prerrogativa a Administração Pública. Consiste na alteração de cláusulas ou rescisão de maneira unilateral por motivo de interesse público ou ainda, de circunstâncias ligadas às teorias da Imprevisão²⁷ e Fato do Príncipe²⁸, observada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato. (DI PIETRO; 2017, p. 344-370)

Mencionou-se em momento pretérito que diversas são as modalidades de contratos administrativos como o contrato de prestação ou locação de serviços, de obra pública, de fornecimento, de empréstimo público, o de função pública e os contratos de concessão, esses, entendidos como os contratos administrativos por excelência. Serão analisados esses últimos, por ser a modalidade possível para o caso em tela, isto é, os contratos para exploração do gás de xisto através da utilização do fraturamento de solo, ou *Fracking*, objeto de exame pela presente pesquisa.

3.3.2- Contratos de Concessão

Os contratos de concessão têm como objeto a transferência da gestão e execução de um Serviço do Poder Público ao particular, por sua conta e risco, cabendo ao Estado o acompanhamento e fiscalização na adequada execução do contrato de concessão, em atendimento ao interesse público, mediante a remuneração por meio de uma tarifa a ser paga pelos usuários e de acordo com o processo de licitação previamente apresentando. A concessão pode ocorrer de maneira translativa ou constitutiva.

Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2016, p. 249), distingue a concessão translativa da concessão constitutiva, e ensina:

²⁷ Para Marcelo Alexandrino Vicente Paulo (2016, p. 613), a teoria da Imprevisão é aquela a ser aplicada na inexecução sem culpa de contrato com a Administração Pública, quando se pressupõe a existência de uma causa justificadora do inadimplemento, liberando o inadimplente de responsabilidade. “Para que se caracterize uma causa justificadora de inadimplemento contratual é necessário que ocorra, após a celebração do ajuste, um evento imprevisível e extraordinário, que impeça, retarde ou tome excessivamente onerosa a execução do contrato como originalmente avençado.”

²⁸ Idem (2016, p.615), “Fato do príncipe é toda determinação estatal geral, imprevisível ou inevitável, que impeça ou, o que é mais comum, onere substancialmente a execução do contrato, autorizando sua revisão, ou mesmo sua rescisão, na hipótese de tomar-se impossível seu cumprimento.”

a concessão translativa importa a passagem, de um sujeito a outro, de um bem ou de um direito que se perde pelo primeiro e se adquire pelo segundo; os direitos derivados dessa concessão são próprios do Estado, porém transferidos ao concessionário; são dessa modalidade as concessões de serviço público e de obra pública, as concessões patrocinadas e as concessões administrativas, estas últimas quando tiverem por objeto a prestação de serviço público.

A concessão constitutiva ocorre quando, com base em um poder mais amplo, o Estado constitui, em favor do concessionário, um poder menos amplo; é o que ocorre no caso de concessão de uso de bem público.

Primeiramente há de se destacar que não existe entre os autores de direito administrativo, um consenso quanto aos tipos de contrato de concessão, assim sendo, optou-se por filiar à corrente administrativista que defende haver três tipos ou espécies de contrato pertencentes ao gênero “concessão”, consistindo em: concessão de obra pública, concessão de serviços públicos e por último e de especial interesse para o estudo do *Fracking*, a concessão de uso de bem público.

A concessão de obra pública se caracteriza pelo fato do executor da obra ser remunerado não pela administração, mas sim pelo usuário ou beneficiário da obra.

Nas palavras de Odete Medauar (2014, p. 249), concessão de obra pública consiste:

[...] na construção, conservação, reforma, melhoramento de quaisquer obras de interesse público, delegada pelo poder público, mediante concorrência, a pessoa jurídica ou consórcio de empresas, para realizá-la por sua conta e risco, remunerando-se o investimento pela exploração do serviço ou da obra por prazo determinado (art. 2º, III da Lei 8.987/95), por exemplo: construção de estrada com remuneração propiciada pelo pedágio.

Já a concessão de serviço público divide-se em concessão de serviço público comum, regulada pela lei nº. 8.987/95, podendo ser ou não precedida de obra pública e a concessão de serviço público especial, regida pela lei nº. 11.079/04, “que regula os contratos administrativos denominados “parcerias público-privadas” (PPP)”. (PAULO; 2016, p. 628)

Por fim, a concessão de uso de bem público, que pressupõe a utilização especial de um bem público pelo particular, por razões de interesse público, mediante prévio procedimento licitatório. Difere-se da permissão e da autorização de uso de bem público, pois esses configuram-se como discricionários e precários, classificando-se como atos administrativos.

Nas palavras de Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2016, p. 931), a “concessão de uso é o contrato administrativo pelo qual a Administração Pública faculta ao particular a utilização privativa de bem público, para que a exerça conforme a sua destinação”, podendo ser celebrado de maneira onerosa ou gratuita.

Marcelo Alexandrino Vicente Paulo (2016, p. 625), ressalta que,

[...] os contratos de concessão de uso de bem público podem, ou não, prever remuneração por parte do particular. Mediante a celebração de tais contratos, a administração outorga ao particular o direito pessoal e intransferível de utilizar um bem segundo sua destinação específica, como por exemplo, a concessão de direito de uso de lojas em um mercado público municipal.

O *Fracking*, é a técnica utilizada para a captação de gás de xisto para produção de energia, seu uso é justificado pois tal potencial energético encontra-se em reservas de difícil acesso, requerendo a técnica de faturamento de solo. A exploração da atividade é de grande lucratividade e como mencionado em oportunidade anterior, de grande interesse de particulares, que para obter a concessão, participaram da 12ª Rodada de Licitações.

Em sede de ACP, que anulou o procedimento licitatório, um dos argumentos utilizados pelos empreendimentos participantes do leilão, é de que a concessão para a exploração de gás de xisto seria regulada pela lei nº. 9.478/97, pois seria atividade relacionada a exploração de petróleo, gás natural, biocombustível, e afins, afastando-se, portanto, a aplicação da lei nº. 8.666/93. Entretanto, a juíza federal Lília Côrtes De Carvalho De Martino, em sentença publicada no dia 07/06/2017, na 1ª Vara Federal de Cascavel, entendeu:

De início, é preciso consignar que, embora haja discussões a respeito, entendo que a existência de Lei n. 9.478/97, disciplinando acerca de procedimento licitatório para a concessão de exploração e produção de petróleo e gás natural pela ANP, não afasta a incidência das regras previstas na Lei n. 8.666/93, uma vez que esta lei contém regras gerais que devem ser observadas indistintamente por todos os entes da Administração Pública, direta ou indireta.

Tal entendimento é de suma importância, pois submete os particulares interessados na exploração do gás não convencional, às exigências para contratação com o Poder Público, dentre elas a prevista no Art. 3º da lei nº. 8.666/93, que ganhou nova redação com o advento da lei nº. 12.349/ 2010, qual seja:

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a **promoção do desenvolvimento nacional sustentável** e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

Torna-se precioso saber que a licitação tem por objetivo não somente o desenvolvimento econômico do país, mas o desenvolvimento de maneira ambientalmente responsável, sustentável, o que, como ficou demonstrado como se pretendeu demonstrar em todo primeiro capítulo desse trabalho, vai na contramão dos impactos gerados pelo uso do *Fracking*.

Entretanto, tanto as ações judiciais, como as legislações que se propõem a enfrentar a decisão governamental de autorização a exploração de gás de xisto pelo uso do faturamento de solo, tem se dado de forma local, seja pelo ingresso de Ações Civis Públicas nas varas federais de 1º instância, seja por meio de legislações municipais, que tem como fundamento a proteção de interesses locais. Uma questão fundamental para a presente pesquisa, visando dar concretude e eficácia ao referencial teórico aportado, é: serão os Municípios competentes para legislar sobre a tutela do meio ambiente, impedindo a instalação e/ou expansão do *Fracking* nas cidades que compõem os blocos concedidos nas Rodadas Licitatórias?

Embora seja tema de ampla divergência na doutrina pátria, parte-se da hipótese inicial de ser o Município ente competente para legislar sobre o tema, pois nenhum outro sentirá de forma tão direta e brusca, os impactos negativos provocados pelo *Fracking*, em especial no que se refere à água, recurso tão sensível à atividade de faturamento, pois a mesma traz imensuráveis risco, no que tange à quantidade (problema que já assola tantas cidades brasileiras) e qualidade, vez que o perigo de poluição pelos mais 600 contaminantes utilizados no processo é uma realidade indubitável.

A questão é complexa e merece um estudo mais aprofundado, o que se propõe no capítulo seguinte.

4- O PAPEL DO MUNICÍPIO NO PACTO FEDERATIVO QUANTO A PROTEÇÃO DA ÁGUA E REGULAÇÃO DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

A promulgação da Constituição Federal de 1998 – CF/88, é considerada um grande marco na história do país, estabelecendo-se como divisor de águas tanto na história, como no mundo jurídico. Toda uma nova ordem se inaugura com a nova Carta Política de um país, proporcionando grandes mudanças, nos mais diversos aspectos.

A Constituição de 1988, foi, e ainda é considerada um texto de vanguarda, trazendo pela primeira vez direitos que jamais antes haviam recebido prestígio de norma constitucional. Esse é o caso do meio ambiente, que com a edição da Carta de 1988, passa a ocupar capítulo próprio, sendo tratado de maneira completa, e não por meio de alguns dos elementos físicos que o compõe (água, florestas, etc.) o que lhe confere status de norma constitucional e o reconhece enquanto bem jurídico de grande relevância.

O Constituinte originário, dentre tantos temas, optou por assegurar ao meio ambiente, tutela na Constituição, texto máximo no ordenamento jurídico do país, para que assim, o mesmo pudesse ser preservado e prevalecer à ataques oriundos de legislações inferiores, ao poder econômico e aos entes da federação, que em conformidade com suas divergências regionais, podem posicionar-se de maneira antagônica à preservação ambiental na sua forma mais ampla. O estado brasileiro atribuiu à causa ambiental reconhecimento de bem jurídico da mais alta importância, impondo a si e à coletividade a responsabilidade pela manutenção, proteção, fiscalização no que diz respeito à integridade da natureza.

É sabido que o capítulo VI, reservado à matéria ambiental, destaca-se no Art. 225, entretanto, o meio ambiente encontra amparo em diversos dispositivos do texto constitucional, exigindo não só do Poder Público, mas também da sociedade civil uma atuação nos mais diversos setores da vida cotidiana. Os próprios parágrafos que se seguem ao Art. 225, CF, deixam bastante definido o papel do Poder Público na tutela ecológica, incumbindo-lhe deveres a serem observados pelos órgãos da Administração direta e indireta, que por sua vez, atuaram em observância estrita à lei.

No que se refere à competência para a elaboração de leis que objetivam a tutela do meio ambiente, é preciso ressaltar que o constituinte originário delegou essa missão a todos os entes da Federação, seja de forma primordial ou

suplementar. Já quando organiza o Estado, a Constituição fixa a organização político-administrativa de cada ente federativo, atribuindo a cada um deles, competências materiais e legislativas.

No que se refere aos Municípios, o texto constitucional atual proporcionou grandes modificações. Essas mudanças expressam-se, sobretudo, na distribuição de recursos tributários, descentralização de políticas públicas e responsabilidades político-administrativas, tudo com o objetivo de conferir aos Municípios maior autonomia, especialmente nos “assuntos relativos ao peculiar interesse local.” (SOARES; ESPINOSA; 2013, p. 2)

Ainda segundo Espinosa e Soares,

A Constituição de 1988, inovou ao atribuir status de pessoa política ao Município, ampliou sua competência material e legislativa, ocasionando a descentralização do exercício do Poder Estatal, instituindo um novo modelo de Pacto Federativo após longo período de ditadura militar. (2013, p. 2)

A ideia de considerar o modelo instituído em 1988 um novo modelo de Pacto Federativo se estabelece da análise do modelo clássico de Federação, em que os Municípios não participam.

O novo sistema consagrado na Constituição, a partir de 1988, prevê um modelo de Estado Democrático de Direito, com entes federativos dotados de autonomia (arts. 1º e 18, caput). O novo espírito constitucional instaurado a partir de 1988 caminha no sentido da descentralização e afirmação de um modelo democrático-participativo, pautado pela tutela e promoção dos direitos fundamentais e da dignidade da pessoa humana. Surge, com a CF/88, um modelo de federalismo cooperativo.

Nessa estrutura federalista, a distribuição de competências se dá numa lógica de “verticalização”. Todos os entes federativos são “chamados” pela CF/88 a atuarem legislativa e administrativamente. O hodierno texto constitucional cria um “condomínio legislativo federado”, esse entendimento também é reforçado pela incidência do princípio da predominância do interesse existente em nosso sistema constitucional.

Segundo o princípio da predominância do interesse, caberá à União aquelas matérias e questões de predominante interesse geral, nacional, ao passo que aos Estados tocarão as matérias e assuntos de predominante interesse regional, e aos Municípios concernem os assuntos de interesse local. Há, portanto, forte suporte

normativo-constitucional que sustenta que a CF/88 adotou um sistema federativo do tipo cooperativo. (FENSTERSEIFER; SARLET; 2013, p. 57-59)

Federal deriva do latim “foederatio” de “foedus” e significa pacto ou aliança, e se manifesta no federalismo, que enquanto forma de governo, propõe a união dos Estados na busca de interesses comuns, sem que isso, signifique a perda de autonomia. Isto é, os Estados-membros, unem-se em aliança, cedendo parte de sua soberania em favor da formação de uma entidade nacional com poderes estabelecidos na própria Constituição do país.

No Brasil, a forma federativa de Estado é cláusula pétrea, assegurada no inciso I, §4º, Art. 60, CF/88, não podendo ser objeto de emenda constitucional. Tem-se ainda, que o Estado Federal é caracterizado pela indissolubilidade do laço federativo, pois os Estados-Membros que o compõem não possuem o chamado direito de secessão, no ordenamento jurídico brasileiro há a previsão, inclusive de Intervenção (ART.34, I, CF/88), caso haja tentativa de dissolução por parte de um dos Estados-Membros, gerando consequências gravosas ao Estado rebelado.

A forma federativa de Estado pode assumir duas modalidades, a dualista, a partir de duas esferas de poder independentes e autônomas, onde se repartirão as competências, sobre essa modalidade ressalta-se as palavras de Araújo Jr. (2011, p. 23), o “sistema de repartição de competências se deu de forma estanque, caracterizado como Federalismo Dual. As atribuições e responsabilidades eram bem definidas e autônomas, sendo que o papel do Governo Central era limitado, típico do Estado Liberal”.

O Federalismo de cooperação, como se convencionou chamar, molda-se a partir 1930, após o *New Deal*, conjunto de medidas adotadas pelo então presidente Roosevelt, que buscava a recuperação da economia Norte-americana pós quebra da Bolsa de Nova Iorque em 1929 (que deu início à um período historicamente conhecido como “Grande Depressão”). Destaca-se que a modalidade cooperativa, surge de um momento de necessidade de maior intervenção estatal,

[...] a necessidade de uma atuação mais efetiva por parte do Governo Central, em especial na atividade regulamentadora do sistema econômico. A União passa então a ter um maior controle sobre diversas atividades, passando desde um momento inicial de forte centralização e competição com os Estados até uma maior coordenação e cooperação entre ela e os Estados [...]. (ARAÚJO JR.; 2011, p.24)

Esse modelo de Federalismo de Cooperação é característico de Estados Sociais, como o Brasil, em que a Carta Política atribuí ao Poder Público inúmeros deveres para com os administrados, contudo, os entes federativos “menores”, não seriam capazes de cumprir, sem a colaboração do poder central. (ARAÚJO JR.;2011, p. 24). Nesse padrão, as esferas de poder estarão submetidas à princípios como a harmonia, solidariedade e cooperação, na busca pela promoção do desenvolvimento global.

No Brasil, a CF/88 deixa patente no caput do Art. 1º e no parágrafo único do Art. 23, a opção pelo modelo federativo de cooperação, que prescrevem:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: [...]

E ainda,

Art. 23 [...]

Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.

O modelo dual, é o que se reconhece como forma federativa clássica, com origem nos Estados Unidos em 1787 e tem como características a formação pela reunião apenas de Estados-Membros, os Municípios não são contemplados nesse formato, e os Estados-Membros possuem uma autonomia muito superior ao formato escolhido pelo Brasil.

Nas palavras de Miguel Etinger de Araújo Júnior (2011; p. 20),

Apesar de numericamente, hoje, ser reduzida a quantidade de países que adotam o sistema federativo enquanto estrutura política de poder, verifica-se que, em grande parte deles, estão presentes as características de grande extensão territorial ou relevante heterogeneidade da sociedade. São exemplos de Estados federais: EUA, Canadá, Austrália, Alemanha, Argentina, Brasil, México, Índia, Paquistão, Nigéria

Há divergência na doutrina brasileira acerca do modelo brasileiro. Autores como José Nilo de Castro defendem que a Federação “não é de Municípios e sim de Estados, cuja caracterização se perfaz com o exercitamento de suas leis fundamentais, a saber, a da autonomia e a da participação”. (2001, p. 57-58). Já

autores como José Afonso da Silva, levantam a bandeira de existir no país, após 1988, um modelo federativo de 3º grau, vez que a Constituição optou por incluir os Municípios entre os entes federativos, afirmando que “a Constituição consagrou a tese daqueles que sustentavam que o Município é entidade de 3º grau, integrante e necessária ao nosso sistema federativo.” (2006, p. 474)

José Nilo de Castro apoia-se na teoria geral do federalismo clássico ou tradicional, que não reconhece os Municípios como entes federativos, pois os mesmos não contribuem para formação da vontade federal, pois não possuem representação no Congresso Nacional (Câmara do Deputados e Senado), não podem propor emendas à Constituição (ART.60, CF, confere tal competência somente à Câmara do Deputados, Senado, ao Presidente da República e às Assembleias Legislativas dos Estados reunidas e representadas por número mínimo) e embora dotados de autonomia, não possuem plena capacidade de autogoverno, pois são desprovidos de um Poder Judiciário e, via de regra, de um Tribunal de Contas. (CASTRO; 2001, p. 57-58)

Não obstante deva se reconhecer a confiabilidade de tais argumentos, se faz mister admitir que, atualmente, alguns países, mesmo adotando a forma federativa de Estado, afastam-se do modelo tradicional inaugurado pelos norteamericanos, tornando cada vez menos viável a fixação de um conceito definitivo e universal de Federação, a ponto de descaracterizar o formato nos países que, por ventura não observem alguns critérios classicamente estabelecidos.

O dissentimento doutrinário é tamanho, que mesmo José Afonso da Silva, que admite os Municípios como entes federados de 3º grau, considera frágil o posicionamento e ressalta:

Essa é uma tese equivocada, que parte de premissas que não podem levar à conclusão pretendida. Não é porque uma entidade territorial tenha autonomia político-constitucional que necessariamente integre o conceito de entidade federativa. Nem o Município é essencial ao conceito de federação brasileira. Não existe federação de Municípios. Existe federação de Estados. Estes é que são essenciais ao conceito de qualquer federação. (SILVA; 2006, p. 474-475)

Para ratificar esse último pensamento, o autor traz à baila a intervenção prevista na Constituição Federal em seus artigos 34 e 35, ressaltando, que no caso dos Municípios, a intervenção não será realizada pela União e sim pelos Estados, o que reforça a ideia de que os Municípios não passam de meras divisões

político-administrativas de seus Estados. Aponta ainda o §4º do Art. 18, CF, que prevê a criação, incorporação, fusão e desmembramento de municípios submetidos à lei estadual e ressalta que “existem onze ocorrências das expressões ‘unidade federada’ e ‘unidade da Federação’ (no singular e no plural) referindo-se apenas aos Estados e Distrito Federal, nunca envolvendo os Municípios”. (SILVA; 2006, p. 640)

Sem questionar toda a lógica que existe na tese defendida pelo doutrinador, há de se considerar que alguns dos argumentos utilizados, não se sustentam. Utilizando as palavras de Luiz Gonzaga Pereira de Melo Filho (2013; s/p), “o Brasil adota um regime federalista complexo, no qual há uma superposição de entidades federativas, ou seja, uma União composta por Estados-membros, que, por sua vez, são formados de municípios.”

Podemos ainda destacar, não obstante a possibilidade de intervenção nos Municípios pelos Estados e a submissão dos mesmos a leis gerais federais e estaduais, que os Municípios possuem autonomia constitucionalmente atribuída, afastando a hipótese de vinculação hierárquica entre os entes, o mesmo se aplica aos Estados em relação à União. Por fim, pactua-se do entendimento de que qualquer que seja o posicionamento, retirar dos Municípios o reconhecimento de ente federativo, sendo assim, parte integrante da Federação, resultaria em afronta ao próprio texto Maior, sendo eivado de inconstitucionalidade, já que o texto Magno traz expressamente, em dois dispositivos, a concepção de integração dos Municípios à estrutura da Federação, quais sejam:

Art. 1º – A **República Federativa** do Brasil, **formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal**, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos.

Art. 18 – A organização político-administrativa da **República Federativa do Brasil compreende** a União, os Estados, o Distrito Federal e **os Municípios, todos autônomos**, nos termos desta Constituição.

Para Hely Lopes Meirelles (1998, p.42), que já sustentava a autonomia e relevância municipal na ordem político-administrativa, “a Constituição da República de 1988, corrigindo falha das anteriores, integrou o Município na Federação como ‘entidade de terceiro grau’. E reforça, “o município, como ‘pessoa administrativa’, integra a tríade constitucional ‘União-Estado-Município’”. (MEIRELES; 1998, p. 122)

Corroborando desse julgamento e buscando superar, por ora, a discordância doutrinária acerca do assunto, entende-se que os Municípios fazem parte da estrutura da Federação, conforme previsão constitucional, que a partir de 1988 o eleva ao patamar de ente federado autônomo, não soberano, pois a soberania é característica reservada a União (dentro da forma federativa de Estado), mas independente dos demais entes federativos, inclusive, assemelhando-se muito à autonomia exercida pelos Estados-Membros, apenas com o alcance diminuído, já que não possui um Poder Judiciário e nem representação no Congresso Nacional.

Colocadas essas premissas acerca do papel dos Municípios no pacto federativo atualmente vigente em nossa Constituição, convém retomar o debate sobre a competência dos mesmos para a tutela do meio ambiente, em especial, à água.

4.1- Competências Constitucionais Ambientais: competência municipal para tutelar o meio ambiente

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu a vinculação dos órgãos estatais no âmbito das atribuições e competências para cada esfera federativa estatal. A vinculação do Estado aos direitos fundamentais impõe tanto limites como tarefas, dando conformação aos deveres constitucionais de proteção, tanto de ordem normativa quanto fática da dimensão objetiva dos direitos fundamentais.

Pelo prisma ecológico verificado no art. 225, pode-se constatar, além de uma norma geral: deveres de proteção ambiental ao Estado (caput), ainda um extenso rol de atribuições a cargo dos entes públicos (§1º). A CF/88 definiu atribuições e competências para os diversos entes estatais com o propósito de assegurar efetividade à proteção ecológica.

As competências trazidas pela CF/88 em matéria ambiental presentes nos Arts. 24 e 23 da CF demarcam os papéis do Estado-legislador (competência legislativa) e Estado-administrador (competência executiva ou material: dada a relevância da questão, a possibilidade de órgãos vinculados à estrutura do Poder Executivo também exercerem o Poder Normativo, como é o caso do CONAMA).

A Constituição Federal de 1988, como aludido previamente, adotou o chamado “federalismo de cooperação”, ao estabelecer competências comuns (art. 23) e concorrentes (art. 24) entre os entes federados: União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Dessa forma, o pacto federativo passou a ter um novo sistema de

repartição de competências, além do estabelecimento de políticas de cooperação intergovernamental, para a promoção do desenvolvimento comum.

Aldemir Berwig, em sua obra “Direito Municipal”, esclarece que as competências dos Municípios procedem da Constituição, que a partir do novo texto, em 1988, perfilhou a tripartição de competências.

Segundo BERWIG,

As competências da União e dos municípios são explicitamente enumeradas na Constituição da República, enquanto aos Estados foram reservadas as competências que não lhes são vedadas. Assim, temos a competência exclusiva e suplementar e a competência municipal comum. (2011, p. 36)

Convém ponderar que as competências municipais encontram limites na própria Constituição, não sendo admissível que a Lei Orgânica do Município proceda inovações em matéria de competência, salvo expressa autorização constitucional. Oportuno ressaltar também, que as competências previstas são materiais e legislativas e que não se pode confundir uma e outra.

No Art. 23 da CF, temos uma competência material. O referido dispositivo declara uma competência comuns a todos os entes federados, inclusive o Município, para atuar por meio de atos não-legislativos, sobre os temas enumerados nos incisos que seguem:

Art. 23. [...]

I - zelar pela guarda da Constituição, das leis e das instituições democráticas e conservar o patrimônio público;

II - cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;

III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;

IV - impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural;

V - proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação;

VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;

VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;

IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

X - combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos;

XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios;

XII - estabelecer e implantar política de educação para a segurança do trânsito.

Observa-se que essas competências têm verdadeira natureza de princípios, devendo ser observados em qualquer esfera do governo, pois seu intuito é a proteção do bem-estar de toda a coletividade, a competência dita “comum”, diz respeito a ações materiais em que todos os entes federativos podem atuar de forma simultânea. O Artigo 21 do texto Magno também traz uma competência material, contudo, exclusiva da União, ou seja, que não se pode delegar, pois tratam-se de situações em que a União exercerá sua soberania e não simples autonomia.

O artigo 24 exclui a participação dos Municípios e fixa competência legislativa concorrente entre a União, os Estados e o Distrito Federal (ente federativo *sui generis* ou híbrido), isto é, no referido artigo, temos a competência para a produção de normas de direito, quer dizer, para o exercício de atividade legislativa de fato. A ideia de concorrência na verdade não se confirma, vez que os entes não concorrem entre si, a União edita normas gerais, enquanto os Estados e o Distrito Federal complementam essas normas. Estados e Distrito Federal somente exercerão a competência legislativa plena, no caso e até quando inexistir lei federal sobre as normas gerais, como se pode confirmar na leitura dos parágrafos 1º ao 4º do Art. 24, CF.

Art. 24. [...]

§ 1º No âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais.

§ 2º A competência da União para legislar sobre normas gerais não exclui a competência suplementar dos Estados.

§ 3º Inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades.

§ 4º A superveniência de lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário.

Para Arthur Antônio Tavares Moreira Barbosa, os Municípios, embora não mencionados expressamente no Art. 24, estariam contemplados na interpretação do inciso II, do Art. 30 da Constituição Federal, explanando:

Em que pese a Constituição não trate especificamente do Município neste artigo, pode-se argumentar que este ente também teria recebido tal competência na hipótese de não haver lei geral nem por parte da União, nem pelo Estado-membro correspondente. Essa interpretação decorreria da competência suplementar do Município constante no inciso II do artigo 30 da Constituição Federal. (BARBOSA; 2013, p. 28)

A despeito de não integrar o Art. 24, os Municípios receberam do legislador constituinte originário a competência suplementar do Art. 30 da carta Magna, que menciona:

Art. 30. Compete aos Municípios:

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;

III - instituir e arrecadar os tributos de sua competência, bem como aplicar suas rendas, sem prejuízo da obrigatoriedade de prestar contas e publicar balancetes nos prazos fixados em lei;

IV - criar, organizar e suprimir distritos, observada a legislação estadual;

V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;

VI - manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, programas de educação infantil e de ensino fundamental;

VII - prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população;

VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;

IX - promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual.

Essa competência suplementar oferecida pelo Art. 30, confere ao Município a possibilidade de produzir normas a fim de complementar ou sanar lacunas deixadas pela União e os Estados, todavia, desde que essa atuação não invada a esfera de competência privativa dos demais entes. Oportuno lembrar que a competência comum prevista no Art. 23, é material ou administrativa, nada tendo a ver com a autoridade para legislar, podendo ser exercida em cooperação (conforme previsão legal), pois o propósito é atender um maior número de cidadãos.

Enfim, tem-se que no que se refere à competência concorrente do Art. 24, existe uma ordem, quase que hierárquica, na produção de normas gerais, sendo preferencialmente da União e somente na sua inércia, nascerá para os outros entes (Estados e Distrito Federal), a competência supletiva para editar normas gerais. E o Município, que a princípio parece excluído desse rol, recebe essa mesma atribuição do inciso II, do Art. 30 da Constituição, “de modo que também cabe ao ente municipal a edição de leis suplementando as normas federais e estaduais.” (BARBOSA; 2013, p. 27)

Muitos temas de significativa importância foram incluídos sob o “véu” da competência concorrente/ supletiva, para essa pesquisa, evidenciando-se a proteção do meio ambiente, em particular, da água.

Conveniente dizer que a utilização das competências concorrentes e/ou suplementares busca atender aos propósitos da descentralização característica da forma federativa de Estado, sem que isso acarrete “prejuízo da direção uniforme que se deva imprimir a certas matérias” (ALMEIDA apud BARBOSA; 2013, p. 27), esse é um raciocínio importante para o presente debate, pois é notória a divergência sobre os limites da descentralização que a suplementação de leis editadas pelos Estados e Municípios efetua. Questiona-se se esses “entes menores” poderiam legislar no sentido de afrontar as leis federais ou ainda, no intuito de atender particularidades regionais e locais, ou se Estados e Municípios estariam acreditados tão somente a estatuir normas diante à ausência de leis federais, isto é, preenchendo lacunas, por ventura, deixadas pela União.

Tal qual aludido anteriormente, a Carta Superior de 1988 trouxe inovação e grande avanço ao dar *status* constitucional à matéria ambiental, a tratativa oferecida ultrapassa a esfera material, abrangendo a competência ambiental e, em particular, as competências legislativas respectivas, alterando a sistemática havida até aquele momento, atribuindo mais poderes aos entes federativos “menores”, Para Paulo de Bessa Antunes, contudo, no que tange às competências legislativas, “a repartição de competências ambientais tal como posta na Constituição de 1988, é extremamente confusa e, seguramente, centralizadora.” (ANTUNES apud BARBOSA; 2013, p. 104)

O juízo de “confusão” é destacado pelo autor em consequência da complexa distribuição de competências aos entes federados, sendo administrativas/materiais comuns e legislativas concorrentes/supletivas, de difícil entendimento, em especial no que diz respeito à matéria constitucional.

Embora o pacto federativo celebrado em 1988 pressuponha uma descentralização, em matéria ambiental, verifica-se ainda uma forte centralização ao verificar a existência de um monopólio da União sobre determinados assuntos, como por exemplo: águas, energia, minério, etc., por outro lado, é preciso reconhecer que “apesar de haver certa concentração de competências na União, inegável que a privatividade até então existente foi certamente amenizada, pois muitas das mais importantes questões ambientais foram descentralizadas aos entes inferiores.” (BARBOSA; 2013, p. 31)

Na atribuição da competência administrativa/material, a Constituição confere alçada comum a todos os entes na tutela do meio ambiente, combate à

poluição, assim como, preservação das florestas, fauna e flora (Art. 23, VI e VII, CF). Nesse sentido, manifesto que a proteção do meio ambiente, por meio de atos não legislativos (diretrizes e políticas) poderá ser efetivada por todos ou cada um dos entes da Federação. Reforçando esse raciocínio, observa-se a expressão genérica “Poder Público” utilizada no §1º do Art. 225, que representa o dever comum de todos os entes na defesa da natureza, autorizando dizer que a leitura sistemática dos artigos acima citados complementa-se, exigindo uma atuação estatal comum para que se alcance uma proteção ambiental efetiva.

Em matéria ambiental, cada ente federativo deve rumar ao objetivo estabelecido no art. 225, até mesmo em cumprimento a um dever de cooperação entre eles no cumprimento dos seus deveres de proteção ambiental. Isso implica a adequação das competências constitucionais ambientais ao princípio da subsidiariedade, o qual, implica na descentralização do sistema de competências e o fortalecimento da autonomia dos entes federativos inferiores naquilo em que representar o fortalecimento dos instrumentos de proteção ambiental e dos mecanismos de participação política na perspectiva de um federalismo cooperativo ecológico.

Para tanto, foi editada em 2011, a Lei Complementar nº 140, que pretendeu regular a coordenação dos atos em favor da defesa do ambiente por todos os entes federativos, viabilizando convênios, acordos de cooperação técnica, delegação de atribuições, fundos públicos e privados e outros instrumentos.

A LC 140/2011 que regulamenta a competência executiva em matéria ambiental, consagra em seu art. 3º, como objetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, no exercício da competência comum a que se refere esta Lei Complementar:

- I - proteger, defender e conservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, promovendo gestão descentralizada, democrática e eficiente;
- II - garantir o equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente, observando a dignidade da pessoa humana, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais e regionais;
- III - harmonizar as políticas e ações administrativas para evitar a sobreposição de atuação entre os entes federativos, de forma a evitar conflitos de atribuições e garantir uma atuação administrativa eficiente;
- IV - garantir a uniformidade da política ambiental para todo o País, respeitadas as peculiaridades regionais e locais.

Nesta senda, é fundamental uma atuação articulada de todas as esferas federativas com o objetivo (e dever) comum de tutelar e promover a qualidade, o equilíbrio e a segurança ambiental. Há, tanto no plano constitucional, quanto infraconstitucional, um modelo federativo cooperativo para tratamento das competências (legislativas e executivas) em matéria ambiental.

A referida Lei Complementar encontra amparo no parágrafo único do Art. 23 que afirma:

Art. 23. [...]

Parágrafo único. **Leis complementares fixarão normas para a cooperação** entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.

Logo, não se pode olvidar que o cenário de federalismo cooperativo exige a atuação coordenada entre os diversos entes federativos, incluindo-se os Municípios, que muitas vezes são os principais impactados por danos ambientais decorrentes de atividades econômicas das mais variadas, como *Fracking*, à título de exemplo, já que é no universo local que a técnica da fraturação deixa seus danos mais diretos, especialmente na água, rios e aquíferos que, por vezes, abastecem o Município sede dos poços de perfuração.

Durante 23 anos houve um vazio legislativo pela não edição da mencionada Lei Complementar, levando a um cenário de intensas discussões jurídicas sobre as competências ambientais, acarretando incoerências na execução de instrumentos de proteção ambiental, e a inexistência de normas que definissem caminhos para a cooperação prejudicava a efetividade de políticas públicas ambientais e a harmonia entre propostas federais, estaduais e municipais.

A LC 140/2011 sob o prisma da necessidade de aperfeiçoamento da governança ambiental, exige regras claras sobre a repartição de competências, privilegia a integração entre os diferentes níveis de governo, instrumentos de cooperação institucional (Art. 4º da L.C. 140/2011)²⁹ e a necessidade de formulação,

²⁹ Art. 4º **Os entes federativos podem valer-se, entre outros, dos seguintes instrumentos de cooperação institucional:**

I - consórcios públicos, nos termos da legislação em vigor;

II - convênios, acordos de cooperação técnica e outros instrumentos similares com órgãos e entidades do Poder Público, respeitado o art. 241 da Constituição Federal;

III - Comissão Tripartite Nacional, Comissões Tripartites Estaduais e Comissão Bipartite do Distrito Federal;

IV - fundos públicos e privados e outros instrumentos econômicos;

execução e cumprimento de políticas de meio ambiente por todos os entes federativos (Arts. 7º, I e III; 8º, I e III; 9º, I e III da L.C.³⁰).

Cumpra observar, todavia que a atuação conjunta de forma desordenada pode ser mais prejudicial que uma ação isolada, praticada por um único ente. Espera-se que haja uma apropriada coordenação entre as atividades de tutela ambiental por todos os entes que compõe a Federação, exigindo de todo o Poder Público um considerável esforço. Sob esse entendimento, não é possível deixar de reconhecer a atribuição constitucional e mesmo a infraconstitucional (aqui representada pela L.C. 140/2011), da inclusão dos Municípios na elaboração de normas locais de proteção do meio ambiente, cumprindo assim, o dever que constitucionalmente lhe foi imposto pelo texto Magno de 1988.

Por conseguinte, os Municípios estão autorizados a anunciar regras adicionais para a tutela do meio ambiente local, caso se faça necessário, inclusive, tratando-se de aspectos de interesse local, pode até mesmo contrariar as legislações estaduais e federais que, não observando peculiaridades locais, se colocarem mais permissivas pondo em risco a concreta proteção do ambiente local.

V - delegação de atribuições de um ente federativo a outro, respeitados os requisitos previstos nesta Lei Complementar;

VI - delegação da execução de ações administrativas de um ente federativo a outro, respeitados os requisitos previstos nesta Lei Complementar.

§ 1º Os instrumentos mencionados no inciso II do caput podem ser firmados com prazo indeterminado.

§ 2º A Comissão Tripartite Nacional será formada, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com o objetivo de fomentar a gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre os entes federativos.

§ 3º As Comissões Tripartites Estaduais serão formadas, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União, dos Estados e dos Municípios, com o objetivo de fomentar a gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre os entes federativos.

§ 4º A Comissão Bipartite do Distrito Federal será formada, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União e do Distrito Federal, com o objetivo de fomentar a gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre esses entes federativos.

§ 5º As Comissões Tripartites e a Comissão Bipartite do Distrito Federal terão sua organização e funcionamento regidos pelos respectivos regimentos internos. (grifo nosso)

³⁰ Art. 7º São ações administrativas da União:

I - formular, executar e fazer cumprir, em âmbito nacional, a Política Nacional do Meio Ambiente;

III - promover ações relacionadas à Política Nacional do Meio Ambiente nos âmbitos nacional e internacional; [...]

Art. 8º São ações administrativas dos Estados:

I - executar e fazer cumprir, em âmbito estadual, a Política Nacional do Meio Ambiente e demais políticas nacionais relacionadas à proteção ambiental;

III - formular, executar e fazer cumprir, em âmbito estadual, a Política Estadual de Meio Ambiente; [...]

Art. 9º São ações administrativas dos Municípios:

I - executar e fazer cumprir, em âmbito municipal, as Políticas Nacional e Estadual de Meio Ambiente e demais políticas nacionais e estaduais relacionadas à proteção do meio ambiente;

III - formular, executar e fazer cumprir a Política Municipal de Meio Ambiente; [...]

O Poder Judiciário já demonstra afinidade com esse posicionamento, havendo inúmeros julgados que reconhecem a competência Municipal para o tratamento de matéria ambiental de interesse local.

Como se há de verificar no julgado do Supremo Tribunal Federal, em sede de Recurso Extraordinário, relatado pelo Ministro Luiz Fux:

O Município é competente para legislar sobre meio ambiente com União e Estado, **no limite de seu interesse local** e desde que tal regramento seja harmônico com a disciplina estabelecida pelos demais entes federados (art. 24, VI, c/c 30, I e II, da CRFB). [RE 586.224, rel. min. Luiz Fux, j. 5-3-2015, P, DJE de 8-5-2015, Tema 145.]

No mesmo sentido, demonstra entendimento o Ministro Celso de Mello, ao exprimir seu posicionamento em Agravo Interno em Recurso Extraordinário:

Os Municípios podem legislar sobre direito ambiental, desde que o façam fundamentadamente. [...] **A Turma afirmou que os Municípios podem adotar legislação ambiental mais restritiva em relação aos Estados-membros e à União**. No entanto, é necessário que a norma tenha a devida motivação. [ARE 748.206 AgR, rel. min. Celso de Mello, j. 14-3-2017, 2ª T, Informativo 857.]

Oportuno se torna dizer que, embora a corrente pesquisa venha se referindo, em boa parte do tempo, ao meio ambiente como um todo, tem especial interesse no recurso natural água, enquanto integrante indissociável de um meio ambiente equilibrado e sadio. Por mais diversos que sejam os danos produzidos pela exploração do gás não-convencional por *Fracking*, é particularmente sobre os impactos e a tutela da água que pretende-se debruçar com mais afinco.

Para isso, indispensável que seja possível enquadrar a água como “interesse local”, a fim de se enquadrar dentro das competências concorrentes e suplementares acima tratadas, do contrário deverá se admitir que, embora seja recurso natural imprescindível para vida cotidiana de um Município ou comunidade, a água é bem jurídico de interesse de geral, ficando adstrita ao Art. 22, inciso IV, CF/88, isto é, de competência privativa da União, permitindo a ingerência pelos entes federativos menores, somente mediante delegação.

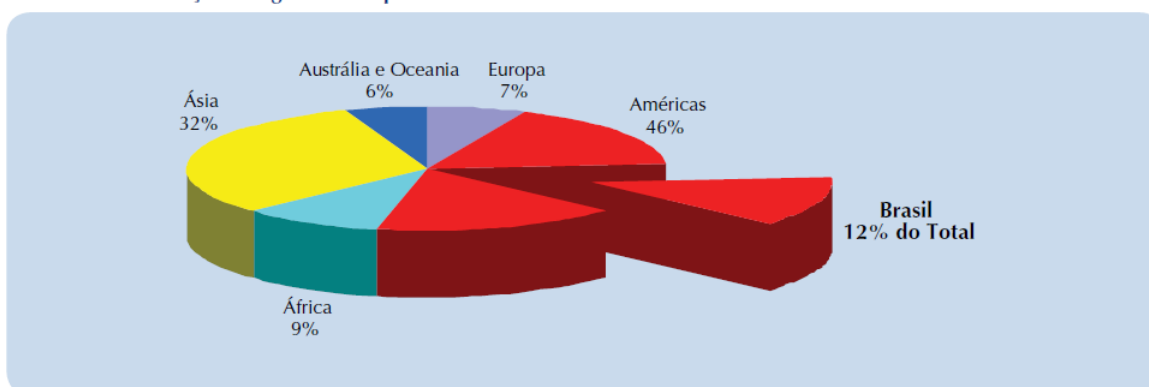
4.2- Água como Interesse Local

A questão da água é cada dia mais urgente. Diferente do que imaginávamos há anos atrás, a preocupação não deve ser somente quanto aos aspectos quantitativos, mas principalmente qualitativos.

É premente a necessidade de se preservar os estoques mundiais de água, precipitada pelas demandas geradas através de incertezas quanto às tendências futuras do clima. O Brasil é considerado maior detentor de águas doces disponíveis do mundo e possui desafios específicos no que diz respeito à gestão das águas.

De acordo com o GEO Brasil³¹ (2007, p. 27), “o Brasil tem posição privilegiada no mundo, em relação à disponibilidade de recursos hídricos. [...]”.

Gráfico 1: Distribuição da água doce superficial no mundo



Fonte: Adaptado de UNESCO

Figura 4: (Fonte: GEO Brasil Recursos Hídricos; 2007, p.27)

O primeiro desafio brasileiro se debruça sobre a melhoria da distribuição de água de qualidade à toda a população. A água no Brasil, embora abundante, é má distribuída, sendo escassa em regiões do Nordeste, extremamente poluídas no Sudeste, constantemente ameaçadas na região Amazônica, onde se concentram, etc. Tudo isso, levando à uma desafinação no que se refere ao acesso igualitário à água potável, que já é considerado pela ONU, direito humano, como foi tratado no primeiro capítulo desse trabalho. (Declaração Universal dos Direitos da Água, 1992)

³¹ Componente da Série de Relatórios sobre o Estado e Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil, desenvolvido em parceria pelo Ministério do Meio Ambiente; Agência Nacional de Águas e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente para o Governo Federal.

Outra provocação está na implementação de medidas que culminem com o efetivo tratamento do esgoto e efluentes, domésticos e industriais. Dados coletados nos documentos formulados para o Fórum de Águas das Américas, realizado em 2008, demonstram quão inquietante é essa situação.

A coleta de esgotos, entretanto, apresenta considerável deficiência. As regiões com maiores coberturas- Paraná e Atlântico Sudeste- não atingem 70%. Outro contraste significativo ocorre entre as regiões do São Francisco, com cerca de 45% de coleta, e a do Atlântico Sul, com coleta abaixo de 30%. Com menos de 10% de cobertura encontram-se as regiões Amazônica, Tocantins-Araguaia, Atlântico Nordeste Ocidental e Parnaíba, em ordem decrescente. (GEOBrasil; 2007, p. 42)

Para essa pesquisa, além da provocação anterior, afinal, quando falamos em esgoto e tratamento de efluentes, nos referimos aos efluentes em geral, domésticos e industriais. Interessa especialmente o desafio de encontrar solução adequada e eficaz para a questão do consumo excessivo de água nos processos agrícolas e industriais, vez que já existem tecnologias que contribuem para a economia de recursos hídricos nos referidos processos (ex. reuso de águas industriais para resfriamento de máquinas; técnica de gotejamento em substituição à irrigação na produção agrícola), contudo, tal proposta não se verifica na fraturação hidráulica para a captação de gás não-convencional ou *Fracking*, que impreterivelmente carece de grandes quantidades de água em seu processo.

O fato é que, desde tempos imemoriais, o homem utiliza a água e seus ecossistemas para a manutenção da vida e das atividades antrópicas nas mais diversas formas. Desde a antiguidade, as cidades se desenvolveram à beira de rios, lagos e do mar, vivendo da exploração das riquezas e recursos deles provenientes, como por exemplo “São Paulo à beira do Tietê, Londres à beira do Tâmis, Paris do rio Sena e Rio de Janeiro do Oceano Atlântico, de forma que os complexos aquáticos doces e salgados sempre ofereceram alimentação e condições de sobrevivência ao ser humano”, não podendo ser esquecidos como fator de desenvolvimento econômico. (PIRES; PIRESE; PINESE; 2007, p. 91)

Os ecossistemas hídricos são tão importantes, que sem eles, não haveria vida como conhecemos, a água é elemento essencial para a integralidade da natureza e ainda não encontra substituto. Protegê-la é garantir a própria essência da vida.

O ciclo da água nas cidades desenvolveu-se em duas etapas: o do abastecimento, onde a água é captada na natureza para atender as necessidades humanas básicas e o serviço de esgotamento sanitário, para que após o uso, a água possa ser devolvida à natureza e continue seu ciclo. Num terceiro momento o homem identifica na água um potencial econômico, embutido nos processos de produção de bens e serviços. Primeiro na agricultura e pecuária e mais tarde na indústria.

No sistema capitalista, os padrões de produção e consumo, combinado com o aumento demográfico sem precedentes, vêm liberando no ambiente dejetos, poluentes, substâncias tóxicas, ao ponto de torná-lo sem vida, principalmente os recursos hídricos. Quando se refere especificamente ao *Fracking*, a Coalisção Não Fracking Brasil (COESUS), menciona cerca de 600 produtos químicos tóxicos e cancerígenos:

Até 600 produtos químicos são usados, incluindo substâncias cancerígenas e toxinas conhecidas, tais como urânio, mercúrio, metanol, rádio, ácido hidroclorídrico, formaldeído e muitas outras.

Os produtos químicos potencialmente cancerígenos usado pode escapar e contaminar as águas subterrâneas em torno do local *Fracking*. A indústria sugere que incidentes de poluição são os resultados de má prática, ao invés de uma técnica inerentemente arriscada. (não fracking brasil; 2017)

Dessa maneira, percebe-se que o aumento da poluição decorrente das atividades humanas tem atingido drasticamente os recursos hídricos mundiais, mas o impacto é sentido, sobremaneira pelas populações locais, ou seja, são nas cidades onde os impactos são percebidos de maneira direta, imediata.

A demanda pelo uso das águas aumentou significativamente nos últimos anos, “as demandas têm aumentado rapidamente e de 1950 até o presente, o uso global da água mais do que triplicou.” (PIRES; PIRES; PINESE; 2007, p. 92) a degradação ambiental vem atingindo grandes proporções, diminuindo drasticamente os recursos hídricos da natureza, tornando-os cada vez mais restrito, demonstrando uma emergente crise hídrica.

Como se pode verificar no texto constitucional vigente no país, a água é bem público pertencente a União (Art. 20, CF), como já apontado anteriormente, a atribuição se dá pelo rijo caráter de interesse comum que se verifica em tal bem.

Para compreender a dinâmica que se instala em torno da temática ambiental, mister entender de forma mais pormenorizada o que caracteriza “comum”

e público em um Estado Republicano, para tanto, coaduna-se aos ensinamentos de Carlos Frederico B. Loureiro (2011, p.49-50), em que ele diz:

'Comum', mais claramente o bem comum (modo pelo qual o ambiente e as águas são definidos na Constituição Federal e na Política Nacional de Recursos Hídricos), está longe de ser o que é previsto na concepção liberal clássica, ainda hegemônica. Esta formulação, bastante disseminada na vida política brasileira, faz uma identificação do público enquanto espaço da vida comum, com a vida social das pessoas, portanto, esfera distinta do Estado (reduzido a governo e seus instrumentos) e do privado (reduzido ao universo estritamente do indivíduo e sua subjetividade).

Diante do modo específico de apropriação privada que inaugura a atual formação socioeconômica, se instala uma efetiva fluidez entre público e privado, sem, contudo, se confundirem. Assim, esse modelo fragmentado do todo social se mostra inválido, exigindo a compreensão complexa do que é comum, posto que o que era visto como público se estabelece enquanto palco das ações de entidades privadas, estabelecendo as contradições vivas entre público e privado.

Para que alcancemos uma sociedade de direitos universais e alcance igualitário ao que é comum, se faz necessário superar ideia de que a sociedade é formada pela dicotomia *sociedade civil x Estado*, buscando o entendimento de que o Estado é produto das relações sociais e meio de reprodução da sociedade. A comunidade garante aos cidadãos os seus direitos e liberdade individuais, dentro da esfera do Estado, que surge na modernidade, para exercer a vontade política dos indivíduos em um sistema de representatividade de toda a coletividade que o forma.

Nos últimos 60 anos vivemos um movimento mundial na busca pela liberdade individual e o Estado passa a atuar para garantir interesses privados, num “modelo gerencial de Estado que favoreceu a lógica de projetos e da ação individual como meio de solucionar pragmaticamente os problemas ambientais identificados, inclusive relativos à Gestão das Águas.” (LOUREIRO; 2011, p. 50) Não é possível a tutela de um “bem comum”, dentro da lógica do liberalismo, para alcançar um desenvolvimento sustentável e até mesmo o “*buen vivir*”, é preciso resgatar o conceito republicano de liberdade, onde “as aspirações à autonomia e à direção da própria vida dos homens são concebíveis no diálogo com os outros ou mediante a compreensão comum de práticas sociais que sustentam o viver junto”, é ele que, sem abandonar as conquistas liberais da liberdade negativa, contribui efetivamente para ampliação e garantia dos princípios democráticos das sociedades atuais. (RAMOS; 2007, p. 315)

Nossa Constituição de 1988 traz explícito esse viés republicano por todo seu texto, autoproclamando um Estado de Direito e de Justiça Social, tendo como

destaque, nessa sucinta análise, a previsão do meio ambiente (nele embutido a água), como bem comum, de valor jurídico, pertencente à toda a coletividade e de responsabilidade da mesma, impondo ao Poder Público o dever de controlar as atividades que possam causar danos, regulando e limitando as liberdades individuais no uso e exploração dos recursos, a fim de salvaguardar o direito da coletividade à um ambiente limpo e sadio.

Nota-se que a expressão Poder Público se apresenta de forma genérica, abrangendo todos os entes da Federação (União, Estados, Municípios e Distrito Federal) e embora, num primeiro momento, acredite-se que a tutela e regulação das águas tenham ficado restritas a União, pelo que se encontra no Art. 22, IV, ressalta-se a concepção de bem comum, de direito difuso, mas com especial interessa local, conquanto, é no espaço geográfico do Município que os impactos pelo mau uso dos recursos naturais, particularmente, água, se apresentarão mais urgentes. É na esfera municipal também que se terá maiores condições de exercer as políticas ambientais e efetivar as leis de proteção.

Celso Ribeiro Bastos (apud, GEO Brasil; 2007, p. 95), explana no sentido de que,

[...] o acerto da Constituição, quando dispõe sobre Federação, está diretamente vinculado a uma racional divisão de competência entre a União, os estados e os municípios; tal divisão, para alcançar logro, poderia ter como regra principal a seguinte: nada será exercido por um poder mais amplo quando puder ser exercido pelo poder local, afinal os cidadãos moram nos municípios e não na União.

O pensamento manifestado pelo referido doutrinador acompanha o Princípio da Subsidiariedade³², manifesto no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos inaugurado pela Lei n°. 9.433, de 1997 que instaura a Política Nacional dos Recursos Hídricos, que prevê dentre seus fundamentos, uma gestão das águas, descentralizada e participativa.

³² ARAÚJO JR, Miguel Etinger. (2011, p. 40) “Este princípio ganhou força e espaço, ainda que normativamente de forma incipiente, com a edição pela Igreja Católica da Encíclica *Quadragesimo Anno*, elaborada pelo Papa Pio XI no ano de 1931, que procurava frear o centralismo estatal que aumentava nas décadas de 20 e de 30. Buscava-se resgatar o papel fundamental do indivíduo e da coletividade na elaboração de políticas públicas, em contraposição a uma atuação excessiva e injustificada do Estado.”

O relatório GEO Brasil, aponta que, “um dos principais desafios na implementação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos é vencer uma tradição centralista e burocrática rumo a uma gestão regida pelo princípio da subsidiariedade.” (2007, p. 106)

A proteção ambiental como um todo, mas principalmente a gestão de águas exige uma gestão compartilhada, que busque a efetividade do princípio instituído pela Agenda 21, “pensar globalmente, agir localmente”, que inspirou a elaboração do capítulo 28, dedicado às cidades, já que são indispensáveis para a concretização das políticas propostas pelo documento, mencionando expressamente que muitos dos problemas e também das soluções apresentadas na Agenda 21, tem origens nas atividades locais, na esfera municipal e são fator-chave na realização de um desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, importante mencionar as palavras de Celso Antônio Pacheco Fiorillo (2000, p. 60), que ensina, “é o Município que passa a reunir efetivas condições de atender de modo imediato às necessidades locais, em especial em um país como o Brasil, de proporções continentais e cultura diversificada.”

Fator-chave para entender o papel dos Municípios na proteção do meio ambiente e conseqüentemente, da água, é a compreensão da expressão “interesse local”, pois é ela que permitirá a atuação concreta do ente municipal, pois “tal como em suas outras áreas de responsabilidade, também no campo ambiental a ação individual do município se estenderá a tudo o que for assim considerado [de interesse local]”. (WHATELY; 2017, p. 18) Como se observa, baseado na concepção de interesse local, é que se abrem aos Municípios a obrigação de proteger a qualidade e quantidade das águas na esfera ambiental, inclusive mediante a fixação de elaboração de legislações locais restritivas em relação ao seu uso.

“Interesse local” é considerado um “conceito novo” em relação às Constituições brasileiras, nenhum dos textos anteriores ao de 1988 contemplava a expressão. Em nível doutrinário, foi conferido ao termo dupla interpretação, sendo para uma vertente doutrinária, uma maneira do constituinte originário mitigar ou diminuir a atuação dos Municípios no que tange a divisão das competências e por outro lado, uma corrente teórica que entende a expressão como uma forma de ampliar a participação do ente municipal, pois a expressão “interesse local” é bastante abrangente, podendo ser encaixada, perfeitamente, nas mais diversas situações.

Patrícia Silveira (2003, p. 73-74) desenvolve um pouco mais sobre as fundamentações de ambas as vertentes teóricas:

[...] a terminologia interesse local implica redução da competência municipal pois, na medida em que determinada questão interessar ao Estado-Membro, a regulação da mesma passa a pertencer-lhe. Isto porque, nesse caso, acredita-se que o campo do peculiar interesse é o que significa preponderância e não exclusividade. Em sentido diametralmente oposto, há quem sustente uma ampliação do âmbito de competência dos Municípios e que agora os mesmos não necessitam demonstrar que dada matéria é de seu peculiar interesse, este mais restrito que interesse local.

Já mencionada em momento anterior, a L.C. 140/2011 traz inúmeras competências municipais na defesa do meio ambiente, inclusive, estatui expressamente determinação muito conveniente na tratativa do *Fracking*, qual seja:

Art. 9º [...]

XII - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente, na forma da lei;

Dessa forma o Município deve figurar como intérprete do interesse local no que diz respeito à proteção das águas e segurança hídrica, tanto no que se refere ao interesse local, como no que tange à escala local de políticas ambientais regionais e nacionais, devendo ser agente promotor das práticas que disseminem uma nova cultura de proteção das águas desde a perspectiva do interesse local até a preservação no âmbito global.

Essa abordagem permite traçar os contornos do campo de ação do ente municipal na governança da água. Tal atribuição se alicerça no poder-dever municipal na governança das águas e nas atividades concedidas aos Municípios, conforme previsão constitucional e ainda as atividades municipais fundadas no interesse local, mesmo que não expressamente citadas nas normas federais.

O esforço para tentar esclarecer o conceito de interesse local se faz necessário para dar alicerce ao ponto que procede, uma avaliação das legislações Estaduais e Municipais que vêm sendo utilizadas para frear o avanço do *Fracking* no Brasil. Tais normas têm sido indispensáveis na proteção do ambiente e das águas em face da atividade, que o presente estudo se propõe a denunciar.

4.3- Legislação Municipal de restrição ao *Fracking*

Como apresentado nas primeiras páginas do capítulo 2, a prospecção de gás de xisto por meio do faturamento hidráulico vem sendo implantada nos Estados Unidos desde a década de 80, embora receba diversas críticas quanto ao seu potencial de poluição ambiental e danos à saúde, sendo inclusive técnica proibida em alguns países como a França e Bulgária, e desde meados de 2012/2013 vem sendo alvo de especulações no Brasil. Embora perceba-se uma decisão política no intuito de se estabelecer a exploração do gás não-convencional no país, já que o mesmo possui potencial para ocupar o 10º lugar no mundo em produção e reserva de xisto, a deliberação não encontra consenso, nem na comunidade científica, tampouco entre a população, que já se organiza e se manifesta em prol da proibição da prática em território nacional.

Essa mesma mobilização também acontece em outros países, como em algumas regiões da Espanha, sendo a realidade relatada pelo autor José Ignacio Cubero Marcos, muito semelhante a realidade vivida no Brasil.

Dada la agresividad de la técnica para elementos del medio físico como el suelo, el agua o la atmósfera, no tardó en surgir la preocupación por parte de asociaciones ecologistas o grupos de personas ligados al sector agropecuario, dado que muchas zonas de exploración, y posible extracción futura del gas, se ubican en las proximidades de pastizales o explotaciones agrícolas. Asimismo, tal y como habían puesto de manifiesto documentos e informaciones procedentes de Estados Unidos, el consumo de agua de la población podría resultar peligroso, debido a la filtración de sustancias químicas hacia acuíferos subterráneos de donde brotan las aguas que se destinan a consumo humano o animal. Asimismo, el abandono de los pozos en corto espacio de tiempo y los impactos que genera su explotación intensiva, invitan a cuestionar la viabilidad técnica, económica, social y medioambiental de esta técnica para extraer gas esquisto. (MARCOS; 2014, p. 180)³³

³³ “Dada a agressividade da técnica para os elementos do meio físico como o solo, a água ou a atmosfera, não demorou em surgir a preocupação por parte das associações ecológicas ou grupos de pessoas ligadas ao setor agrícola, já que muitas zonas de exploração e a possível extração futura de gás, estão localizadas nas proximidades das pastagens ou fazendas. Além disso, como os documentos e informações dos Estados Unidos demonstraram, o consumo de água da população poderia ser perigoso, devido ao vazamento de substâncias químicas em aquíferos subterráneos de onde brotam as águas destinadas ao consumo humano e animal. Da mesma forma o abandono dos poços em curto espaço de tempo e os impactos gerados em sua exploração extensiva, convidam a questionar a viabilidade técnica, econômica, social e ambiental dessa técnica para a extração de gás de xisto.” (tradução livre)

A busca por recursos que diminuam a dependência energética tem sido a grande bandeira daqueles que apoiam o *Fracking*, no entanto, o Brasil possui muitas alternativas no que se refere à produção energética, não havendo motivos para mudar sua matriz, aderindo ao fraturamento hidráulico. Em documento produzido às vésperas da 12ª Rodada de Licitações, encontram-se argumentos, que de forma resumida, trazem ao menos, ambiguidade quanto a necessidade da exploração do gás de xisto no país e faz duras críticas a decisão da ANP em incluir tal atividade no edital de licitação.

O anúncio da ANP da intenção de explorar gás de xisto é intempestivo e não foi antecedido de qualquer consulta pública, discussão ou diálogo com a comunidade técnica e científica do País. Está na contramão da transparência administrativa e dos princípios democráticos do próprio Governo.

1. No Brasil, a produção de gás natural é um componente importante e crescente da matriz energética, graças às descobertas de novos campos. O Plano Decenal de Expansão de Energia – PDE 2012-2021, lançado em janeiro, procura tirar partido da abundância de petróleo e gás natural. Ele prevê que haverá “ampliação da produção de petróleo de 2,1 para 5,4 milhões de barris/dia e da produção de gás natural, de 65,9 milhões para 190 milhões de m³/dia”. **Em 2021, segundo o Plano, o consumo total de gás natural será da ordem de 65,9 milhões de m³/dia, ou seja, apenas 1/3 da produção daquele ano. Neste cenário positivo, parece não haver justificativa econômica ou de demanda para incluir uma fonte específica de gás – o chamado gás de xisto.** Aliás, ele não é sequer citado no Plano 2012—2021. Por que a pressa de colocar na pauta de licitação a exploração desse tipo de jazida?

2. A exploração de gás de xisto, apesar do sucesso tecnológico e econômico apresentado principalmente nos Estados Unidos, **tem sido muito questionada pelos riscos e danos ambientais envolvidos.** Enquanto o gás natural e o petróleo ocorrem em estruturas geológicas e nichos próprios, o gás de xisto impregna toda a rocha ou formação geológica. Nesta condição, a tecnologia de extração de gás está embasada em processos invasivos da camada geológica portadora do gás, por meio da **técnica de fratura hidráulica, com a injeção de água e substâncias químicas, podendo ocasionar vazamentos e contaminação de aquíferos de água doce que ocorrem acima do xisto.** Esta é uma grande preocupação dos técnicos e gestores da área de recursos hídricos e meio ambiente.

3. É sabido que os métodos convencionais de perfuração de poços e extração de petróleo ou gás **podem acarretar acidentes ambientais e danos aos aquíferos. No caso do gás de xisto, esse risco potencial é ainda maior por causa da técnica utilizada.** É o caso das bacias sedimentares brasileiras. **É, por exemplo, a situação do Aquífero Guarani, na Bacia do Paraná,** a principal reserva de água subterrânea do Cone Sul, que seria atravessado pelas perfurações e processos de injeção na camada inferior, de xisto. Aqui, é bom lembrar que **o Plano Decenal adota as seguintes premissas: “opção por projetos que evitem áreas sensíveis do ponto de vista socioambiental; preferência por projetos que apresentem menores impactos e maiores benefícios sociais, ambientais e econômicos”.** Não parece ser o caso do gás de xisto. (ROCHA; HIRATA; SCHEIBE; 2012, s/p)

Como se percebe pelo conteúdo da carta elaborada pelo trio de geólogos, não há para o Brasil emergência na exploração dessa matriz energética, havendo ainda que se observar os princípios ambientais adotados no país por meio de compromissos internacionais e legislações internas de proteção do meio ambiente e da água, como por exemplo, a prevenção e a precaução, visto que não há ainda estudos conclusivos acerca dos impactos ambientais e à saúde relacionados à técnica do *Fracking*.

O debate quanto a necessidade da operação é de grande importância, pois deve-se discutir a relação custo-benefício dessa atividade, que ao que tudo indica, parece mais negativa do que positiva do ponto de vista ambiental e social, e mesmo no aspecto econômico, não demonstra ser operação tão lucrativa.

Assim, como salienta José Ignacio Cubero Marcos (2014, p. 185)

La fracturación hidráulica comporta la realización de cuantiosas inversiones en infraestructura, personal, permisos y en la adopción de alternativas o medidas que tiendan a reducir el impacto ambiental, más allá de que se exijan por parte de las autoridades públicas deberes de limpieza, reparación y restitución una vez que se hayan explotado los pozos (21). Ahora bien, se trata de averiguar si realmente tal sacrificio económico puede reportar unos beneficios tales que las consecuencias nocivas para el medio ambiente y la salud de las personas no resulten irreversibles. La práctica reciente en diversos países ha puesto de manifiesto que los costes económicos de exploración y extracción provocan pérdidas y perjuicios mayores para los elementos del medio físico y para el ser humano que habita en el entorno. Por una parte, para obtener cierta rentabilidad, resulta indispensable la instalación de varias plataformas o pozos, entre los cuales puede mediar mucha o poca distancia. La cuestión es que el impacto sobre el suelo, el agua o la atmósfera, se incrementaría sustancialmente, al expandirse los espacios físicos afectados (22). Por otra, se ha demostrado en diferentes explotaciones que no compensaba en absoluto la inversión, porque en muchos casos el gas de esquisto se agotaba con cierta rapidez en cada pozo y era necesario continuar perforando en otras zonas para amortizar lo invertido. En otras palabras, no parece que pueda obtenerse una rentabilidad a largo plazo por las empresas [...]³⁴

³⁴ “A fraturação hidráulica comporta a realização de grandes investimentos em infraestrutura, pessoal, licenças e adoção de alternativas ou medidas que tendem a reduzir o impacto ambiental, além de erigir às autoridades públicas deveres de limpeza, reparação e restituição, uma vez que os poços foram explorados. Agora, é uma questão de descobrir se esse sacrifício econômico pode realmente trazer benefícios, de modo que as consequências prejudiciais para o meio ambiente e a saúde das pessoas não sejam irreversíveis. A prática recente em vários países mostrou que os custos econômicos da exploração e extração causam maiores perdas e danos aos elementos do ambiente físico e para o ser humano que nele vive.

Por um lado, para obter uma certa rentabilidade, a instalação de várias plataformas ou poços é indispensável, entre as quais pode haver maior ou menor distância. A questão é que o impacto no solo, na água ou na atmosfera aumentaria substancialmente à medida que os espaços físicos afetados se expandissem. Por outro lado, foi demonstrado em diferentes fazendas que não compensou o

A despeito dos impactos negativos ocasionados pelo *Fracking* serem sentidos em nível regional e mesmo global, é localmente que se tem o maior prejuízo. São os Municípios onde os poços se instalem que sentirão diretamente e com maior intensidade todas as perturbações ambientais e sociais listadas no segundo capítulo deste trabalho.

É possível averiguar, numa análise crítica da 12ª Rodada de Licitações e a inclusão intempestiva do gás de xisto no edital e do posicionamento da ANP em ações judiciais que se seguiram, que Agência governamental possui fortes interesses em concretizar a operação de fraturamento hidráulico no país, mesmo que signifique desrespeito aos princípios de direito ambiental, como a prevenção, precaução e participação comunitária. Esse comportamento está gerando significativa reação da sociedade civil, como bem ilustram Araújo Jr. e Pentinat (2016, p. 21)

O que se tem verificado no Brasil é uma forte reação por parte da sociedade em relação à prática do *Fracking*, com base no receio de que esta atividade que se inicia no país possa causar danos ambientais e sociais significativos e de difícil reparação. [...]

Também tem se verificado uma constante elaboração de leis municipais que proíbem a atividade de *Fracking* nestes Municípios, o que, a par da necessidade de se discutir a constitucionalidade destas leis, indica uma forte reação da sociedade, por meio de seu Poder Legislativo local.

É sobre essas legislações locais e também as regionais que repousa especial interesse, pois tornam-se instrumentos preciosos na proteção das águas e do meio ambiente, em ajuste à já mencionada máxima inaugurada pela Agenda 21 que propõe: “Pensar globalmente, Agir localmente”. A ação dos Municípios tem se revelado bastante efetiva para frear o avanço do *Fracking* em solo nacional.

Diversos Municípios, em especial, os localizados dentro dos blocos negociados na 12ª Rodada de Licitações já elaboraram legislações de proibição do *Fracking* ou qualquer atividade a ele associada. Entre os Municípios que já legislaram a respeito do tema encontram-se Londrina³⁵, Cascavel, Realeza, Pato Branco, Andirá,

investimento, porque em muitos casos o gás de xisto estava acabando rapidamente em cada poço e era necessário continuar perfurando em outras áreas para amortizar o investimento. Em outras palavras, não parece que uma lucratividade a longo prazo possa ser obtida pelas empresas.

³⁵ LEI Nº 12.482, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2016- Dispõe sobre a proibição da concessão de alvará e ou licença, tráfego de veículos em vias públicas de competência municipal, uso e queima de gases na atmosfera de competência municipal com a finalidade de exploração e/ou exploração de gases e

Coronel Vivida, Umuarama, no Estado do Paraná, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, no Estado de São Paulo e São João dos Patos no Maranhão, sendo esse, um pequeno exemplo comparado ao número de Municípios a serem atingidos pela exploração via *Fracking*.

Organizações como a *350.org Brasil* e a COESUS, estão promovendo debates para fornecer informações e empoderar as comunidades no combate à indústria do fraturamento hidráulico no Brasil, fornecendo, inclusive, modelo de anteprojeto de lei para os Municípios interessados, dando o subsídio necessário para justificar a competência do ente municipal para legislar sobre o tema, destacando as ideias já defendidas nos pontos 3 e 3.1. da presente pesquisa, isto é, de que incumbe aos Municípios exercitar não só a competência comum para administrar, protegendo os interesses públicos e da coletividade, delegada pela Constituição Federal de 1988 a todos os Entes federados através do Artigo 23, mas também a competência legislativa supletiva do Art. 30. O Município tem o direito e o dever de complementar e suplementar a legislação federal e estadual, além de legislar sobre todos os assuntos de interesse local (Incisos I e II do Art. 30).

O modelo oferecido pela COESUS menciona ainda a questão do desenvolvimento urbano, de atribuição municipal, que embora não tenha sido o foco

óleos não convencionais (gás de xisto, shale gas, tight oil e outros) pelo método de fraturamento hidráulico - Fracking e refraturamento hidráulico - Re-fracking e dá outras providências.

Art. 1º Fica proibida a concessão de alvará e/ou licença de competência municipal a quaisquer pessoas, física ou jurídica, que pretendam utilizar o solo com a finalidade da exploração e/ou exploração de gases e óleos não convencionais (gás de xisto, shale gas, tight oil e outros) no Município de Londrina pelos métodos de fraturamento hidráulico - Fracking e de refraturamento hidráulico - Re-fracking, devido principalmente ao seu alto potencial de poluição de águas superficiais e subterrâneas, poluição do solo, do ar e subsidência.

Art. 2º Além do método previsto no artigo anterior, a proibição se estende às demais modalidades de exploração do solo similares ao método Fracking que possam ocasionar a contaminação das águas de superfície e das águas subterrâneas e demais acidentes ambientais ou prejudiciais à saúde.

Art. 3º Fica proibido o tráfego de veículos automotores transportando equipamentos e produtos químicos e radioativos para a finalidade da exploração e/ou exploração de gases e óleos não convencionais (gás de xisto, shale gas, tight oil e outros) pelos métodos de fraturamento hidráulico - Fracking e de refraturamento hidráulico - Re-fracking nas vias de competência do Município de Londrina.

Art. 4º Fica proibida a queima de gases derivados da exploração e/ou exploração de gases e óleos não convencionais (gás de xisto, shale gas, tight oil e outros) pelos métodos de fraturamento hidráulico - Fracking e refraturamento hidráulico - Re-fracking no Município de Londrina.

Art. 5º Aos infratores da presente Lei será aplicada multa diária de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 11.471, de 5 de janeiro de 2012 (Código Ambiental do Município) e na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e demais legislações aplicáveis à espécie.

Art. 6º O Poder Executivo Municipal, se entender e necessário, baixará, por meio de Decreto, as demais normas visando ao integral e fiel cumprimento das disposições desta Lei.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

da discussão nesse texto, é argumento forte e de grande coerência na defesa da competência municipal para elaboração de norma proibitiva para o *Fracking*. De acordo com a proposta apresentada:

[...] determina a Constituição quanto aos deveres do Poder Público Municipal, incumbindo-lhe de executar a Política de Desenvolvimento Urbano, [...]. Dentre outros objetivos, a Política de Desenvolvimento Urbano deve assegurar a preservação das áreas de produção agrícola e pecuária, garantir a preservação, a proteção e a recuperação do meio ambiente [...] bem como a utilização racional do território e dos recursos naturais, mediante o controle da implantação e do funcionamento de quaisquer atividades econômicas, [...]. A Política Urbana encontra sua explicitação legal no Estatuto da Cidade, a Lei federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que regulamenta os Artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelecendo normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos e das cidadãs, bem como do equilíbrio ambiental (Artigos 1º e 2º). [...] Estatuto da Cidade define diretrizes gerais, dentre elas a **garantia do direito a cidades sustentáveis, a gestão democrática por meio da participação da população e das associações representativas dos vários segmentos da comunidade, o atendimento do interesse social através da cooperação entre governos**, [...], além da ordenação e controle do uso do solo, evitando a utilização inadequada ou a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes, a poluição e a degradação ambiental e a exposição da população a riscos de desastres (Incisos I, II, III e alíneas a, b, g e h do Inciso VI do Artigo 2º). (Minuta e Justificativa Anteprojeto Lei Municipal; 2016, p. 7)

Em virtude de todas essas considerações, é possível afirmar a importância do papel dos Municípios no combate ao fraturamento hidráulico e sua consequente degradação, sendo viável, embora não pacífica, a competência do ente municipal para legislar sobre a temática, apoiado em uma interpretação sistemática da Constituição Federal e normas gerais federais, em princípios ambientais de elaboração interna e ainda os assumidos em documentos internacionais e na real compreensão da expressão “interesse local”.

4.4- Decisões Judiciais: discussão acerca da constitucionalidade das leis municipais

Como vimos em capítulo anterior, a Constituição Federal de 1988 perfilhou no Brasil a forma federativa de Estado. Do exame sistemático de alguns artigos do próprio texto constitucional, conclui-se que se trata de um federalismo de cooperação, ou mais especificamente em matéria ambiental, um “federalismo cooperativo ecológico”, como nomeou Ingo Wolfgang Sarlert e Tiago Fensterseifer

(2007, p. 55). Nesse sentido, toma-se como premissa que o cenário constitucional descentralizador do Poder Público é ancorado num modelo federativo cooperativo.

Sem adentrar no debate que versa sobre as competências constitucionais, vez que tal temática já foi objeto de análise nos pontos 3 e 3.1. dessa pesquisa, o que se torna ponto central de reflexão nesse momento é o papel do Poder Judiciário frente às divergências quanto ao reconhecimento da legitimidade dos entes periféricos em matéria ambiental. Embora reconheça-se a competência municipal para o exercício legislativo de interesse local, há dúvidas quanto aos limites dessa competência que não raramente, geram conflitos que clamam respostas do judiciário.

Quando se refere à governança ambiental, vale lembrar a relevância do princípio 10 da Declaração do Rio 92, que estatui, “a melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação (...) de todos os interessados (...). Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular (...).” (Princípio 10 da Declaração do Rio 92), cumulado à máxima trazida pela Agenda 21, “Pensar globalmente, Agir localmente”, que funda o princípio da subsidiariedade, tão caro à defesa do federalismo de cooperação ecológico.

O princípio da subsidiariedade é princípio implícito no texto constitucional e que fortalece a autonomia dos entes políticos regionais e locais, descentralizando a atuação política e o Poder Estatal.

O exercício das competências constitucionais (legislativas e executivas) em matéria ambiental, respeitados os espaços político-jurídicos de cada ente federativo, deve rumar para a realização do objetivo constitucional expresso no art. 225 da CF/1988, inclusive sob a caracterização de um *dever de cooperação* entre os entes federativos no cumprimento dos seus deveres de proteção ambiental. Isso implica a adequação das competências constitucionais ambientais a *princípio da subsidiariedade*, na condição de princípio constitucional implícito no nosso sistema constitucional, o qual, por sua vez, implica a descentralização do sistema de competências e o fortalecimento da autonomia dos entes federativos inferiores (ou periféricos) naquilo em que representar o fortalecimento dos instrumentos de proteção ambiental e dos mecanismos de participação política, na perspectiva de um *federalismo cooperativo ecológico*.” (SARLET; FENSTERSEIFER; 2007, p. 60)

A subsidiariedade é um princípio implícito na CF de 1988, que se verifica quando esta institui competências comuns entre os entes da Federação, mas principalmente quando atribui competências vinculadas à realização de interesses locais. Este sistema político é considerado mais democrático, uma vez que as

decisões estariam sendo tomadas por instâncias políticas mais próximas dos cidadãos.

Tal princípio prescreve, em outras palavras, que o ente público que tenha a estrutura mais próxima cuide do assunto (interesse local), somente passando para os de maior abrangência territorial, e conseqüentemente mais distante, quando o de menor não for capaz de quitar o encargo.

Nesse sentido assevera Augusto Zimmermann (2005, p. 201)

Um dos pilares do federalismo democrático, o princípio da subsidiariedade (institucional), tem como ideia central a de que apenas quando ao nível inferior não seja possível a realização de determinada ação, de igual ou melhor forma, é que o nível superior deve receber a competência para agir.

O princípio da subsidiariedade, não está limitado apenas a abordagem da competência legislativa, mas também informa o exercício da competência material ou executiva. E seu manuseio, na perspectiva ecológica, deve estar ligado à uma maior proteção ambiental.

O princípio da subsidiariedade vem se colocando como pressuposto e fio condutor do modelo de “federalismo cooperativo ecológico”, sendo indispensável sua aplicação no terreno da competência legislativa em matéria ambiental.

A busca pelo aprimoramento da proteção ambiental rumo à melhoria da qualidade do ambiente necessariamente envolve o aperfeiçoamento da legislação relacionada ao tema, numa maior proteção dos bens ambientais. Embora haja uma inclinação natural à interpretação que determina a prevalência da norma ambiental mais protetora, nunca é demais salientar que na base dos fundamentos que sustentam a proteção jurídica do ambiente, está a ideia de uma melhoria progressiva da qualidade, do equilíbrio e da segurança ambiental.

A redução normativa de proteção ambiental atentaria contra os princípios que orientam o direito ambiental, independentemente do ente federativo que venha a editá-la, União, Estados, Distrito Federal ou Municípios. Contudo, cumpre reiterar que o ambiente é apenas um dos tantos direitos fundamentais protegidos pelo nosso sistema constitucional, havendo sempre a necessidade de se contextualizar o conflito legislativo para identificar os bens jurídicos em questão, devendo, Estados e Municípios, respeitar o padrão normativo estabelecido na norma geral como piso legal protetivo mínimo, em outras palavras, não admite-se normativa em matéria ambiental

“menos protetiva”, pois nessa circunstância sim, o legislador estadual ou municipal subverte a sua competência legislativa suplementar e incorre em prática inconstitucional.

Oportuno lembrar que, como já dito, a não pacificação jurisprudencial quanto à temática. Havendo expressivo consenso quanto a atribuição legislativa aos Municípios em matéria ambiental, atrelado evidentemente ao conceito de “interesse local”, porém, há extensa discordância quanto aos limites dessa atribuição.

Asseveram SARLET e FENSTERSEIFER (2007, p. 67-68), que é preciso ponderar que, embora a Constituição Federal se mostre voltada ao federalismo de cooperação,

[...] a tradição jurisprudencial acolhedora de um sistema centralizador da competência legislativa no plano da União, o que é particularmente relevante para a análise da competência legislativa ambiental. Não obstante a competência legislativa privativa da União cobrir apenas matérias que tangenciam a proteção ambiental, e não ela em si, ao contrário do que se verifica no caso da competência legislativa concorrente (prevista no art. 24, notadamente no inc. VI), a jurisprudência dos nossos Tribunais, [...], tem sinalizado a prevalência da competência privativa da União sempre que se coloca algum conflito legislativo em vista de diploma editado pelos demais entes federativos (periféricos) em matéria ambiental, mesmo que no exercício da sua competência legislativa concorrente.

Reforçam os autores que essa prevalência da competência privativa da União (destaca-se especialmente o inciso IV, Art. 22), em detrimento de normas Estaduais e Municipais mais protetivas, não é consequência do texto constitucional, mas da interpretação errônea dos nossos Tribunais, que acima de tudo, fere (i) o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (consagrado pela combinação do Art. 225 e §2º do Art. 5º da CF e documentos internacionalmente firmados), (ii) a lógica da descentralização indissociável da forma federativa de Estado, e (iii) a autonomia conferida pelo constituinte originário, aos entes federados menores.

Em clássica decisão sobre a utilização do amianto em sede de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI nº. 3.937), o Ministro Ricardo Lewandowski (apud SARLET; FENSTERSEIFER; 2007, p. 84), posiciona-se no sentido de que, em matéria ambiental e de saúde pública, “nada impede que a legislação estadual e a legislação municipal sejam mais restritivas do que a legislação da União e a legislação do próprio Estado, em se tratando dos Municípios.”

Sobre o julgado, enfatiza-se:

O Plenário (...) julgou improcedente ação direta ajuizada contra a Lei 12.684/2007, do Estado de São Paulo, que proíbe o uso de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto no território estadual. Além disso, declarou incidentalmente a inconstitucionalidade do art. 2º da Lei 9.055/1995, que permite a extração, industrialização, comercialização e a distribuição do uso do amianto na variedade crisotila no País (...). O Colegiado salientou que, **no tocante à competência legislativa para normatizar a matéria, a necessidade de busca, na Federação, de um ponto de estabilidade entre centralização e descentralização. Dessa forma, compete concorrentemente à União a edição de normas gerais e aos Estados-membros suplementar a legislação federal no que couber** (...). Somente na hipótese de inexistência de lei federal é que os Estados-membros exercerão competência legislativa plena (...). Sobrevindo lei federal dispendo sobre normas gerais, a lei estadual terá sua eficácia suspensa naquilo que contrariar a federal (...). **De igual modo, aos Municípios compete legislar sobre assuntos de interesse local e suplementar a legislação federal ou estadual no que couber** (...). (...) No caso, a Lei 9.055/1995 admite, de modo restrito, o uso do amianto, de modo que a legislação local não poderia, em tese, proibi-lo totalmente. Porém, **no momento atual, a legislação nacional sobre o tema não mais se compatibiliza com a Constituição, razão pela qual os Estados-membros passaram a ter competência legislativa plena sobre a matéria até que sobrevenha eventual nova lei federal.** A Corte ressaltou que o processo de inconstitucionalização da Lei 9.055/1995 se operou em razão de mudança no substrato fático da norma. A discussão em torno da eventual necessidade de banimento do amianto é diferente da que havia quando da edição da norma geral. Se, antes, tinha-se notícia de possíveis danos à saúde e ao meio ambiente ocasionados pela utilização da substância, hoje há consenso em torno da natureza altamente cancerígena do mineral e da inviabilidade de seu uso de forma segura. Além disso, atualmente, o amianto pode ser substituído por outros materiais (...), sem propriedade carcinogênica e recomendados pela Anvisa. **Portanto, revela-se a inconstitucionalidade material superveniente da Lei 9.055/1995, por ofensa ao direito à saúde** (...) ao dever estatal de redução dos riscos inerentes ao trabalho por meio de normas de saúde, higiene e segurança (...) **e à proteção do meio ambiente** (...) Diante da invalidade da norma geral federal, os Estados-membros passam a ter competência legislativa plena sobre a matéria, até sobrevinda eventual de nova legislação federal. Como a lei estadual questionada proíbe a utilização do amianto, ela não incide no mesmo vício de inconstitucionalidade material da lei federal.

[ADI 3.937, rel. p/ o ac. min Dias Toffoli, j. 24-8-2017, P, Informativo 874.]

Ressalta que em um Estado federativo de entes autônomos, como o instituído no Brasil a partir de 1988, os conflitos relativos a competências legislativas são comuns e até mesmo inevitáveis. Dessa forma, o papel dos Tribunais, no Brasil em especial o STF, é de suma importância, pois permitem a harmonização no exercício das atribuições exercidas, observando evidentemente, um patamar normativo protetivo mínimo atendendo aos ditames do Art. 225, do texto constitucional.

Outros temas de interesse ambiental perustraram o Supremo Tribunal Federal, a se destacar a energia nuclear. Algumas diretrizes restritivas e proibitivas foram adotadas por Constituições estaduais no Brasil, sendo tais

dispositivos, impugnados por ADIs perante o STF (ADI 329-1 e ADI 1.575). A Corte Constitucional entendeu pela inconstitucionalidade das leis estaduais, a fundamentação principal apresentada baseou-se na previsão constitucional de competência privativa da União para legislar sobre atividades nucleares de qualquer natureza (art. 22, XXVI, CF/88).

Outro debate que chegou a cúpula do Judiciário Nacional foi relativo ao uso de agrotóxicos, matéria que permeia o discurso ambientalista desde a década de 60. A discussão precede a atual Lei de Agrotóxicos n.º. 7.802/1989 e a própria Constituição de 1988, tendo transitado em face da legislação anterior.

À época, editaram-se diversas legislações estaduais “mais restritivas” sobre o uso de agrotóxicos, em afronta ao parâmetro mais permissivo da legislação nacional existente no momento, mas em razão dos fortes interesses econômicos, a constitucionalidade de tais diplomas foi questionada junto ao Poder Judiciário. Leis estaduais do Rio Grande do Sul (RS) e do Paraná (PR) foram julgadas inconstitucionais pelo STF naquilo em que contrariavam a legislação federal.

A atual Lei dos Agrotóxicos estabelece proteção ambiental totalmente diversa e as ADIs mencionadas poderiam ter destinos diferentes se fossem apreciadas atualmente pelo Supremo.

A título de exemplo, menciona-se também a ADI n.º. 1.086, em que a Corte Suprema julgou inconstitucional o §3º do Art. 182 da Constituição Estadual de Santa Catarina que dispensava a exigência de Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA) em projetos de reflorestamento para fins industriais, nota-se que nesse caso, a legislação periférica se mostra “menos protetiva”, o que de fato não coaduna com o disposto no Art. 225, §1º da CF. Assim, o STF entendeu inconstitucional o dispositivo da Constituição do Estado.

Recentemente foi julgada parcialmente procedente a ADI 350 (publicada no DOU em 07/08/2017)³⁶, que tramitava no STF desde 1990 e que impugnava o Art. 204 da Constituição de São Paulo que estabelece “fica proibida a caça, sob qualquer pretexto, em todo o Estado”.

³⁶ Disponível em:

<<http://www.stf.jus.br/portal/processo/verProcessoAndamento.asp?numero=350&classe=ADI&origem=AP&recurso=0&tipoJulgamento=M>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

Em síntese, o que se alegava na inicial era a incompatibilidade do dispositivo em questão frente ao § 1º, do art. 24 da CF/88, que não faz menção à expressão “sob qualquer pretexto”.

Decisão judicial bastante emblemática é também a que resolveu a ADI nº. 3.054, que impugnou a Lei do Estado do Paraná que proibia o cultivo, a manipulação, a importação, a industrialização e a comercialização de organismos geneticamente modificados (OGMs). A alegação versava sobre a violação dos Arts. 1º; 22, I, VII, X, XI; 24, I e 25, VI e 170, caput, IV e parágrafo único da CF de 1988 (respectivamente: livre iniciativa; competência privativa da União (direito civil, penal, comercial, marítimo, agrário, etc; política de crédito, câmbio, seguros e transferências de valores; regime dos portos e navegação...; trânsito e transporte); competência concorrente (direito tributário, financeiro, penitenciário, econômico e urbanístico; florestas, caça, pesca, fauna, defesa do solo...); Princípio da Simetria Constitucional; ordem econômica (livre iniciativa; livre concorrência; assegurado a todos o exercício de qualquer atividade econômica independente de autorização...).

No que se refere à atividade de *Fracking*, não foi identificado, até o momento, o ajuizamento de Ação Direta de Inconstitucionalidade em face das legislações periféricas que emergiram nos últimos anos. Verificando somente e como já relatado nesse estudo, a manifestação dos entes municipais na fixação de normas ordinárias locais de vedação da respectiva atividade e de outras que com ela se relacionem, e também foi possível encontrar alguns julgados favoráveis ao impedimento da atividade em território nacional, até que estudos mais conclusivos acerca de seus impactos ambientais e a saúde humana sejam realizados e que se estabeleça um arcabouço jurídico adequado para regular as particularidades da operação, de alta complexidade.

A participação do Poder Judiciário, para as atividades relacionadas ao *Fracking*, tem ocorrido principalmente por via de Ação Civil Pública, sendo a questão relativa à constitucionalidade das normas municipais suscitada na via difusa, dentro da análise do caso concreto. Nessas hipóteses, têm o Poder Judiciário se posicionado no sentido de ratificar a constitucionalidade das normas municipais e manter as decisões deferidas em primeira instância, reconhecendo, com fundamento no princípio da subsidiariedade, no conceito de interesse local, a competência legislativa do ente periférico para a tratativa da matéria, inerentemente, ambiental.

Com o intuito de impedir a exploração do gás de xisto de prospecção via fraturamento hidráulico, vários municípios, por intermédio do Ministério Público Federal ingressaram com as Ações Civis Públicas (ACPs), buscando a anulação da 12ª Rodada de Licitações e de todos os efeitos dela decorrentes. Importante lembrar que o respectivo leilão comercializou cerca de 240 blocos em diversas regiões do Brasil, algumas delas, regiões de grande estresse hídrico (atividade de *Fracking* consome e contamina grandes quantidades de água), ou num contraponto, regiões banhadas por significativos mananciais e reservatórios de água potável, como se destaca o Estado do Paraná, que abriga grande extensão do Aquífero Guarani.

Em sede de Agravo de Instrumento (ex. A.I. nº. 5012993-50.2014.404.0000/PR), a decisão pelo bloqueio das atividades de fraturamento hidráulico, concedidas pela 12ª Rodada de Licitações, têm sido mantidas apoiadas no princípio da precaução e também no tripé do Princípio 10 da Declaração do Rio 92.

Como remate, é importante frisar a relevância do papel do Judiciário em muitas lutas em prol da proteção ambiental, embora nem sempre as decisões declinem em favor da natureza, percebe-se um crescimento significativo de decisões favoráveis. No caso específico do fraturamento hidráulico, a que se dedica essa pesquisa, é no Judiciário que as organizações sociais e os Municípios têm buscado respaldo para impedir o avanço da técnica, altamente predatória, com consequência graves ao ambiente local, particularmente à água, tendo seu aspectos negativos replicados sobre a coletividade, sobretudo a mais vulnerável, mediante a proposta de “privatização dos lucros e socialização dos prejuízos”, numa lógica inversa e perversa dos princípios ambientais contemplados pelo ordenamento jurídico pátrio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo, tecer considerações acerca da legislação anti-fracking no Brasil e superação do viés exclusivamente econômico da água, tendo como foco especial, a legislação municipal elaborada para a proteção de interesse local no que se refere ao meio ambiente, mais especificamente, o recurso natural água.

Para atender tal proposta, procurou fixar o estado da arte da proteção jurídica da água, averiguando o contexto em que se encontra a proteção da água no domínio internacional.

Para atingir a tarefa a que se propôs, buscou-se amparo, além da doutrina especializada, na Constituição Federal de 1988, nas legislações infraconstitucionais, documentos internacionais ratificados pelo Brasil e em Constituições mais modernas, esculpidas sob o prisma do Novo Constitucionalismo Latino-Americano.

Ficou demonstrado que o processo de globalização que envolveu o mundo todo a partir de 1970, embora tenha desdobramentos nos âmbitos cultural, social e político, tem como ponto fulcral a modificação da estrutura do sistema econômico mundial. Sem colocar num segundo plano os demais ângulos, verifica-se que é no fator econômico que a globalização se alicerça e o sistema capitalista, com berço no liberalismo clássico, se espalha por grande parte do globo.

Na contramão da ideologia capitalista hegemônica e antecedendo a dilatação do processo de globalização, em meados da década de 60 instaurou-se no mundo um movimento de atenção ao meio ambiente. Movimento inaugurado a partir da publicação “A Primavera Silenciosa”, que embora tenha título bastante romantizado, denunciou a morte de pássaros por contaminação por agrotóxicos (pesticida DDT) no Estados Unidos, de autoria da ecologista e escritora norte-americana Rachel Carson.

A obra, publicada primeiramente em fascículos na Revista Norte-americana “New Yorker”, tornou-se livro no final de 1962. Com conteúdo que mescla informações técnicas/científicas (o que dá legitimidade ao texto) e estrutura literária, fez alarde quanto aos perigos da utilização de pesticidas na produção de alimentos e ainda, trouxe à tona o debate ético que serviria de fundamento para a causa ambientalista até os dias atuais.

Os estudos de Carson também são apontados como responsáveis pela proibição do uso de pesticidas nos EUA e diversos países europeus, como Hungria, Noruega, Suécia e Alemanha. Por essas contribuições, o livro se destaca como precursor do movimento ambientalista no planeta, sendo considerado um marco importante em matéria ambiental.

Nessa esteira o homem passou a questionar o seu papel frente à natureza e sua conexão com eventos como a extinção de espécies, destruição da camada de ozônio, aquecimento global, estresse hídrico, etc., constatações científicas que passaram a chamar a atenção da sociedade global e a despertar preocupações.

Tal despertar de consciência se reflete na primeira conferência internacional promovida para discutir os impactos da ação humana sobre o ambiente. A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, no ano de 1972, se destacou pela inovação, mas principalmente por declarar o meio ambiente como direito fundamental. Essa afirmativa torna-se a matriz de uma grande revolução ecológica, pois a partir dela, o meio ambiente ganha status de bem jurídico, devendo ser tutelado por organismos internacionais e Estados que se comprometeram.

O evento inaugural a que acima se referiu, numa perspectiva global, abriu espaço para que a pauta ambientalista ganhasse adeptos e fosse formado, a partir dali uma série de compromissos ecológicos que se renovaram e se renovam de tempos em tempos. Ressaltando as principais Convenções, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Cúpula da Terra), realizada na cidade do Rio de Janeiro em 1992, foi marcada por traçar um “plano de ação” para todo o século XXI, o texto é amplamente conhecido por “Agenda 21” e mais recentemente a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Natural (Rio +20), também realizada no Rio de Janeiro no ano de 2012, avaliou, de maneira não tão positiva, os avanços dos últimos 40 anos. Cada uma delas foi mais profundamente abordada ao longo desse trabalho.

Dessa forma, percebeu-se que o meio ambiente foi trilhando caminho e alocando-se como pauta dos debates internacionais e também no âmbito interno dos países, fazendo-se preocupação de primeira ordem.

Todavia, o modelo de vida adotado pós Revolução Industrial, se consolidou e se espalhou acompanhando o capitalismo ocidental. O modo de produção e consumo passaram a demandar de maneira cada vez mais acelerada,

uma quantidade enorme de recursos naturais para se sustentar. O desequilíbrio ambiental se revelou nas mudanças climáticas, extinção de espécies, desastres naturais, estresse e poluição das águas, etc. Sobre esse último recaiu particular interesse.

A água é recurso natural indispensável para a manutenção de todas as formas de vida que conhecemos, não obstante, representa bem jurídico de alto valor econômico, sendo necessário na produção de alimentos e na promoção de atividades econômicas nos mais diversos setores. Foi importante frisar que, nas sociedades modernas, embora tenham sempre se desenvolvido em torno dela, a água só ganhou status de bem jurídico, ou seja, só passou a figurar como bem relevante para a tutela do Direito, a partir do seu reconhecimento como recurso dotado de valor econômico, isto é, sua classificação como produto. Tal posicionamento é de fácil compreensão a luz do sistema capitalista, mercadológico que abrange boa parte dos países do globo.

O trabalho que ora se apresentou optou por tratar a tutela da água por um referencial teórico que possibilitasse a superação do viés econômico, para tanto, se encarregou de esclarecer o conceito de “*buen vivir*”, ou bem viver em tradução livre, que melhor se amolda a proposta ofertada.

A escolha da vertente doutrinária se deu por considerar ser a abordagem mais adequada a proteção integral da água e também de todo ambiente, uma vez que o que é proposto por essa corrente doutrinária é uma ruptura completa com o modo de vida vigente, sem o qual não é possível se efetivar a proteção da natureza.

Aliás, outro ponto examinado por essa pesquisa foi exatamente o reconhecimento da água enquanto direito humano e ainda, como direito da natureza. Essa percepção é intimamente vinculada ao conceito de “*buen vivir*” dos povos andino-amazônicos que se pretendeu destacar.

É notório o reconhecimento da água enquanto recurso revestido de valor econômico e de especial interesse para o desenvolvimento das mais variadas atividades humanas, porém, é de caráter emergencial reconhecer a água como organismo vivo, parte integrante da natureza, sem a qual é impossível manter o equilíbrio ecológico necessário à todas as formas de vida e que no Brasil, se fez direito fundamental constitucionalmente garantido a partir da Carta Política de 1988.

Como também foi abordado, a água sempre foi vista e tratada sob a equivocada concepção de abundância e inesgotabilidade o que culminou em um uso e exploração do recurso de forma irracional e insustentável. O modo de pensar formado a partir de conceitos modernamente produzidos, sobretudo a partir do século XVII, exerceram influência significativa no processo de civilização dos povos ocidentais, resultando no colapso ambiental presente.

É aqui que se faz mais coerente a adoção do conceito Latino-Americano de “*buen vivir*”, pois os povos tradicionais, mesmo primitivamente, já percebiam a relação de vínculo com a natureza que os abrigava. Ao contrário, o homem moderno, apropriou-se e dominou os recursos da natureza sem nunca a eles se atrelar.

Os povos tradicionais, em destaque, os ameríndios andino-amazônico possuem conhecimentos e tradições riquíssimas, mas que os colonizadores fizeram questão de subjugar. O Novo Constitucionalismo Latino-Americano que foi chamado a compor esse trabalho para melhor situar o conceito de “*buen vivir*”, tem como proposta o reconhecimento desses povos e sua reinserção nos espaços de decisão, na estrutura política dos Estados onde se radica.

As populações ancestrais estabelecem relação horizontal com a natureza e seus recursos, o respeito mútuo é intrínseco nessa relação. Não há projeto de dominação, exploração e esgotamento, há sinergia, harmonia e proteção efetiva. Proteção essa que supera o viés econômico e utilitarista dos bens ambientais, objetivando tão somente, o equilíbrio e a manutenção do patrimônio, que como se sabe, é de toda a humanidade e além dela, visto que alcança as futuras gerações.

Como se verificou ao longo de todo Capítulo inaugural, a doutrina eleita chama a atenção para o pensamento dominador e predatório, próprio do modelo globalizante capitalista que envolve a maior parte dos países do globo. Em consonância à essa forma de pensar, é impossível imaginar uma economia onde não se defenda o crescimento econômico.

Todavia, devemos reconhecer que o sistema vigente, no que toca às questões ambientais e acesso igualitário à dignidade, fracassou, e a busca por uma forma alternativa é o grande desafio da humanidade no momento. Essa mudança de paradigma não envolve somente a mudança de conceitos, entretanto conceitos são a forma pela qual explicamos e entendemos o mundo, nos permitindo formar e mudar

de opinião, nessa esteira, valiosa se faz a compreensão real da concepção do “*buen vivir*”.

Importante alertar que, para fosse possível estabelecer o acordo semântico utilizado nesse trabalho foi preciso esclarecer que o conceito de “*buen vivir*”, em nada se assemelha ao “viver melhor” proposto pela corrente do desenvolvimento tido sustentável, o “*buen vivir*”, encontra espaço no Novo Constitucionalismo Latino-Americano, rompendo com a lógica antropocentrismo que atribui aos homens a origem e destinação exclusiva de direitos fundamentais. É essa cisão que torna possível o reconhecimento de direitos próprios da natureza, entre eles a água.

Consagrar direitos à natureza é tarefa difícil, mesmo nos países onde as Cartas Políticas já assim reconheceram, mas diante da crise ecológica atual, torna-se questão central atrelar o discurso ambiental ao conceito de “*buen vivir*”, para proteger e viabilizar um projeto de gestão da água compatível com a preservação e o equilíbrio da natureza.

Atividades como o *Fracking*, não são compatíveis com os conceitos que foram tratados nessa pesquisa. Representando um retrocesso no que se refere a matriz energética, o *Fracking* ou fraturação hidráulica é atividade econômica de grande potencial depredatório para meio ambiente.

Dedicou-se a esclarecer a atividade de *Fracking*, seu conceito e funcionamento básico. Foi também apurado o conflito entre a técnica do fraturamento hidráulico e os princípios que norteiam o Direito Ambiental contemporâneo.

Foram apontados ainda, embora não exaustivamente, os principais impactos negativos causados pelo *Fracking* nos âmbitos social e ambiental, sobremaneira sobre à água, preocupação central de todo o debate proposto.

No mundo todo, ainda somos muito dependentes dos combustíveis de origem fóssil, embora já hajam estudos satisfatórios sobre a produção de energias alternativas. A alta demanda por energia é reflexo do modelo de vida do homem moderno, com grande consumo de bens e serviços, numa velocidade cada vez maior.

Sustentar esse estilo de vida é tão inviável que organizações internacionais de proteção ambiental, como a *Global Footprint Network* (GFN) e a *World Wide Fund for Nature* (WWF), passaram a monitorar e calcular a “pegada ecológica” do homem, ano após ano. Esse indicador, foi elaborado com a finalidade de aferir o impacto do homem sobre a terra num período de um ano, que possibilita

calcular a sobrecarga do planeta no que diz respeito a disposição de recursos naturais renováveis. A Sobrecarga da Terra é medida desde 1969 e é atingida cada ano mais cedo, no ano de 2017 atingimos o limite do planeta em agosto. Ou seja, no mês de agosto (quatro meses antes do final do ano), já havíamos consumido todos os recursos renováveis que a Terra é capaz de oferecer em um período de 365 dias, ou seja, todos os recursos que ela pode regenerar no prazo de 12 meses, sendo assim, tudo o que foi consumido, transformado, comercializado nos últimos quatro meses do ano, criaram um déficit ambiental que não é possível compensar.

O cenário atual, no que se refere aos aspectos ecológicos, é alarmante. A busca pelo progresso econômico ainda apoia-se na máxima do “crescimento a qualquer custo”, desconsiderando a finitude dos recursos naturais, a fragilidade do equilíbrio ambiental e a capacidade do Planeta de prover as necessidades dos seres vivos.

Não é possível negar os avanços trazidos pelas ciências e o desenvolvimento de novas tecnologias, mas é perceptível que há um descompasso entre o avanço da tecnologia e a proteção ambiental. Surgem ou aprimoram tecnologias modernas sem nenhuma oferta de sustentabilidade, como ocorre com o *Fracking*, técnica de fraturação hidráulica utilizado para explorar jazidas de gás não-convencional que jamais seria viável captar de outra forma.

A captação do gás não-convencional ou gás de xisto (como se popularizou), visa a produção de energia com a promessa de solucionar a crise energética presente e promover a independência de outros países produtores de combustíveis fósseis, como o petróleo, carvão mineral e mesmo o gás natural convencional. Não há na prospecção de gás via *Fracking*, qualquer preocupação com o meio ambiente e mesmo com a comunidade, em especial a local, mais diretamente atingida pelos impactos ambientais e sociais do *Fracking*.

A técnica de fraturação hidráulico ocorre por meio de perfurações do solo à grandes profundidades, podendo chegar a mais de 3.000 metros, para a captação de gás e algumas vezes óleo de xisto, rocha sedimentar que se forma em folhelhos e armazena gases combustíveis em reservatórios onde não seria possível chegar pelo método convencional.

A perfuração se inicia e segue verticalmente até encontrar a camada rochosa e depois avança horizontalmente. Após concluir a perfuração, uma tubulação é instalada e por ela são injetados milhares de litros de água contaminada com “fluido

de *Fracking*”, substância preparada com diversos produtos químicos, tóxicos contaminantes, alguns considerados inclusive, cancerígenos. Essa água é injetada em alta pressão, o que ocasiona abalos sísmicos que possibilitam a liberação dos gases para a apreensão e transformação em matriz energética.

Nesse processo, grandes são os prejuízos ao meio ambiente e a sociedade, mormente a população local onde se instalam os poços.

Com enfoque especial à ameaça de contaminação dos corpos hídricos que se localizem nas proximidades dos poços de *Fracking*, sejam águas superficiais ou as subterrâneas, como as reservas de aquíferos que sofrem risco ainda maior de contaminação, a presente pesquisa teve como problemática angular a legislação anti-fracking no Brasil. Dedicou-se particularmente a legislação municipal, visto que os Municípios são a esfera do Poder Público mais próxima dos cidadãos, maiores interessados e impactados por atividades que, assim como a exploração de gás não-convencional via fraturação hidráulica, desrespeitam os compromissos internos e internacionais com o meio ambiente.

Buscou-se ainda, elucidar ao leitor quanto ao Direito Negocial, que exige para seu entendimento, a análise indispensável do Negócio Jurídico. Dessa maneira, se seguiu pela análise do negócio Jurídico desde seu paradigma clássico, fundado no Estado Liberal e no individualismo marcado pela autonomia da vontade até o a concepção mais contemporânea, advinda do Estado Social e da constitucionalização do Direito Privado e a admissão das “cláusulas gerais”: dignidade humana, função social do contrato de boa-fé objetiva, resultando na autonomia privada.

Memorou-se os institutos da Teoria do Negócio Jurídico, partindo dos fatos jurídicos, perpassando pela situação e relação jurídica até o Negócio Jurídico existencial, que emerge do reconhecimento por parte do Estado, da sua deficiência na produção de normas jurídicas que possam antever e antecipar as condutas humanas e as relações sociais dinâmicas que se estabelecem.

Diferente do que ocorre na perspectiva jurídica tradicional, onde para cada direito objetivo, existirá um direito subjetivo correspondente, as situações que acontecem fora da esfera do Direito, repercutem em interesses legítimos, que são tão relevantes que devem ser juridicamente tutelados.

Esse debate sobre os Negócios Jurídicos teve a finalidade de situar a relevância jurídica que permeia os Contratos de Concessão concebidos para a

exploração do *Fracking* no Brasil, que passaram a ser cogitados nos últimos anos. A ideia foi atrelar tais contratos administrativos com princípios da eticidade, boa-fé, função social que qualificam o Direito Civil atual, balizado pelos ditames e valores constitucionais, entre os quais, a água e o meio ambiente como um todo.

Como mencionado, a problema central da pesquisa recai sobre a legislação anti-fracking no Brasil, dando especial atenção a legislação municipal que passa a se revelar a partir da 12ª Rodada de Licitações, donde surgiram os primeiros Negócios Jurídicos para prospecção de gás via *Fracking*. As legislações municipais têm se colocado como instrumento importante no combate ao avanço das atividades de fraturamento nas cidades que compõe os blocos negociados para a exploração de xisto.

Para atender a finalidade proposta, o último capítulo preocupou-se em avaliar o papel dos Municípios no pacto federativo, através de uma abordagem que levasse em conta a edificação da ideia de autonomia municipal. Em seguida, debruçou-se sobre a discussão da competência do ente municipal no exercício legislativo de proteção ao meio ambiente enquanto bem comum e de especial interesse local.

Dessa forma, pretendeu-se caracterizar a água enquanto interesse local, tutelável por legislação municipal, a despeito da competência privativa do inciso IV, do Art. 22 da CF/88. Não se teve a pretensão de questionar o disposto pelo constituinte originário, mas de interpretar o texto constitucional de forma sistemática em prol da proteção de valores e bens jurídicos por ela mesma, tutelados.

Não se refuta o entendimento de que a água é um bem comum, de interesse geral, amplo, mas é perfeitamente possível, no caso concreto, compreendê-lo enquanto interesse local, de competência do município. Essa é a hipótese inicial, quando se trata do *Fracking*, atividade que em um primeiro momento, trará prejuízos diretos e intensos ao meio ambiente local, comprometendo a qualidade do ar, do solo e da água, que muitas vezes, abastece o Município em questão.

Por derradeiro foi possível verificar como vem se apresentando as leis municipais de restrição ao *Fracking* e qual está sendo o papel desempenhado pelo Poder Judiciário acerca das legislações municipais mais protetivas.

Por conseguinte, conseguiu-se atingir êxito e confirmou-se as ideias iniciais, esclarecendo-se o aparato legislativo pátrio de combate ao *Fracking* e consequentemente, de proteção ambiental e da água. Essa, dentro da perspectiva da

ética do “*buen vivir*”, concebida como direito da natureza, de interesse local e que permite a tutela pelos Municípios, verdadeiros entes integrantes do pacto federativo no Brasil.

Até o presente momento, o judiciário vem confirmando o posicionamento de reconhecer as legislações municipais no que se refere às restrições ao fraturamento hidráulico, impedindo que as atividades se iniciem. Também, não identificou-se, até a conclusão do estudo, a moção de Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs) em desfavor dessas legislações, sendo sua constitucionalidade questionada apenas pela via difusa, ou seja, no contraditório das Ações Cíveis Públicas promovidas pelo Ministério Público Federal e também extrajudicialmente, nos pareceres das empresas interessadas e da própria agência reguladora, ANP.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Alberto. **O Bem Viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos**. Trad. Tadeu Breda. São Paulo: Elefante, 2016. 264p.

ACOSTA, Alberto; MARTÍNEZ, Esperanza. **Agua: Un derecho humano fundamental**. Quito: Abya Yala, 2010.

ÁGUA: Esgotabilidade, Responsabilidade e Sustentabilidade. Ambiente Brasil. Disponível:

<http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agua/artigos_agua_doce/agua%3A_esgotabilidade,_responsabilidade_e_sustentabilidade.html>. Acesso em 16 maio 2014.

ALMEIDA, Angelo de; AGUADO, Juventino de Castro. **O Novo Constitucionalismo Latino-Americano: possibilidades de uma constitucionalização simbólica**.

Revista de Artigos do 1º Simpósio sobre Constitucionalismo, Democracia e Estado de Direito, [S.l.], jan. 2017. Disponível em:

<<http://revista.univem.edu.br/1simposioconst/article/view/1177>>. Acesso em: 16 jan. 2018.

AMADO, Augusto Di Trindade. **Sinopse de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Forense; 2011.

AMARAL, Francisco. **Direito civil: introdução**. 5. ed. rev., atual. e aum. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

AMBIENTE BRASIL. **Desenvolvimento Sustentável: Na tentativa de chegar ao DS, sabemos que a Educação Ambiental é parte vital e indispensável, pois é a maneira mais direta e funcional de se atingir pelo menos uma de suas metas: a participação da população**. Disponível em:

<http://ambientes.ambientebrasil.com.br/gestao/artigos/desenvolvimento_sustentavel.html>. Acesso em: 15 jan. 2018.

AMORIM, Adriano Portella de. **Democracia, integração e paz na América do Sul**. Prismas: Dir., Pol. Publ. e Mundial., Brasília, v. 8, n. 1, jan./jun. 2011. p. 215-259.

Disponível:<<http://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/index.php/prisma/article/download/1164/1166>>. Acesso em: 13 abril 2014.

ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E

BIOCOMBUSTÍVEIS. **“Rodadas de Licitações Concluídas 12º Rodada”**.

Disponível em: <http://www.anp.gov.br/wwwanp/exploracao-e-producao-de-oleo-e->

gas/rodadas-de-licitacoes/rodadas-de-licitacoes-concluidas-12-rodada. Acesso em 18 jul 2017.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2008, p. 03-56.

ARAÚJO JUNIOR, Miguel Etinger de. **Regiões metropolitanas brasileiras e autonomia municipal: eficácia da norma constitucional brasileira e de experiências estrangeiras na gestão dos interesses regionais**. 2011. 175 f. Tese (Doutorado). Direito da Cidade. Linha de Pesquisa: Direito Ambiental e Processo de Urbanização., UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, Rio de Janeiro, 2011.

ARAÚJO JÚNIOR, Miguel Etinger de ; PENTINAT, Susana Borràs . **O conceito de justiça ambiental e sua necessária aplicação no sistema contratual brasileiro**. In: ARAÚJO JÚNIOR, Miguel Etinger de ; SOARES, Marcos Antonio Striquer; AMARAL, Ana Cláudia Corrêa Zuin Mattos do (Org.). Estudos em direito negocial e democracia. 1. ed. LONDRINA: Boreal, 2017. cap. XII, p. 1-28.

ARRUDA, José Jobson de Andrade. **Revolução industrial e capitalismo**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

ASCENSÃO, José Oliveira. **Direito civil, teoria geral: relações e situações jurídicas**. Coimbra: Almedina, 2002.

ATIENZA, Manoel; FERRAJOLI, Luigi. **Jurisdicción y argumentación em el Estado Constitucional de Derecho**. México: UNAM, 2005. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/346381284/Atienza-Ferrajoli-Jurisdiccion-y-argumentacion-pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2018.

AUGUSTIN, Sérgio; GOCKS, Nara Raquel Alves; SANBERG, Eduardo; SILVA, Cíntia Tavares Pires da; VEDANA, Luiz Alberto. **‘Aspectos ambientais e legais do método fraturamento hidráulico no Brasil’**. IX Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental. Porto Alegre, 19 a 21 de maio de 2014.

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática**. São Paulo: Saraiva, 2009. P. 53-80.

BARBOSA, Arthur Antônio Tavares Moreira. **A Competência do Município para Legislar sobre Meio Ambiente**. Dissertação Mestrado. Universidade de São Paulo: Faculdade de Direito. São Paulo, 2013.

BARBOSA, Vanessa. **Brasil tem uma das 10 maiores reservas de gás de xisto**. Revista Exame. Publicada em: 28 abril 2014. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/economia/brasil-tem-uma-das-10-maiores-reservas-de-gas-de-xisto/>>. Acesso em: 16 jan 2018.

BELLINHO, Lilith Abrantes. **Uma evolução histórica dos direitos humanos**. Unibrasil. Disponível: <<http://www.unibrasil.com.br/arquivos/direito/20092/lilith-abrantesbellinho.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2011.

BERWIG, Aldemir. **Direito municipal**: Coleção educação a distância. Série livro-texto. Ijuí: Unijuí, 2011. 114 p.

BOBBIO, Norberto. **O futuro da democracia; uma defesa das regras do jogo**; tradução de Marco Aurélio Nogueira. — Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BOFF, Leonardo. "**O viver melhor ou o bem viver?**". Publicado em: 23/03/2009. Disponível em: <<http://noblat.oglobo.globo.com/artigos/noticia/2009/03/o-viver-melhor-ou-bem-viver-171050.html>>. Acesso em 17 ago 2015.

BOSELTMANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança**. trad. Phillip Gil França. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010**. Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, DF, 22 jun. 2010. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7217.htm>. Acesso em: 18 abril 2014.

BRASIL. **Lei nº 9.443, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos

Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm>. Acesso em: 11 maio 2014.

BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, Brasília, 2 set. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 10 jan 2016.

BRUNTLAND, Gro Harlem. **Nosso futuro comum: comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. 2ª ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.** Magna Asamblea Constituyente, 2007. Disponível: <<http://www.transparencialegislativa.org/wpcontent/uploads/2013/04/Constitucion%CC%81n-Bolivia.pdf>>. Acesso em: 13 abril 2015.

CAROSIO, Alba. **La lógica del cuidado como base del “buen vivir”.** In: Colección de Libros Problemas del Desarrollo. 1. ed. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas,, 2014. 14 p. Disponível em: <http://www.probdes.iiec.unam.mx/coleccion_de_libros/delvivirbien/02_Corsio.pdf>. Acesso em: 27 out. 2016.

CARSON. Rachel. **Primavera Silenciosa.** 2º ed. Trad. Raul de Polillo. São Paulo: Pórtico, 1969. Disponível em: <https://biowit.files.wordpress.com/2010/11/primavera_silenciosa__rachel_carson_-_pt.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2015.

CARTA DA TERRA. Disponível: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/carta_terra.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2016.

CARVALHO, Igor. **Para idec, multa sobre o aumento do consumo de água em sp “não tem amparo legal”.** Revista Fórum, 2014. Disponível: <<http://www.revistaforum.com.br/blog/2014/04/consumidor-multa-de-alcmin-e-ilegalrepudiamos/>>. Acesso em: 25 jun. 2014.

CASTRO, José Nilo de. **Direito Municipal Positivo.** 5. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

CECENÁ, Ana Esther. **Del desarrollo al “vivir bien”: la subversión epistémica.** In: Del “vivir bien” al “buen vivir” entre la economía feminista, la filantropía y la

migración: hacia la búsqueda de alternativas. Alicia Girón (coord.). Universidad Nacional Autónoma de México: Instituto de Investigaciones Económicas, México. 2014.

CLARÍN. “**Terremotos en Canadá por pozos petroleros como los de Vaca Muerta**”. Disponível em: http://www.ieco.clarin.com/empresas-y-negocios/sismos-terremotos-Canada-Fracking-rocas-mineria-empresa-progress_Energy_0_1420658292.html. Acesso em 20 dez 2017.

CONSTANT, Benjamin. **Da liberdade dos antigos comparada à dos modernos**. In: MONTEIRO, João Paulo e ou. Filosofia Política 2. Porto Alegre: L & amp; PM Editores. 1985.

CORTELLA, Mario Sérgio. **Qual é a tua obra?**: inquietações propositivas sobre gestão, liderança e ética, 23 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

D'ARÊDE, JULIANA. **Eco-92 e Rio+20: qualquer semelhança não é mera coincidência**: Concluindo a nossa série de matérias sobre as principais etapas da história ambiental, que começa com o surgimento do Clube de Roma até a Conferência de Estocolmo, passando pelo Protocolo de Kyoto, chegou a vez de abordar o que aconteceu no intervalo de 20 anos entre a realização da Eco-92 e da Rio+20. **BLOG DO MEIO AMBIENTE**, [S.l.], out. 2013. Disponível em: <<http://blogdomeioambiente.com.br/eco-92-e-rio20-qualquer-semelhanca-nao-e-mera-coincidencia/>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. 1992. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 23 de jan. 2016.

DECLARAÇÃO SOBRE O DIREITO AO DESENVOLVIMENTO. 1986. Disponível: <<http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/spovos/lex170a.htm>>. Acesso em: 13 de abril 2014.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DA ÁGUA. 1992. Disponível: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/agua/aguas-superficiais/40-Declaracao-Universal-dos-Direitos--da-%C3%81gua>>. Acesso em: 13 abril 2014.

DECLARAÇÃO DE ESTOCOLMO. Disponível: <http://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1972_Declaracao_Estocolmo.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2016.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Max Limonad, 2001.

DIAMOND, Jared. **Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso**. Rio de Janeiro: Record, 2005.

DINIZ, Maria Helena. **Compêndio de introdução à ciência do direito**. 20. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 30. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017. 1088 p.

DOCUMENTO REGIONAL DE LAS AMÉRICAS. Disponível: <<http://portal.worldwaterforum5.org/wwf5/enus/worldregions/Americas/Consultation%20Library/Documento%20Regional%20de%20las%20Americas%20V%20Foro%20Mundial%20del%20Agua.pdf>>. Acesso em: 13 abril 2014.

FACHIN, Luiz Edson. **Teoria Crítica do Direito Civil: à luz do novo Código Civil Brasileiro**. 2 ed. Rev. e Atual. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

FACHIN, Luiz Edson. **Estatuto jurídico do patrimônio mínimo**. Rio de Janeiro: Renovar. 2006.

FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. **ÁGUA POTÁVEL: Proteção jurídica, educação, conscientização e atitude ambientais**. Revista Jurídica Cesumar - Mestrado, v. 11, n. 1, jan./jun. 2011 - ISSN 1677-6402. p. 33-52. Disponível: <<http://www.cesumar.br/pesquisa/periodicos/index.php/revjuridica/article/download/2003/1251>>. Acesso em: 13 abril 2014.

FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET, Ingo Wolfgang. **A competência constitucional legislativa em matéria ambiental**; In Revista de Direito Ambiental - RDA.. N. 71, 2013, p. 55-116.

FERRAJOLI, Luigi. **Democracia sem Estado?** p. 2- 16. Arquivo pessoal.

FERREIRA, Luciane. **Do acesso à água e do seu reconhecimento como direito humano**. Revista de Direito Público, Londrina, v. 6, n. 1, p. 55-69, jan/abr. 2011. Disponível: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/viewFile/8141/8445>>. Acesso em: 13 abril 2014.

FERREIRA, Heline Silva. “**Competências ambientais**”. In CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José, Rubens Morato (Orgs.). *Direito constitucional ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 227-241.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Direitos humanos fundamentais**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 8. ed., São Paulo: Saraiva, 2007.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). Conselho Economico e Social das Nações Unidas. **Sustainable development goals**. Disponível em: <<http://www.fao.org/home/en/>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2ªed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

FREITAS, Vladimir Passos de. **Águas: aspectos jurídicos e ambientais**. 3ª-edição. Curitiba: Juruá, 2010.

GEO Brasil. **Recursos hídricos: componente da série de relatórios sobre o estado e perspectivas do meio ambiente no Brasil**: Ministério do Meio Ambiente; Agência Nacional de Águas; Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Brasília: MMA; ANA, 2007. 264 p.

GOMES, Luís Roberto. **Princípios constitucionais de proteção ao meio ambiente**. *Direito Ambiental*, São Paulo, v. 16, n. 4, p.164-191, out./dez, 1999.

GLOBAL FOOTPRINT NETWORK: Advancing the Science of Sustainability. Disponível em: < <https://www.footprintnetwork.org/>>. Acesso em 23 jul. 2017.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **A cobrança pelo uso da água**. R. CEJ, Brasília, n. 12, p. 71-74, set./dez. 2000. Disponível: <<http://www2.cjf.jus.br/ojs2/index.php/revcej/article/viewFile/362/510>>. Acesso em: 16 maio 2014.

HABERMAS, Jurgen. **A constelação pós-nacional: ensaios políticos**. trad. Márcio Seligmann Silva. São Paulo: Litera Mundi, 2001. p. 75- 141.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, IDEC. **O que é consumo sustentável?**. Disponível em: <<http://www.pmsrs.mg.gov.br/arquivos/PROCON-ConsumoSustentavel.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

LAFER, Celso. **A Soberania e os Direitos Humanos**. Texto apresentado no painel “Ética nas Relações Internacionais”, XV Conferência Nacional da OAB, 1994. Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/ln/n35/a06n35.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2012.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental**. In: LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P., CASTRO, R. S. de (Orgs). Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LOBATO, Francisco. **FORO DEL AGUA DE LAS AMÉRICAS: Informe de la subregión sudamérica**. Banco Interamericano de Desarrollo. 2008. Disponível: <<http://www2.ana.gov.br/site/arc/>>. Acesso em: 13 abril 2014.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Avaliação de processos de Educação Ambiental na Gestão das Águas**. In: PAULA JÚNIOR, Franklin de; MODAELLI, Suraya (Org.). Política de águas e educação ambiental: processos dialógicos e formativos em planejamento e gestão de recursos hídricos. 2. ed. Brasília: MMA, 2011. cap. 2, p. 49-54.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 19ª ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

MANO, Eloísa Biasotto; PACHECO, Elem Beatriz Acordi Vasques; BONELLI, Claudia Maria Chagas. **Meio ambiente, poluição e reciclagem**. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2005.

MARCOS, José Ignacio Cubero. **“La obtención de gas esquisto mediante Fracturación hidráulica (Fracking): Un análisis coste-beneficio para un Tratamiento regulatorio adecuado”**. *Revista Aragonesa de Administración Pública*. núm. 43-44, Zaragoza, 2014, pp. 178-213.

MARQUES JUNIOR, Willian Paiva. **O reconhecimento do caráter bifronte da água: direito humano e da natureza**. XXV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - BRASÍLIA/DF, Florianópolis, p. 416-436, jul. 2016. Disponível em:

<<https://www.conpedi.org.br/publicacoes/y0ii48h0/v36rcb46/L75Cnz9D7SxZkWMM.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2017.

MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. **Regulação Estatal e Interesses Públicos**. São Paulo: Malheiros, 2002.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Soberania e a proteção internacional dos direitos humanos: dois fundamentos irreconciliáveis**. Brasília: Revista de Informação Legislativa, dez. 2002. Disponível: <http://www.stf.jus.br/repositorio/cms/portaITvJustica/portaITvJusticaNoticia/anexo/Artigo__Soberania_e_Direitos_Humanos__Valerio_Mazzuoli.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2011.

MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo Moderno**. 18ª edição. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p.249.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Municipal Brasileiro**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 1998.

MEIRELES, Rose Melo Vencelau. **Autonomia privada e dignidade da pessoa humana**. Rio de Janeiro: Renovar, 2009.

MELO FILHO, Luiz Gonzaga Pereira de. **O Município como Ente Federativo**. Conteudo Juridico, Brasilia-DF: 23 jan. 2013. Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/?artigos&ver=2.41832&seo=1>>. Acesso em: 16 jan. 2018.

MENDES, Marina Ceccato. **Desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt2.html>. Acesso em: 23 abr. 2014.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, Assessoria de Comunicação – Ascom Procuradoria da República no Estado do. **MPF/Cascavel quer suspender efeitos de licitação que ofereceu exploração de gás de xisto**. Disponível em: <<http://www.prpr.mpf.gov.br/news/mpf-cascavel-quer-suspender-efeitos-de-licitacao-que-ofereceu-exploracao-de-gas-de-xisto/?searchterm=Fracking>>. Acesso em: 10 jan 2018.

MINDLIN, Sérgio. **ONU proclama 20 de março como Dia Internacional da Felicidade**. Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/cedoc/onu-proclama-20-de-marco-como-diainternacional-da-felicidade/#.VliFEXIZmXs>>. Acesso em: 07 dez. 2014.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2005.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Princípios fundamentais do direito ambiental**. Revista de Direito Ambiental, n. 21, janeiro/março de 2001.

MOTA, José Aroudo et al. **TRAJETÓRIA DA GOVERNANÇA AMBIENTAL REGIONAL E URBANO**, [S.l.], n. 1, p. 11-20, dez. 2008. Disponível em: <http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim_regional/081207_boletimregional1_cap3.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.

NÃO FRACKING BRASIL. Disponível em: <<http://naofrackingbrasil.com.br/>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

NEVES, Marcelo. **A Constitucionalização Simbólica**. São Paulo: Acadêmica, 1994.

NO Fracking en Valles Pasiegos. Disponível em: <<http://nofrackingvallespasiegos.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 08 maio 2017.

ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Cengage Learning Edições Ltda., 2007.

OLIVEIRA, Nicole. **Você ainda não sabe, mas é contra o fracking**. In: Revista Época. Publicada em: 01/09/2015. Disponível em: <<http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2015/09/voce-ainda-nao-sabe-mas-e-contra-o-fracking.html>>. Acesso em: 10 dez 2017.

OPSUR. **“Primer terremoto en una zona de Fracking en Argentina”**. Disponível em <http://www.opsur.org.ar/blog/2013/07/22/primer-terremoto-en-una-zona-de-Fracking-en-argentina/>. Acesso em 10 dez 2017.

O QUE é fracking?. Disponível em: <<http://naofrackingbrasil.com.br/o-que-e-fracking/>>. Acesso em: 08 maio 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, ONU. **O Direito Humano à Água e Saneamento**: Comunicado aos Média. 2010. Disponível em: <http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.

OST, François. **A natureza à margem da lei: A ecologia à prova do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

PAULO, Marcelo Alexandrino Vicente. **Direito administrativo descomplicado**. 24. ed. Rio de Janeiro: Método, 2016. 1077 p.

PEREIRA, Caio Maio da Silva. **Instituições de direito civil: contratos, declaração unilateral de vontade, responsabilidade civil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1978. v. 3.

PERLINGIERI, Pietro. **O Direito Civil na Legalidade Constitucional**. Trad. de Maria Cristina de Cicco. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

PIACENTINI, Dulce de Queiroz. **Direitos humanos e interculturalismo: análise prática cultural da mutilação genital feminina**. Florianópolis: Conceito Editorial, 2008.

PINHEIRO, Ana Cláudia Duarte; BASSOLI, Marlene Kempfer. **Sustentabilidade econômica e ambiental: um ideal da sociedade internacional**. Revista Scientia Iuris, v. 9. Londrina, 2005. p. 109- 130. Disponível: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/iuris/article/view/4044>>. Acesso em: 23 de jan. 2016.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos Humanos e o Direito Constitucional Internacional**. 9. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008.

PIRES, Jairo Donizeti; PIRES, Ewerton de Oliveira; PINESE, José Paulo Peccinini. **Legislação Ambiental dos Recursos Hídricos: aplicações e limites no Brasil**. In: STIPP, Nilza Aparecida Freres (Org.). **Análise ambiental em ciências da terra: recursos hídricos**. LONDRINA: Humanidades, 2007. p. 89-110. v. 1.

PITANGA, Ângelo Francklin. **O enfrentamento da crise socioambiental: um diálogo em Enrique Leff sobre a racionalidade e o saber ambiental**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. vol. 32, n. 1, 2015, p.158-171.

PONA, Éverton Willian. **Testamento vital e autonomia privada: fundamentos das diretivas antecipadas da vontade.** Curitiba: Juruá, 2015.

PONA, Éverton Willian. **Autonomia prospectiva e situações jurídicas subjetivas existenciais: discurso sobre os fundamentos das diretivas antecipadas de vontade.** Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina. 2014. Disponível em: <file:///D:/Downloads/EVERTON%20PONA%20-20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20final%20pos%20banca%20(1).pdf.> Acesso em: 01 dez. 2016.

POTT, Crisla Maciel; ESTRELA, Carina Costa. **Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento.** Estudos Avançados 31 (89), 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v31n89/0103-4014-ea-31-89-0271.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2018.

QUÉ REFORMAMOS EN LA CONSTITUCIÓN? “Derechos, deberes y garantías” (Medio Ambiente). 2004. Disponível: <http://aguapublica.no.sapo.pt/artigos/ur_emen.htm>. Acesso em: 13 abril 2014.

RAMOS, César Augusto. **A concepção republicana de liberdade como não-dominação.** In: Crítica Revista de Filosofia. Londrina. Periódicos. V. 12, n. 36, p. 301-336. 2007.

RASLAN, Alexandre Lima. **Princípio do poluidor-usuário-pagador: fundamentos e concretização.** São Paulo. 2007. 78 f. Disponível: <http://www.mp.ms.gov.br/portal/manual_ambiental/arquivos/O%20Princ%C3%ADpio%20do%20Poluidor%20Usu%C3%A1rio%20Pagador%20Fundamentos%20e%20Concretiza%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 25 abril 2014.

REALE, Miguel. **Filosofia do Direito.** 19. ed. São Paulo: Saraiva, 1999. 779 p.

RODRIGUEZ, José Manuel Mateo; SILVA, Edson Vicente da. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Problemática, Tendências e Desafios.** Fortaleza: Edições UFC, 2013.

SANTOS, Romualdo Baptista. **Princípios sociais contratuais: autonomia privada, função social e boa-fé objetiva.** In: Direito Civil: Direito Patrimonial e Direito Existencial. Coord. Flávio Tartuce; Ricardo Castilho. São Paulo: Método, 2006. P. 221-248.

SHIKLOMANOV, Igor. Alexander.; RODDA, Jhon. C. **World water resources at the beginning of the twenty-first century. Internacional Hydrology Series.** Cambridge University Press. 2003. Disponível em: <<http://assets.cambridge.org>>. Acesso em 31/07/2016.

SHIKLOMANOV, Igor Alexander. RODDA, Jhon C. 2003; apud BRASIL, Ministério do Meio Ambiente – MMA. Secretaria de Recursos Hídricos. **Década Brasileira da Água. 2005-2015, (2007 – 10 anos da Lei de Águas).** Plano Nacional dos Recursos Hídricos. Água: Manual de Uso. Brasília, 2006.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo.** 27ªed. São Paulo: Malheiros, 2006, p.474.

SILVA, Solange Teles da. **Proteção internacional das águas continentais: a caminho de uma gestão solidária das águas.** p. 957-973. Disponível: <http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/bh/solange_teles_da_silva.pdf>. Acesso em: 13 abril 2014.

SILVEIRA, Patrícia Azevedo da. **Competência Ambiental.** Curitiba: Juruá, 2003.

SOARES, Wilcinete Dias; ESPINOSA, Marcelo. **O município na constituição de 1988.** 19 f. Artigo Científico (Semana Acadêmica)- direito, UNOPAR, Diadema, 2013. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/o_municipio_na_constituicao_de_1988.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2018.

SOUZA, Eduardo Nunes de. **Situações jurídicas subjetivas: aspectos controversos.** Civilistica.com. Rio de Janeiro: a. 4, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://civilistica.com/situacoesjuridicas-subjetivas-aspectos-controversos/>>. Acesso em: 05 dez. 2016.

TEPEDINO, Gustavo. **Temas de direito civil.** 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2004.

TEPEDINO, Gustavo. **Normas constitucionais e direito civil.** Revista da Faculdade de Direito de Campos, Ano IV, Nº 4 e Ano V, Nº 5 - 2003-2004. P. 167-175. Disponível em: <<http://www.uniflu.edu.br/arquivos/Revistas/Revista04e05/Docente/10.pdf>>. Acesso em 01 dez. 2016.

TEPEDINO, Gustavo; MORAES, Maria Celi na Bodin de; BARBOZA, Heloisa Helena. **Código civil interpretado conforme a Constituição da República.** v. I.

Rio de Janeiro: Renovar, 2004.

TUDISCO, Laeti Fermino; KEMPFER, Marlene. **O novo constitucionalismo latino-americano e os paradigmas equatorianos de respeito aos direitos da natureza.** XI Congresso Nacional do CONPEDI: O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade, Florianópolis, p. 405-427, nov. 2012. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/uff.php>>. Acesso em: 13 abr. 2016.

VÁRNAGY, Tomás. **O pensamento político de John Locke e o surgimento do liberalismo.** Em publicacion: Filosofia política moderna. De Hobbes a Marx Boron, Atilio A. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales; DCP-FFLCH, Departamento de Ciencias Políticas, Faculdade de Filosofia Letras e Ciencias Humanas, USP, Universidade de Sao Paulo. 2006. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/secret/filopolmpt/04_varnagy.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2018.

VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade: a legitimação de um novo valor.** São Paulo: SENAC São Paulo, 2010.

VIDIGAL, Edson Travassos. **Liberalismo político e Liberalismo econômico.** Publicado em 26/09/2015. Disponível em: <<http://jornalpequeno.blog.br/edsontravassosvidigal/2015/09/26/liberalismo-politico-e-liberalismo-economico/>>. Acesso em: 05 fev. 2018.

WALCACER. Fernando Cavalcanti et al.; **Notas sobre a LC 140/2011;** In Revista de Direito Ambiental - RDA. N. 70, 2013, p. 39-74.

WHATELY, Marussia (Org.). **O município e a governança da água: Subsídios para a agenda municipal de cuidado com a água.** São Paulo: Aliança Pela Água, 2017. 58 p.

WOLKMER, Antônio Carlos. **Introdução ao pensamento jurídico crítico.** 6ª edição. São Paulo: Saraiva, 2008.

WOLKMER, Antônio Carlos et al. (Org.). **Pluralismo jurídico: Os novos caminhos da contemporaneidade.** São Paulo: Saraiva, 2010. 342 p.

WOLKMER, Antônio Carlos; AUGUSTIN, Sergio; WOLKMER, Maria de Fátima Schumacher. **O “novo” direito à água no constitucionalismo da América Latina.** Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 51-69, jul. 2012. ISSN 1807-1384. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/18071384.2012v9n1p51/22506>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

WOLKMER, Antônio Carlos; FAGUNDES, Lucas Machado. **Tendências contemporâneas do constitucionalismo latino-americano: Estado plurinacional e pluralismo jurídico**. Pensar, Fortaleza, v. 16, n.2, p.371-408, jul/dez. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.unifor.br/rpen/article/download/2158/1759>>. Acesso em: 24 nov. 2017.

WOLKMER, Antônio Carlos; WOLKMER, Maria de Fatima Schumacher. **Repensando a natureza e o meio ambiente na teoria constitucional da América Latina**. Revista Novos Estudos Jurídicos - Eletrônica, [S.l.], v. 19, n. 3, p. 994-1013, set. 2014. Disponível em: <<http://www.univali.br/periodicos>>. Acesso em: 23 maio 2016.

WOLKMER, Maria de Fátima Schumacher; MELO, Milena Petters. **O direito fundamental à água: convergência no plano internacional e constitucional**. In: MELO, Alisson José Maia (Org.); MORAES, Germana de Oliveira (Org.); MARQUES JÚNIOR, William Paiva (Org.). As águas da UNASUL na Rio+20: direito fundamental à água e ao saneamento básico, sustentabilidade, integração da América do Sul, novo constitucionalismo latino-americano e sistema brasileiro. 01. ed. Curitiba, Paraná: Editora CRV, 2013.

YOSHIDA, Consuelo Yastuda Maromizato. **Tutela dos interesses difusos e coletivos**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.

ZIMMERMANN, Augusto. **Teoria geral do federalismo democrático**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.