

FACULDADE DE DIREITO DO SUL DE MINAS

LUIZA ANTUNES MAGALHÃES

LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS: A GARANTIA DO
MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO COMO UM
DEVER CONSTITUCIONAL DO ESTADO

POUSO ALEGRE - MG
2018

LUIZA ANTUNES MAGALHÃES

LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS: A GARANTIA DO
MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO COMO UM
DEVER CONSTITUCIONAL DO ESTADO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação da Faculdade de Direito do Sul de Minas
- FDSM como requisito parcial para a obtenção do
grau de Mestre em Direito.

Orientador:

Prof. Dr. Cristiano Thadeu e Silva Elias

LUIZA ANTUNES MAGALHÃES

LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS: A GARANTIA DO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO
COMO UM DEVER CONSTITUCIONAL DO ESTADO

FACULDADE DE DIREITO DO SUL DE MINAS

Data da aprovação __/__/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. Cristiano Thadeu e Silva Elias
FDSM

Prof. Dr.
FDSM

Prof. Dr.

POUSO ALEGRE - MG

2018

Dedico este trabalho à minha mãe, e ao meu saudoso pai.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, fonte inesgotável de amor, que sempre ilumina meus caminhos.

Agradeço de forma muito especial à minha mãe Maria de Fátima, que viabilizou a concretização deste sonho, me apoiando em todos os momentos.

Às minhas irmãs Cláudia, Simone e Isabela pelo carinho, apoio emocional e incentivo constante.

Ao meu saudoso pai, João Batista, que de algum lugar sei que sempre está olhando por mim.

Agradeço aos meus amigos pela compreensão, paciência e apoio, especialmente agradeço à amiga Maria Amélia pelo incentivo inicial para ingresso no programa e por me encorajar a entrar na vida acadêmica.

Agradeço carinhosamente ao meu orientador Professor Cristiano Thadeu e Silva Elias pela paciência, presteza, disponibilidade em todas as horas, por compartilhar o seu conhecimento comigo e me fazer ter a certeza de que conseguiria chegar ao fim.

A todos os professores do programa de mestrado, pelos ensinamentos transmitidos e por contribuírem para que eu me tornasse uma pessoa muito melhor, com outras perspectivas e horizontes.

Por fim, agradeço imensamente, e com muito carinho, aos meus colegas de turma do mestrado, hoje grandes amigos que levarei por toda a vida. Em especial agradeço à Lisiane, Fernanda e Michele, que tornaram a caminhada muito mais tênue, prazerosa e alegre, e foram constantemente presentes até o fim.

“A força do direito deve superar o direito da
força.”

(Rui Barbosa)

RESUMO

MAGALHÃES, Luiza Antunes. **Licitações Sustentáveis: a garantia do meio ambiente equilibrado como um dever constitucional do Estado**. 2018. 108 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito do Sul de Minas. Programa de Pós-Graduação em Direito, Pouso Alegre, 2018.

A promoção do desenvolvimento nacional aliado à sustentabilidade constitui objetivo fundamental da República Federativa do Brasil, que estabeleceu na constituição o dever de proteção do meio ambiente como bem de todos. Desenvolver com sustentabilidade é o grande desafio que as nações buscam atingir no século XXI. As alterações da Lei n. 8.666/93 trazidas pela Lei 12.305/2010 introduziram um novo objetivo para as licitações públicas: o de promover o desenvolvimento nacional sustentável. O mais efetivo instrumento utilizado pelo Estado para colocar em prática o desenvolvimento nacional sustentável é através de suas compras públicas, através da inserção de critérios ambientais, sociais e econômicos nas contratações realizadas. O objetivo geral do presente estudo foi investigar as possibilidades e viabilidade da utilização desses critérios de sustentabilidade nas licitações públicas. A ideia é que a sustentabilidade pensa não só na aplicação do recurso público naquele momento presente, mas ela pensa na cadeia produtiva integral. O poder de compra dos Estados nacionais é muito expressivo e torna suas ações altamente relevantes do ponto de vista da indução, junto ao mercado produtor, para a adoção de critérios sustentáveis na fabricação de seus produtos. A licitação sustentável veio como um desafio de redesenhar a estrutura da gestão pública atual, estabelecendo novos padrões na administração como um todo. A metodologia de trabalho consiste na exploração das possibilidades do texto constitucional sobre o tema, na leitura sistemática da legislação existente e no diálogo com a doutrina especializada.

Palavras-chave: licitação sustentável, sociedade de risco, precaução, Tribunal de Contas.

ABSTRACT

MAGALHÃES, Luiza Antunes. **Sustainable Tenders: the guarantee of a balanced environment as a constitutional duty of the State.** 2018. 108 f. Dissertation (Master in Law). Faculdade de Direito do Sul de Minas. Programa de Pós-Graduação em Direito, Pouso Alegre, 2018.

The promotion of national development combined with sustainability is a fundamental objective of the Federative Republic of Brazil, which established in the constitution the duty to protect the environment as a good of all. Developing with sustainability is the great challenge that nations seek to achieve in the 21st century. The amendments to Law no. 8,666 / 93 introduced by Law 12,305 / 2010 introduced a new objective for public tenders: the promotion of sustainable national development. The most effective instrument used by the State to implement sustainable national development is through its public procurement, through the insertion of environmental, social and economic criteria in the contracting. The general objective of the present study was to investigate the possibilities and feasibility of using these sustainability criteria in public tenders. The idea is that sustainability thinks not only of the application of the public resource in that present moment, but it thinks of the integral productive chain. The purchasing power of the national states is very expressive and makes their actions highly relevant from the point of view of induction, together with the producer market, for the adoption of sustainable criteria in the manufacture of their products. Sustainable procurement has come as a challenge to redesign the current public management framework, setting new standards in the administration as a whole. The working methodology consists in exploring the possibilities of the constitutional text on the subject, in the systematic reading of the existing legislation and in the dialogue with the specialized doctrine.

Keywords: *sustainable bidding, risk society, precaution, Court of Auditors.*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 DA FUNDAMENTAÇÃO CONSTITUCIONAL DA AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS ECOLOGICAMENTE SUSTENTÁVEIS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	15
1.1 Proteção Constitucional ao meio ambiente e a intervenção na ordem econômica	15
1.2 Da tutela dos direitos fundamentais ao meio ambiente equilibrado	20
1.3 Instrumentos da Lei Federal 12.349/2010	23
1.4 Efeitos deletérios ao meio ambiente: a crise ecológica na sociedade de risco....	30
2 A SOCIEDADE DE RISCO E SEUS EFEITOS PARA A EFETIVAÇÃO DA DAS LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS	35
2.1 O Conceito de Sociedade de Risco de Ulrich Beck	35
2.2 O Dano Ambiental na Sociedade de Risco	41
2.3 O Princípio Constitucional da precaução para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável	47
2.4 A Modernidade Reflexiva: o risco como componente da sociedade contemporânea	54
2.5 A Responsabilidade Civil sobre o dano de risco ao meio ambiente.....	59
3 DAS FORMAS DE CONTROLE PARA A LEGALIDADE DO PROCESSO LICITATÓRIO DE ACORDO COM A ECONOMIA E SUSTENTABILIDADE	60
3.1 A educação para a gestão ambiental, cidadania e judicialização da sociedade de risco: a economia da sustentabilidade	65
3.2 Da correta formulação das cláusulas editalícias para viabilizar a efetivação das compras públicas sustentáveis	72
3.3 A obrigatoriedade da exigência do Estudo de Impacto Ambiental previamente à abertura do processo licitatório destinado à contratação de obras públicas	78
3.4 O papel dos Tribunais de Contas no controle e efetivação das licitações sustentáveis	87
4 CONCLUSÃO	95
REFERÊNCIAS	100

INTRODUÇÃO

A promoção do desenvolvimento nacional aliado à sustentabilidade constitui objetivo fundamental da República Federativa do Brasil, que estabeleceu na constituição o dever de proteção do meio ambiente como bem de todos.

Portanto, é dever do Poder Público e de toda a coletividade defender e preservar o meio ambiente conforme predispõe a própria Constituição Federal, coadunando, pois, com a legislação vigente, a exigência de critérios sociais e ambientais no processo licitatório.

Os dispositivos constitucionais inerentes ao assunto apresentado nos conduzem a um entendimento no sentido de que o Poder Público, quando da realização de processos licitatórios, deve considerar, em função de sua obrigação de defender e preservar o meio ambiente, a escolha de produtos, serviços e bens que atendam a critérios de sustentabilidade ambiental.

Dessa forma a implementação das licitações sustentáveis tomaram grande destaque devido ao imenso poder de o Estado influenciar o mercado e alterar os padrões de consumo vivenciados, promovendo e induzindo as boas práticas sustentáveis na Administração Pública e estendida à sociedade.

O conceito de compras sustentáveis busca incorporar simultaneamente critérios de eficiência econômica, social e ambiental. A questão central e condizente com o papel do Estado ante o seu dever constitucional de proteção ao meio ambiente é de alterar o paradigma de compras públicas que vige até os dias atuais, que se limita a critérios de menor preço e qualidade e acaba por desprezando critérios de promoção social e de preservação ambiental.

No entanto, o que se tem verificado é que apesar de a lei para implementação da licitação sustentável ter sido instituída em 2010, até o momento há uma grande dificuldade do controle externo em fiscalizar as políticas públicas e, especialmente, os procedimentos licitatórios, no sentido de se fazer cumprir as determinações constitucionais legais. Inclusive os próprios Tribunais de Contas dos Estados e da União como órgãos integrantes do Estado, e executores deste controle externo têm ficado omissos em aplicá-las.

Nesse sentido faz-se necessário analisar a legalidade, exequibilidade, economicidade e eficiência deste procedimento. Apesar dessa resistência dos órgãos públicos em implementarem definitivamente o procedimento licitatório visando a

sustentabilidade do meio ambiente, principalmente diante das dificuldades enfrentadas, dentre elas podemos destacar a dificuldade em mensurar a vantajosidade para a Administração Pública, não há qualquer óbice para a inclusão de critérios sustentáveis nas aquisições e contratações governamentais, e é possível dar exequibilidade às licitações sustentáveis sem qualquer afronta ao ordenamento jurídico brasileiro.

Assim, será abordado sua eficiência, economicidade (inobstante em um primeiro momento os produtos sustentáveis serem mais onerosos que os demais) e exequibilidade, demonstrando sua legalidade e viabilidade sem qualquer afronta aos princípios basilares que regem a administração pública.

O que se pretende demonstrar é a necessidade de que se aplique efetivamente o instituto da licitação sustentável diante do atual ordenamento jurídico sendo este o dever legal do gestor público em respeito ao princípio constitucional da eficiência administrativa e do meio ambiente equilibrado.

As compras públicas sustentáveis são instrumentos econômicos hábeis a estimular padrões de consumo que incluam critérios ambientais na aquisição de bens e serviços na administração pública. De certo que a aplicação do conceito de sustentabilidade nas compras tem se mostrado um desafio, uma vez que deve-se conciliar as dimensões econômicas, sociais e ambientais nas licitações.

Fato é que a adoção de critérios de sustentabilidade ambiental nas compras públicas possui inegável efeito indutor para que o mercado venha adotar padrões de produção lastreados em protocolos ambientais. O objetivo é que o Estado, como importante consumidor de bens e serviços, conduza o setor produtivo a uma progressiva revisão de suas práticas fabris, ampliando a oferta de bens sustentáveis para a sociedade brasileira.

Sabe-se que a sociedade atual (sociedade de risco) foi impulsionada pela riqueza, pelo crescimento econômico, pelo desenvolvimento técnico-científico, que acabaram se tornando os responsáveis pelos perigos e ameaças que a caracterizam. Portanto é necessária e até mesmo urgente a formação de novos valores e práticas, ante a crescente degradação da vida e do ambiente, resultante do processo de modernização e de produção de tecnologias potencialmente destrutivas.

Por essa razão, é premente o estudo da problemática ambiental, do risco e da necessidade de uma educação ambiental crítica, bem como da formação de uma consciência e de um sujeito ecológico (que seja fomentador de um debate público

sobre os problemas socioambientais).

Conviver com os riscos não se trata de uma escolha da sociedade, mas é uma consequência do desenvolvimento do corpo social. Cabe ao homem gerenciar tais riscos com o objetivo de reduzi-los ao mínimo possível, buscando nortear-se sempre pelos princípios da prevenção e precaução.

Assim busca-se demonstrar a implementação de uma responsabilidade civil preventiva como meio eficaz de gerenciamento do riscos ao meio ambiente. Ou seja, aplicar a responsabilização anterior a ocorrência da lesão, quando se estiver diante de risco de dano.

Comprovada a fundamentabilidade do direito ao meio ambiente equilibrado e paralelamente demonstrada a urgência da atuação da tutela protetiva em caráter preventivo pelo Direito em face da degradação do meio ambiente, o que se pretende é dar um passo para comprovar a necessidade de repensar as questões eficazes de gerenciamento dos riscos ao meio ambiente, que inclusive em sua maioria devem anteceder o procedimento licitatório, como primar pelo princípio da prevenção, implementando de uma vez por todas a responsabilidade civil preventiva, com o fim de aproximá-la de um modelo mais capaz de tutelar os direitos fundamentais das pessoas e dar um maior enfoque em questões que podem promover uma educação ambiental.

É evidente que se deve agregar que o nível de informação do qual dispõe a sociedade é inadequado e muitas vezes tendencioso. Ora, que as empresas industriais procurem sempre obter maiores benefícios, não é nada surpreendente. Talvez o surpreendente seja que agora persigam fins humanitários, sociais ou políticos.

A incerteza e a ignorância sempre caracterizaram o conhecimento humano, e a verdade é que hoje constituem o paradigma e elemento estruturante da nossa sociedade, a qual move-se no *reino da incerteza*. O desenvolvimento tecnológico fez-se acompanhar de um modelo de bem-estar e conforto da gestão de riscos imprevisíveis e não contabilizáveis¹.

Ao longo das últimas décadas, privilegiaram-se sistemas e tecnologias de produção que conduziram o planeta a uma situação limite. No entanto isso não tem sido um obstáculo para continuar com este processo destrutivo da vida.

¹ CARVALHO, Délton Winter de. *Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 29-30

O paradigma da segurança existencial, estruturado no progresso e na tecnologia, deu lugar ao medo do risco. Assiste-se a uma transição de uma sociedade industrial para uma sociedade de risco². A elevação do risco a elemento estruturante da nossa sociedade resultou da confrontação com efeitos que, anteriormente, eram inimagináveis e foi ampliada pela intensificação do estado e da divulgação de informação científica que, em lugar de certezas, manifesta cada vez mais dúvidas.

Neste âmbito, e com o fito de trazer à baila todas estas questões, no primeiro capítulo será abordado a fundamentação constitucional da aquisição de bens e serviços ecologicamente sustentáveis pela administração pública, trazendo, dentre outras questões, a tutela dos direitos fundamentais ao meio ambiente equilibrado, bem como os instrumentos trazido pela Lei Federal 12.349/2010.

Já no segundo capítulo analisaremos a sociedade do risco, dando ênfase ao contexto trazido por Ulrich Beck numa posição fortemente crítica as denomina “sociedade de risco global”, caracterizando-as como aquelas sociedades que – a princípio de maneira encoberta e logo em forma cada vez mais evidente – estão enfrentando os desafios da possibilidade de autodestruição real de todas as formas de vida no planeta.

Já as formas de controle para a legalidade do processo licitatório, de acordo com a economia e sustentabilidade, será abordada no terceiro capítulo, aonde será tratado a importância da educação para a gestão ambiental na sociedade de risco, a necessidade de que o gestor público formule adequadamente o instrumento convocatório e o papel fundamental e de destaque dos Tribunais Contas na efetivação do desenvolvimento nacional sustentável.

Partindo dessa problemática, o objetivo geral desta dissertação reside no fato de investigar as possibilidades da utilização de critérios sustentáveis nas licitações públicas brasileiras, tendo como perspectiva a tutela coletiva do direito ao meio ambiente, compreendido na perspectiva de um direito humano e de um direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

² FREITAS MARTINS, Ana Gouveia e. *O princípio da Precaução no Direito do Ambiente*. Lisboa: Associação Acadêmica da Faculdade de Direito. 2002, p.13.

1 DA FUNDAMENTAÇÃO CONSTITUCIONAL DA AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS ECOLÓGICAMENTE SUSTENTÁVEIS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E A IMPLEMENTAÇÃO DA OBRIGATORIEDADE DE COMPRAR SUSTENTÁVEL

1.1 Proteção Constitucional ao Meio Ambiente

Os progressos da ciência e da tecnologia contribuíram para a ampliação da longevidade das populações mundiais e, conseqüentemente, para o aumento dessas populações. Ao lado desse cenário de expansão demográfica, a economia capitalista mundial tem voltando-se para potencializar a expansão de seus mercados com a elevação dos níveis de produção, necessitando, cada vez mais, de matérias-primas e de recursos naturais.

Assim, as pressões sobre o meio ambiente passaram a ser gigantescas, tanto pelo lado da busca de novas fontes de recursos quanto pela degradação ambiental, resultante do despejo de resíduos na natureza³. Diante desse cenário de pressões sobre o meio ambiente, pouco a pouco formou-se uma consciência de preservação ambiental e de desenvolvimento sustentável.

A constatação dos graves danos causados aos ecossistemas conduziu as nações mais desenvolvidas à adoção de agendas de gestão sustentável, incluindo medidas relacionadas com o desempenho ambiental das respectivas administrações públicas⁴.

No Brasil, cerca de 15% a 20% do nosso PIB é oriundo de compras públicas. A despeito do avanço no arcabouço jurídico orientado para as contratações sustentáveis no Brasil existente nos últimos anos, é notável a necessidade de mudança de cultura, valores, comportamentos arraigados nas organizações públicas, ainda incompatíveis com o novo paradigma que se pretende construir⁵.

³ VALENTE, Manoel A. L. *Marco legal das licitações e compras sustentáveis na administração pública*. Consultoria legislativa. Brasília: Biblioteca da Câmara dos Deputados, 2011. Disponível em: <www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos.../2011_1723.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2017. P. 10.

⁴ *Ibidem*, p.5.

⁵ SILVA, Renato Cader da; BARKI, Teresa Villac Pinheiro. Compras públicas compartilhadas: a prática das licitações sustentáveis. *Revista do Serviço Público*. Brasília-DF, v. 63, nº 02, abr/jun de 2012. Disponível em: <http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=929>. Acesso em 10/02/2017.

Uma compreensão de que este forte impacto das compras governamentais incorreria positivamente para que os agentes econômicos começassem a investir na produção de bens e serviços ambientalmente sustentáveis, pode ter levado o governo federal a começar a investir efetivamente na normatização das denominadas compras públicas sustentáveis.

A constitucionalização da proteção do meio ambiente já é uma tendência internacional, contemporânea do surgimento e do processo de consolidação do direito ambiental. Mas constitucionalizar é uma coisa; constitucionalizar bem, outra totalmente diversa. Ninguém deseja uma Constituição reconhecida pelo que diz e desprezada pelo que faz ou deixa de fazer⁶.

No tema da proteção constitucional do meio ambiente interessa conhecer os vários modelos éticos e técnicos que vêm sendo propostos e utilizados, para - a partir daí - melhor apreciarmos suas repercussões concretas no campo legislativo ordinário e na implementação das normas jurídico-ambientais⁷.

Conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável têm sido discutidos e criticados por diferentes correntes teóricas e científicas, especialmente no que diz respeito a sua aplicabilidade.

O conceito de desenvolvimento sustentável, considerado por muitos como um conceito político, foi colocado em evidência com a iniciativa da ONU (1987) de inserção da expressão em circulação em um encontro internacional que gerou a publicação do relatório *Nosso Futuro Comum*⁸. Este conceito trazido revela a preocupação com o bem-estar das populações futuras e a necessidade de serem conciliadas as dimensões econômica, política, social, ambiental e cultural do desenvolvimento. Desde seu lançamento, o conceito de desenvolvimento sustentável enraizou-se e se espalhou substancialmente no tecido institucional, nas esferas pública e privada, sensibilizou a mídia e moldou o universo das decisões políticas. Na academia, após um estranhamento inicial, o desenvolvimento.

O meio ambiente, como objeto de políticas públicas, apresenta um conjunto peculiar de características, que se diferenciam de outras áreas das políticas públicas.

⁶ VASCONCELOS, Benjamin A. Herman e. *O Meio Ambiente na Constituição Federal de 1988*. Informativo Jurídico da Biblioteca Ministro Oscar Saraiva, v. 19, n. 1, jan./jun. 2008.

⁷ *Ibidem*.

⁸ SILVA, Renato Cader da, e BARKI, Teresa Villac Pinheiro. *Op.cit.*, p.85.

Assim, a política ambiental, em regra, atua sobre problemas que envolvem bens comuns, o que implica gerenciar problemas relevantes de ação coletiva. Os benefícios gerados pelo uso de um bem público muitas vezes estão concentrados nas mãos de produtores, enquanto os custos são espalhados amplamente e, muitas vezes, não são internalizados.

Essa constatação fundamenta posições, como a do movimento de justiça ambiental, bem como a demanda – inserida no paradigma do desenvolvimento sustentável – por justiça distributiva na presente geração, em especial no que toca aos países em desenvolvimento, e em relação às futuras gerações. No senso comum e na reprodução discursiva conservadora, as políticas ambientais podem surgir no cenário político com o estigma de as “estragaprazeres”⁹.

As chamadas ecopolíticas são caracteristicamente chamadas de “negativas” em comparação a outras políticas, sempre ressaltando o que não deveria ser feito e enfatizando o lado negativo da implementação de políticas “positivas”. Nesse contexto, pode-se considerar que o meio ambiente foi historicamente considerado por políticos, burocratas, empresários, entre outros atores, como um entrave ao desenvolvimento, cuja concepção limitava-se ao crescimento econômico¹⁰.

Assim, é importante destacar que os diversos atores sociais, que participam do processo de formulação de políticas públicas e de tomada de decisão, formam um campo de forças que orientam o rumo dessas políticas, sob a ótica da efetivação dos valores e diretrizes constitucionais.¹¹ Ocorre que esse campo de forças está diluído em estruturas institucionais fragmentadas sob o ponto de vista administrativo, o que gera a tendência de que se formulem e executem importantes decisões nas áreas industrial, energética, agrícola, entre outras, sem a devida atenção à questão ambiental.

Incumbe destacar, ainda, que entre os princípios da ordem econômica constitucional existentes, está o da defesa do meio ambiente (art. 170, inciso VI).

A proteção ambiental, geralmente, costuma ser vista como um obstáculo ao crescimento econômico, entretanto, é indispensável para a garantia do desenvolvimento sustentável, até porque somente esse é capaz de assegurar os objetivos maiores da atividade econômica, que são a existência digna das presentes e

⁹ Ibidem, p.86

¹⁰ GUIMARAES, Roberto, P. Facilitating Dialogue Between Science/Policy and Policy/Science: some General Reflections and Proposals for the Path Ahead. *First Ihdp Science-Policy Dialogue Symposium*. Berne, Switzerland, September, 2006. p.21-22.

¹¹ ¹¹ SILVA, Renato Cader da, e BARKI, Teresa Villac Pinheiro. Op.cit., p.85.

futuras gerações e a justiça social, já que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito de todos¹².

Para Tavares¹³, o princípio da defesa do meio ambiente na ordem econômica exprime a necessidade de conciliação entre o desenvolvimento econômico e as práticas de preservação do meio ambiente, sendo que nem o desenvolvimento pode ser impedido pela proteção ambiental, nem o meio ambiente pode ser desconsiderado pelo desenvolvimento econômico, devendo a exploração dos recursos ambientais necessários ser pautada pelas diretrizes do chamado desenvolvimento sustentável, opondo-se à devastação ambiental inconsequente e desmedida.

(...) assegurar uma vida digna e com qualidade a todos é (ou deve ser) o principal objetivo tanto do Direito Econômico quanto do Direito Ambiental. Ainda que haja uma visão pessimista da defesa do meio ambiente como entrave à medida econômica, é indiscutível que é dever do Estado regular a exploração econômica tendo a preservação do meio ambiente, principalmente daqueles recursos naturais esgotáveis, como uma das mais importantes formas de desenvolvimento social.¹⁴

Embora o economista Del Masso entenda que a defesa do meio ambiente seja uma dificuldade ao desenvolvimento da atividade econômica, concorda que seja, de fato, dever do Estado regular a exploração econômica, cuidando para que a preservação do meio ambiente, principalmente quando se trata de recursos naturais esgotáveis, seja uma das mais importantes formas de desenvolvimento social¹⁵.

É inequívoco o fato de que se caracteriza exercício da atividade econômica a atuação do Estado que visa satisfazer suas necessidades que devem ser desenvolvidas em atendimento ao princípio da defesa do meio ambiente, em prol da garantia de uma vida digna, em um ambiente equilibrado, para as presentes e futuras gerações. Nesse sentido

Considera-se atividade econômica o conjunto de ações exercidas ou desempenhadas pelas pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado para a produção de riquezas, lucros ou vantagens para a satisfação de suas necessidades ou das necessidades de interesse

¹² SILVA, Carolina Brasil Romão e. A Análise Da Avaliação De Impacto Ambiental-Aia Como Instrumento De Política Pública Ambiental. . *XXIV Encontro Nacional do Conpedi - UFS -Direito E Sustentabilidade*. Disponível em <http://www.conpedi.org.br/publicacoes/c178h0tg/g49b169m/JU5lq0n6m4693l7u.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2017.

¹³TAVARES, André Ramos. *Direito constitucional econômico*. São Paulo: Método, 2003.

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ DEL MASSO, Fabiano. *Direito Econômico*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

pessoal, social ou coletivo, público ou de todos, observado o princípio geral de não lesar ninguém.¹⁶

O principal capítulo da Constituição Federal destinado ao meio ambiente está inserido na Ordem Social com muita propriedade, uma vez que o bem-estar da sociedade deve ser a grande meta de toda política do Ente Administrativo.

Como bem ressalta Miladré¹⁷, o crescimento econômico ou o desenvolvimento socioeconômico deve portar-se como um instrumento, um meio eficaz para subsidiar o objetivo social maior. Neste caso, as atividades econômicas não poderão, de forma alguma, gerar problemas que afetem a qualidade ambiental e impeçam o pleno atingimento dos escopos sociais.

Nesta espreita, fica claro que a defesa do meio ambiente, elencada como um dos princípios da ordem econômica, não tem como objetivo principal obstacularizar o exercício da atividade econômica como um todo, mas certamente àquela que provoque prejuízo e degradação ambiental¹⁸.

Durante várias passagens o legislador Constitucional deixou expressa sua preocupação envolvendo questões fundamentalmente entrelaçadas como desenvolvimento econômico, prevenção e meio ambiente¹⁹.

Como exemplo pode-se citar a exigência de EIA (estudo de impacto ambiental – previsto no artigo 225, parágrafo único da Constituição Federal). Existe ainda a Resolução nº 1 do CONAMA que dispõe sobre o licenciamento de atividade modificadora do meio ambiente, bem como a elaboração prévia de Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), previsto no parágrafo segundo do referido artigo 225 da Carta. Tratam-se de medidas preventivas com vistas a evitar a ação devastadora do estabelecimento de uma indústria ou projeto, em que estejam presentes na atividade agentes poluentes ou de potencial degradação do meio ambiente.

Derani aponta que dentro da realidade em que vivemos de um mercado capitalista, com uma visão social bem acanhada se comparada com àquela que visa o lucro, se mostra cada vez mais fundamental que o Estado promova instrumentos

¹⁶SOUZA, Lilian Castro de. **Política nacional do meio ambiente e licitações sustentáveis**. In: SANTOS, Murillo Giordan; BARKI, Teresa Villac Pinheiro (Coordenadores). *Licitações e contratações públicas sustentáveis*. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 103-115.

¹⁷MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 5. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.p.149.

¹⁸AZEVEDO, Plauto Faraco de. *Ecocivilização: ambiente e direito no limiar da vida*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

¹⁹DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. *A defesa do meio ambiente como princípio da ordem econômica*. Âmbito Jurídico, Rio Grande, XII, n. 66, jul. 2009. Disponível em: Acesso em 13 abr. 2017

necessários a uma atitude social. Uma política econômica consciente não pode ignorar a necessidade de uma política de proteção dos recursos naturais²⁰. Não se trata de um relacionamento em sua origem conflitante, mas apenas dois aspectos da relação entre homem-natureza, frente a imanente necessidade de expansão produtiva da atividade econômica, que se torna apropriativa, onde a natureza passa a ser exclusivamente recurso.

Prossegue o autor enfatizando que não há essencialmente uma separação material entre economia e ecologia, pois a base do desenvolvimento das relações produtivas está na natureza. Esta união visceral, necessariamente tem que se fazer sentir no interior do ordenamento jurídico. São estes os elementos que sustentam a tese de que a realização do artigo 225 da Constituição passa pela efetividade do artigo 170 e vice-versa.

1.2. Da Tutela dos Direitos Fundamentais ao Meio Ambiente Equilibrado

Os direitos fundamentais estão intimamente ligados à dignidade da pessoa humana, uma vez que surgiram para que esta fosse protegida.

Quanto mais um direito tende a promover a dignidade humana, mais essencial e fundamental ele é. A fundamentalidade dos direitos do homem parte do epicentro, que é a dignidade humana. Essa dignidade tem a ver com o ser pessoal do homem, é a base de qualquer direito²¹.

De certo que os direitos fundamentais devem ser a “espinha dorsal” de todo ordenamento jurídico, pois refletem os ideais de liberdade, igualdade e fraternidade e, uma vez assegurados, garantem ao homem uma vida plena e digna e o direito ao meio ambiente deve estar inculcado neste conceito²².

Após a Segunda Guerra Mundial o indivíduo passou a ser inserido em uma coletividade global, e não mais a ser visto de forma individualizada. “Foi à partir daí que

²⁰ DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Max Limonad, 2001.p. 191.

²¹ BERTOLDI, Márcia Rodrigues. *O Direito Humano a um Meio Ambiente Equilibrado*. BuscaLegis. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/26472-26474-1-PB.pdf>>. Acesso em abr. 2017.

²² RIZATTO, Débora Cristina Mericoffer. Direito Fundamental ao Meio Ambiente e Efetividade da Tutela Constitucional Ambiental. *Revista Jus Navigandi*, Teresina, ano 19, n. 3990, 4 jun. 2014. Disponível em: . Acesso em: março/2017.

surgiram os chamados direitos transindividuais, metaindividuais alicerçados no ideal de solidariedade e de fraternidade. Os principais são: o direito à paz, ao desenvolvimento, à comunicação, à proteção do consumidor e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”²³.

Todos têm interesse, seja de forma direta ou indireta, na garantia destes direitos. Eles “distinguem-se dos demais em razão de sua titularidade coletiva, ou seja, esses direitos não pertencem a uma pessoa determinada e sim a toda a coletividade”²⁴.

É indispensável a análise do artigo 225 da Constituição Federal para que se compreenda a fundamentação da tutela constitucional ao meio ambiente.

Segundo Silva²⁵, o dispositivo se divide em três conjuntos de normas, sendo elas: a “norma-matriz” correspondente ao caput; o §1º, em que aparecem os instrumentos de garantia e efetividade do direito enunciado no caput e, por último, um conjunto de determinações particulares, em relação a objetos e setores referidos nos §§ 2º a 6º, que por tratarem de áreas e situações de elevado conteúdo ecológico, merecem desde logo proteção constitucional.

O autor prossegue explicando que a “norma-matriz”, que é aquela que contém os princípios que norteiam a questão ambiental, é de extrema relevância, far-se-á aqui, um exame do caput, destacando seus pontos principais e deixando para o próximo capítulo, o § 1º do referido artigo, com seus meios de atuação para garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Sampaio caracteriza os princípios de Direito Ambiental²⁶ da seguinte forma:

Os princípios de Direito Ambiental têm a ossatura dos demais princípios, como eles, gozam das peculiaridades de sua dinâmica e de relativa abertura semântica. E, quando alçados ao patamar constitucional, ganham maior vitalidade de fonte (fonte de primeiro grau) e configuram a “Constituição da Cooperação e da Amizade”, a “Constituição do Ambiente.

²³ JABORANDY, Carla Cardoso Machado. *A Fraternidade No Direito Constitucional Brasileiro: Um Instrumento Para Proteção De Direitos Fundamentais Transindividuais*. Salvador/BA, 2016 Disponível em <repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/20048.>

²⁴ BREGA FILHO, Vladimir. *Direitos Fundamentais na Constituição de 1988: conceito jurídico das expressões*. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2002.P.23

²⁵ SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 5. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004.p.52.

²⁶ SAMPAIO, José Adércio L.; WOLD, Cris; NARDY, Afrânio. *Princípios de Direito Ambiental: na dimensão internacional e comparada*. Belo Horizonte: Del Rey. 2003. P.47.

O princípio do desenvolvimento sustentável significa um desenvolvimento econômico e social pautado na conservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, de tal forma que estas possam usufruir de um meio ambiente sadio.

Não basta, entretanto, apenas legislar. É fundamental que todas as pessoas e autoridades responsáveis se lancem ao trabalho de tirar essas regras do limbo da teoria para a existência efetiva da vida real; na verdade, o maior dos problemas ambientais brasileiros é o desrespeito generalizado, impunido e impunível, à legislação vigente. É preciso, numa palavra, ultrapassar a ineficaz retórica ecológica – tão inócua quanto aborrecida – e chegar às ações concretas em favor do ambiente e da vida. Do contrário, em breve, nova modalidade de poluição – a “poluição regulamentar” – ocupará o centro de nossas preocupações²⁷.

O desenvolvimento sustentável visa à harmonização do crescimento econômico com a preservação da natureza, de modo a garantir vida digna às presentes e futuras gerações. O esgotamento dos bens naturais é consequência lógica da sua má utilização, em um ritmo muito mais acelerado do que o da capacidade de recomposição da natureza. Assim, somente um uso moderado e compassado dos recursos naturais é que será capaz de garantir sua disponibilização para as gerações futuras²⁸.

Neste sentido Fensterseifer afirma que “os princípios que regem o desenvolvimento ambiental e socialmente sustentável devem orientar e vincular as condutas públicas e privadas no seu trânsito pela órbita econômica”²⁹.

Leff, por sua vez, com propriedade, afirma que:

Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental de direito, o desenvolvimento sustentável vai além do propósito de capitalizar a natureza e de ecologizar a ordem econômica. A sustentabilidade ambiental implica um processo de socialização da natureza e o manejo comunitário dos recursos, fundados em princípios de diversidade ecológica e cultural³⁰.

²⁷ MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 5. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.p.148.

²⁸ ZIMMERMANN, Cirlene Luiza. *A administração pública e o consumo sustentável*. Revista da Advocacia Virtual da AGU, ano XI, nº 116, set. 2011. Disponível em Acesso em: 15 mar. 2017.

²⁹ FENSTERSEIFER, Tiago. *Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental de direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. p.103.

³⁰ LEFF, Enrique. *Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder*. Petrópolis: Vozes, 2001. p.42.

O Estado possui um dever distinto, justamente por ser dele a responsabilidade de atender os anseios gerais da sociedade, em busca do bem comum, devendo, portanto, agir de maneira ativa na proteção do meio ambiente, almejando e observando o desenvolvimento sustentável, assim como viabilizando meios e instrumentos idôneos para que a sociedade também detenha habilidades de exercer sua concorrente obrigação constitucional.

E é em decorrência deste dever do Estado de atender ao bem comum da sociedade, que ele deve, dentre suas obrigações, agir de maneira ativa em prol do desenvolvimento nacional sustentável, e será exatamente daí que decorre como importante instrumento estatal a Licitação Sustentável, que se encontra estreitamente lastreada por inúmeros princípios ambientais, administrativos e constitucionais.

1.3. Instrumentos da Lei 12.349/2010

As licitações sustentáveis correspondem a uma forma de inserção de critérios ambientais e sociais nas compras e contratações realizadas pela Administração Pública, visando à maximização do valor adicionado e, ao mesmo tempo, a minimização dos impactos ambientais e sociais adversos.

Mesmo porque, o Estado, como indutor de políticas sociais e públicas, deve agir de modo responsável, tendo em vista a sua influência no mercado consumidor e na economia como um todo. Considerando este elevado poder do Estado, a priorização de contratação de bens e serviços considerados ambientalmente sustentáveis ensejará a inovação das formas de produção por parte dos fornecedores, que buscarão atender aos requisitos estabelecidos pela Administração³¹.

É certo que a adoção de critérios ambientais nas compras e contratações realizadas pela administração pública constitui um processo de melhoramento contínuo, adequando os efeitos ambientais das condutas do Poder Público à política de prevenção de impactos negativos ao meio ambiente

Nesse sentido, é válido destacar alguns conceitos para as compras públicas sustentáveis:

³¹ FLORA, Esser Della. *Administração Pública e Responsabilidade Social: a prática de contratações públicas sustentáveis*. Programa Nacional de Administração Pública. Maringá, 2011

Compra Pública Sustentável ou Licitação Sustentável é um processo por meio do qual as organizações, em suas licitações e contratações de bens, serviços e obras, valorizam os custos efetivos que consideram condições de longo prazo, buscando gerar benefícios à sociedade e à economia e reduzir os danos ao ambiente natural³².

A Licitação Sustentável também já foi definida como um processo por meio do qual as organizações, em suas licitações e contratações de bens, serviços e obras, valorizam os custos efetivos que consideram condições de longo prazo, buscando gerar benefícios à sociedade e à economia e reduzir os danos ao ambiente natural"³³.

O Ministério do Planejamento, em seu sítio virtual³⁴, definiu as licitações sustentáveis como sendo aquelas que priorizam a compra de produtos que atendem critérios de sustentabilidade, como facilidade para reciclagem, vida útil mais longa, geração de menos resíduos em sua utilização, e menor consumo de matéria-prima e energia. Para isso, é considerado todo o ciclo de fabricação do produto, da extração da matéria-prima até o descarte. Essas contratações abrangem, por exemplo, aquisição de “computadores verdes”, equipamento de escritório feitos de madeira legal, papel reciclável, transporte público movido à energia mais limpa, alimentos orgânicos para cantinas e sistemas de ar condicionado com soluções ecológicas mais evoluídas.

O tema sustentabilidade surgiu nos certames licitatórios a partir da Instrução Normativa nº 01 de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade no processo de aquisição de bens, contratação de serviços ou obras na Administração Pública, onde no seu artigo primeiro estabelece:

Art. 1º Nos termos do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, as especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas.³⁵

³² CARVALHO FILHO, José dos santos. *Manual de Direito Administrativo*. 15.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008, p.5.

³³ STROPPIA, Christiane de Carvalho. Licitação sustentável. In: *Seminário Internacional De Compras Governamentais*, p. 09 In: SANTOS, Murillo Giordan; BARKI, Teresa Villac Pinheiro (Coord.). op.cit., p.29.

³⁴ BRASIL, Ministério do Planejamento. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/logistica-e-tecnologia-da-informacao/noticias/planejamento-apresenta-licitacao-verde-em>>. Acesso em mai. 2017.

³⁵IN nº 01/2010. Instrução Normativa de 19 de janeiro de 2010. Disponível em: http://www.int.gov.br/Novo/pregao/pdfs/INT_RJ_Instrucao_Normativa_012010.pdf. Acesso em: 10/07/2010.

O artigo 2º da mencionada norma prossegue asseverando que “para o cumprimento do exposto no fundamento da Instrução, o instrumento convocatório deverá formular as exigências ambientais atentando para não ferir o princípio da competitividade”

Com essa finalidade, a Lei nº 12.349/10, alterou o art. 3º da Lei 8.666/93 e incluiu a sustentabilidade nos processos licitatórios.

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.

A licitação sustentável é um meio viável e legal para a redução do impacto ambiental gerado com a aquisição de bens e serviços por parte dos entes públicos.

É de se ressaltar também que, a caracterização e o quantitativo do objeto a ser contratado deve estar em conformidade com as necessidades de manutenção e preservação sustentável do meio ambiente, atendendo-se ao disposto no artigo 15, parágrafo 7º, inciso II, da Lei federal nº 8.666/93.

Com o objetivo de apresentar as principais iniciativas internacionais e nacionais de licitação sustentável no intuito de que possa servir de exemplo e auxiliar gestores e planejadores das compras públicas a tomarem decisões cada vez mais direcionadas a uma prática sustentável, buscou-se conceituar o termo licitação sustentável definido como um processo por meio do qual as organizações buscam integrar critérios ambientais, sociais e econômicos a todos os estágios do processo de licitação, valorizam os custos efetivos que consideram ao longo prazo³⁶.

Sendo o Poder Público um consumidor exigente nada mais correto do que o maior comprador do País imponha critérios de sustentabilidade em suas compras como meio de servirem de exemplo a toda a sociedade.³⁷

As contratações públicas sustentáveis têm o intuito de considerar a adoção de critérios socioambientais compatíveis com as diretrizes de desenvolvimento sustentável

³⁶ BIDERMAN, Rachel et al. *Guia de Compras Públicas Sustentáveis - Uso do Poder de Compra do Governo para a Promoção do Desenvolvimento Sustentável*. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

³⁷ Ibidem.

no desenvolvimento e implantação de políticas, programas e ações do governo, especialmente aquelas relacionadas à política de aquisições, contratações e suprimentos.

Para desenvolver suas atividades, o Estado necessita contratar serviços e bens. Para isso, deve buscar a proposta mais vantajosa existente no mercado e que atenda aos requisitos definidos pela Administração. A esse procedimento dá-se o nome de licitação.

As licitações devem obedecer a princípios constitucionais intrínsecos aos atos administrativos: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, conforme art. 37, caput, da Constituição Federal, além dos princípios específicos, contidos na lei geral de licitações tais como: vantajosidade, economicidade, isonomia, vinculação ao instrumento convocatório e julgamento objetivo³⁸.

A sustentabilidade consiste, em sentido amplo, na harmonização de objetivos sociais, econômicos e ambientais, ou seja, o desenvolvimento econômico e social aliado à preservação ambiental. E ainda, segundo Freitas ³⁹“[...] a sustentabilidade, bem assimilada, consiste em assegurar, hoje, o bem-estar físico, psíquico e espiritual, sem inviabilizar o multidimensional bem-estar futuro”.

O autor prossegue afirmando que embora atualmente exista previsão legal expressa para implementação das licitações sustentáveis, sua execução já era possível uma vez que a Constituição Federal Brasileira - CF já as autorizava, bastava apenas uma interpretação rasa sem grande esforço do artigo 225, conforme já mencionado anteriormente, que prescreve que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. No entanto sua era objeto dúvidas e questionamentos quanto à legalidade e a uma possível afronta à isonomia decorrente da inserção de critérios sustentáveis como forma de selecionar a proposta mais vantajosa.

A doutrina tem sido tendente em confirmar que, de fato, a proposta mais vantajosa não é nem deve ser vista como sinônimo de menor preço. Vale mencionar, aqui, o voto que fundamentou o Acórdão 1978/2009 do Plenário do TCU, o Ministro Guilherme Palmeira no sentido de que:

³⁸ FREITAS, Juez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. 1.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2011.p. 40.

³⁹ Ibidem. p.41.

as propostas desclassificadas atendiam plenamente ao conceito amplo de 'proposta mais vantajosa para a Administração', o qual, como se sabe, envolve aspectos outros que não somente o quesito preço [...] Ainda nessa esteira, o Ministro Relator Marcos Bemquerer Costa discorreu: [...] o conceito da proposta mais vantajosa, inserido no caput do artigo 3º da Lei n. 8.666/1993, não se confunde com o de "mais barato", visto que sua compreensão pressuporia o atendimento das exigências constitucionais de economicidade e eficiência; em seguida, ampara o entendimento nos ensinamentos de Antônio Carlos Cintra do Amaral, textualmente: É comum considerar-se que a maior vantagem para a Administração está sempre no menor preço. Isso reflete o entendimento, equivocado, de que a lei consagra a tese de que o mais barato é sempre o melhor, sem contemplação com a técnica e a qualidade. Esse entendimento não corresponde ao disposto na Lei 8.666/93 e conflita com os princípios da razoabilidade, eficiência e economicidade, que regem os atos administrativos, inclusive os procedimentos licitatórios.

A intenção do legislador quando da expressão "proposta mais vantajosa" não pode ser acatada somente no sentido de vislumbrar sempre o menor preço, mesmo porque em determinadas situações, é necessário que a aquisição de um bem que, embora seja mais caro do ponto de vista financeiro, seu custo final é menor.

Assim, embora um produto sustentável possa demandar mais recursos financeiros para ser adquirido, seus custos de uso, de manutenção e de descarte são menores. Se de fato fosse o desejo do legislador ordinário obrigar que a Administração Pública sempre contratasse pelo menor preço, isso estaria explícito na base legal que rege a matéria.

Justen Filho⁴⁰ orienta que a vantagem caracteriza-se como a adequação e satisfação do interesse coletivo por via da execução do contrato. Segundo o autor, a maior vantagem apresenta-se quando a Administração assumir o dever de realizar a prestação menos onerosa e o particular se obrigar a realizar a melhor e mais completa prestação. Configura-se, portanto, uma relação custo-benefício. A maior vantagem corresponde à situação de menor custo e maior benefício para a Administração. O objetivo ideal que o Estado deve alcançar mediante a licitação, que pelo menor preço se empreenda o melhor serviço.

Prossegue o renomado autor enfatizando que mais vantajosa não é a proposta de menor preço, mas a que se apresente mais adequada, mais favorável, mais consentânea com o interesse da Administração, observadas, sem dúvida, outras

⁴⁰ FILHO, Marçal Justen. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*. 11.ed. São Paulo: Dialética, 2009.

condições com o prazo, o pagamento do preço, a qualidade, o rendimento.

Menor preço não envolve apenas uma consideração a valores absolutos. O melhor preço configura-se em função da avaliação dos valores globais que a Administração desembolsará para fruição do objeto licitado. Não há defeito em se examinar questões técnicas para definir o melhor preço. Assim, o exame do rendimento e a apuração das qualidades propostas, enquanto meio de definir o melhor preço, não desnaturam a licitação. Trata-se de apurar o menor preço real - aquele que acarretará o menor desembolso (custo) para a Administração. [...]

Os custos de um determinado bem não devem se confundir com o seu preço. Existem inúmeras despesas, arcadas pelo adquirente, que não integram o valor pago à outra parte. A Administração também deve analisar os custos e não somente o preço quando define de quem vai contratar, quanto vai demandar e quanto está disposta a pagar. Deve ela verificar a vantajosidade não apenas financeira, mas também, ambiental dos produtos a serem adquiridos⁴¹.

Assim, a vantajosidade não deve ser atrelada exclusivamente ao fator financeiro. Ao Estado, são devidas prestações satisfatórias aliadas à qualidade apropriada. Filho⁴² exemplifica que de nada adiantaria ao poder público pagar valor ínfimo para receber objeto imprestável. Muitas vezes, a vantagem técnica apresenta relevância tamanha que o Estado tem de relegar a questão financeira.

O autor aduz que, ainda em relação à questão de custos, em algumas áreas, os produtos ambientalmente mais sustentáveis já se situam em um patamar de preços semelhante aos produtos “tradicionais”.

Além disso, se a demanda por produtos e serviços ambientalmente sustentáveis for incrementada, e a Administração Pública tem importante papel nisso, considerando-se o seu grande poder como comprador, a tendência é que as empresas invistam mais nesse tipo de produto/serviço, proporcionando uma tendência de redução de preços ante a ampliação de escala em termos de produção e comercialização, além do aumento de competição entre os fornecedores.⁴³

A Lei no 8666/93 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) estabelece em seu Art. 3º que “a licitação destina-se a garantir a observância do princípio

⁴¹ COSTA, Carlos Eduardo Lustosa da. As licitações sustentáveis na ótica do controle externo. Especialização em Auditoria e Controle Governamental - Programa de Ações de Educação Corporativa. Instituto Serzedello Corrêa – ISC/TCU, Brasília/DF. 2011.

⁴² FILHO, Marçal Justen. Op.cit., 2009.

⁴³ Portal do Conselho Nacional de Justiça. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/programas-e-acoas/pj-gestao-socioambiental/melhore-o-planeta/licitacao-sustentavel.>>

constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração”.

A partir da dicção legal que impôs à administração pública a seleção da proposta mais vantajosa, pode-se entender, em seu sentido mais amplo, que as propostas aceitas devem ser as mais convenientes para resguardar o interesse público primário e secundário; portanto, o poder público não pode adquirir produtos que provoquem danos ao meio ambiente, por ir de encontro ao interesse público⁴⁴.

A corroborar esse entendimento, a declaração da Conferência Rio 92 indica que “para alcançar o desenvolvimento sustentável, uma qualidade de vida superior a todos os povos, as nações deveriam reduzir e eliminar os padrões de consumo insustentáveis.”⁴⁵.

No mesmo sentido foi consagrando na Agenda 21⁴⁶, que dedica um capítulo específico para as mudanças de consumo e ressalta que “para alcançar um desenvolvimento sustentável serão necessárias tanto a eficiência nos processos de produção quanto mudanças nos padrões de consumo”.

As compras públicas sustentáveis aparecem mais explicitamente na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em Johannesburgo, em dezembro de 2002, impulsionando as autoridades públicas a promoverem políticas de contratação pública que favoreçam o desenvolvimento e a difusão de mercadorias e serviços convenientes ao meio ambiente⁴⁷.

Cader e Barki prosseguem afirmando que também possui grande relevância nesse tema a Lei no 12.187/09, referente à Política Nacional de Mudanças do Clima, que prevê o estabelecimento de critérios de preferência em licitações para economia de energia, água e outros recursos naturais (Art. 6, inciso XII), bem como a Lei no 12.305/10, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, ao estimular a adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços (Art. 7, inciso III).

O ganho de escala nas compras públicas pode reduzir o preço dos produtos e

⁴⁴ SILVA, Renato Cader da, e BARKI, Teresa Villac Pinheiro. Op.cit.

⁴⁵ RESOLUÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU) no 39/248, de 16 de abril de 1985.

Estabelece Diretrizes para a Proteção ao Consumidor das Nações Unidas. Disponível em:

<<http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/buscalegis/article/viewArticle/24028>>. Acesso em: jan/2017.

⁴⁶ UNITED Nations Department of Economic and Social Affairs: division for sustainable development. Agenda 21. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: Acesso em: janeiro/2017.

⁴⁷ SILVA, Renato Cader da, e BARKI, Teresa Villac Pinheiro. Op. Cit.

o Estado tem o papel indutor, no sentido de adotar ações que promovam a formalização de contratos de quantidades maiores.

1.4. Efeitos Deletérios ao Meio Ambiente: a crise ecológica na sociedade de risco

A problemática da sustentabilidade assume um papel central na reflexão em torno das dimensões socioeconômicas e ambientais do desenvolvimento e das alternativas que se configuram. Na sociedade contemporânea, a relação estabelecida entre os humanos e o meio ambiente está causando impactos cada vez mais complexos, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos, nas condições de vida das populações, capacidade de suporte planetária e na garantia da qualidade de vida das futuras gerações⁴⁸.

Carneiro⁴⁹ ao apresentar as origens da crise ambiental demonstra o problema partindo de duas esferas concêntricas, onde a maior representa o sistema ecológico e a menor o sistema econômico. A situação permaneceu até fins do século XIX, ocasião em que a demanda das matérias primas, energia e o nível de geração de resíduos por parte das atividades econômicas produtivas, não comprometia a dinâmica dos ambientes naturais. Todavia, no século XX o sistema econômico cresceu de maneira significativa propiciando uma grande mudança no sistema ecológico, acarretando assim exaurimento dos recursos naturais e incapacidade dos ecossistemas de absorverem as agressões impostas pela expansão econômica. Evidencia-se o surgimento da crise ambiental que na atualidade demonstra claramente sinais de que estamos ultrapassando os limites de suportabilidade natural do planeta trazendo sérios prejuízos no campo econômico, político, social e, por óbvio, para a existência da vida, produzindo um grande temor para a sociedade em termos planetários.

As compras e licitações sustentáveis possuem um papel estratégico para os órgãos públicos e, quando adequadamente realizadas, podem promover, de fato, a sustentabilidade nas atividades públicas.

Para tanto, é fundamental que os compradores públicos saibam delimitar

⁴⁸ JACOBI, Pedro Roberto. Educar na sociedade de riscos: o desafio de construir alternativas Pesquisa em Educação Ambiental. In: *Revista USP*, v.2, n.2, p. 49-65, 2007. Disponível em: <www.revistas.usp.br/pea/article/download/30029/31916>. Acesso em: maio/2017. p.2.

⁴⁹ CARNEIRO, Ricardo. *Direito ambiental: uma abordagem econômica*. Rio de Janeiro: Forense, 2003.p. 36-37.

corretamente as necessidades da sua instituição e conheçam a legislação aplicável e características dos bens e serviços que poderão ser adquiridos.

Conforme já debatido no presente estudo, a decisão de se realizar uma compra sustentável não implica, necessariamente, em maiores gastos de recursos financeiros. Isso porque nem sempre a proposta vantajosa é a de menor preço e também porque deve-se considerar, no processo de aquisição de bens e contratações de serviços, dentre outros aspectos, os seguintes⁵⁰:

- a) Custos ao longo de todo o ciclo de vida: É essencial ter em conta os custos de um produto ou serviço ao longo de toda a sua vida útil – preço de compra, custos de utilização e manutenção, custos de eliminação;
- b) Eficiência: as compras e licitações sustentáveis permitem satisfazer as necessidades da administração pública mediante a utilização mais eficiente dos recursos e com menor impacto socioambiental;
- c) Compras compartilhadas: por meio da criação de centrais de compras é possível utilizar-se produtos inovadores e ambientalmente adequados sem aumentar os gastos públicos;
- d) Redução de impactos ambientais e problemas de saúde: grande parte dos problemas ambientais e de saúde a nível local é influenciada pela qualidade dos produtos consumidos e dos serviços que são prestados;
- e) Desenvolvimento e Inovação: o consumo de produtos mais sustentáveis pelo poder público pode estimular os mercados e fornecedores a desenvolverem abordagens inovadoras e a aumentarem a competitividade da indústria nacional e local.

A multiplicação dos riscos, em especial os ambientais e tecnológicos de graves consequências, é elemento chave para entender as características, os limites e as transformações da modernidade. Os riscos contemporâneos explicitam os limites e as consequências das práticas sociais, trazendo consigo um novo elemento, a “reflexividade”⁵¹.

O risco está em toda parte fazendo com que prevaleça um grande sentimento de insegurança que parece ser alimentado pelo desenvolvimento das ciências e das técnicas que são cada vez melhores. O risco é a tradução de uma ameaça, de um perigo para aquele que está sujeito a ele e o percebe como tal.

⁵⁰ BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=36&idConteudo=10726&idMenu>>. Acesso em dez/ 2016.

⁵¹ BECK, Ulrich. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997. p.16-17.

Veyret⁵² o define como a percepção do perigo, da catástrofe possível e que existe apenas em relação a um indivíduo, a um grupo social ou profissional, uma comunidade, uma sociedade que o apreende por meio de representações mentais e com ele convive por meio de práticas específicas. Não há risco sem que haja um grupo que possa sofrer seus efeitos.

O risco nasce da percepção de um perigo ou de uma ameaça potencial que pode ter origens diversas e que denomina-se *álea*. Esta é sentida pelos indivíduos e pode provocar prejuízos às pessoas, aos bens e à organização do território. À luz dos acontecimentos que podem desencadear uma crise, a análise dos prejuízos remete ao que se denomina de vulnerabilidade. O risco, portanto, é a representação de um perigo ou *álea* que afetam os alvos que constituem indicadores de vulnerabilidade⁵³. Giddens afirma que o risco se refere a infortúnios ativamente avaliados em relação a possibilidades futuras.

A crise ecológica de Beck descreve o risco de ruptura direta das condições da existência material da sociedade, ou seja, da destruição objetiva da base material desta sociedade. A crise de Beck resulta, portanto, da potência destrutiva material da técnica - destruição técnica da matéria, e não crise de reprodução das relações sociais. Trata-se, conseqüentemente, de uma visão fetichizada da crise social, uma vez que a técnica concentraria o poder de produção e resolução da crise. Os atores sociais, por sua vez, seriam coadjuvantes de um processo caracterizado pela possibilidade de destruição material da sociedade⁵⁴.

A conclusão do autor é a de que a sociedade, produtora de riscos, torna-se cada vez mais reflexiva, o que significa dizer que ela se torna um tema e um problema para si própria. A sociedade torna-se cada vez mais autocrítica, e, ao mesmo tempo em que a humanidade põe a si em perigo, reconhece os riscos que produz e reage diante disso.

O conceito de risco passa a ocupar um papel estratégico para entender as características, os limites e as transformações do projeto histórico da modernidade⁵⁵.

O desenvolvimento do sistema industrial criou um mundo pautado pela

⁵² VEYRET, Yvette. *Os Riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente*. São Paulo: Contexto. 2007. p.11-24.

⁵³ GIDDENS, Anthony. *Para além da esquerda e da direita*. São Paulo: UNESP, 1997. p.33.

⁵⁴ ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília C. do A. Conflito social e risco ambiental- o caso de um vazamento de óleo na Baía de Guanabara. In: ALIMONDA, II. (Org.). *Ecologia Política - Natureza, Sociedad y Utopia*. Buenos Aires: CLACSO. 2002. p. 293-317.

⁵⁵ BECK, Ulrich. Op.cit., 1997. p.16-17.

incerteza e a “modernização reflexiva” da alta modernidade. Na sociedade de risco, o impacto da globalização, as transformações do cotidiano e o surgimento da sociedade pós-tradicional se caracterizam pela sua instantaneidade, embora contraditória, que inter-relaciona o global e o local e configura novas formas de desigualdades⁵⁶.

O progresso gerado pelo desenvolvimento da ciência e da tecnologia passa a ser considerado como fonte potencial de autodestruição da sociedade industrial, a partir do qual se produzem, por sua vez, novos riscos, de caráter global — afetando o planeta, atravessando fronteiras nacionais e de classes.⁵⁷

O progresso pode se transformar em autodestruição, na qual um tipo de modernização destrói o outro e o modifica. Coloca-se, portanto, a possibilidade de se reinventar, ou repensar, a civilização industrial, ao se sugerir uma (auto)destruição criativa⁵⁸.

Jacobi relata que é cada vez mais notória a complexidade desse processo de transformação de uma sociedade crescentemente não só ameaçada, mas diretamente afetada por riscos e agravos socioambientais. Num contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, a problemática envolve um conjunto de atores do universo educativo em todos os níveis, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar⁵⁹.

O supra citado autor prossegue no entendimento de que se vive no século XXI uma emergência que, mais que ecológica, é uma crise do estilo de pensamento, dos imaginários sociais, dos pressupostos epistemológicos e do conhecimento que sustentaram a modernidade. Uma crise do ser no mundo que se manifesta em toda sua plenitude: nos espaços internos do sujeito, nas condutas sociais autodestrutivas; e nos espaços externos, na degradação da natureza e da qualidade de vida das pessoas.

A essência da crise ambiental é a incerteza, e isto terá maior ou menor impacto de acordo com a forma como a sociedade levanta a questão da autolimitação do desenvolvimento, assim como da tarefa de redeterminar os padrões (de responsabilidade, segurança,

⁵⁶ JACOBI, Pedro Roberto. Op.cit., p. 49-65.

⁵⁷ GUIVANT, J. *A trajetória das análises de risco: da periferia ao centro da teoria social*. Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1998.p.18.

⁵⁸ BECK, Ulrich. BECK, Ulrich. Op.cit., 1997. p.12-13.

⁵⁹ JACOBI, Pedro Roberto. Op.cit.,. 49-65.

controle, limitação do dano e distribuição das consequências do dano) atingidos aquele momento, levando em conta as ameaças potenciais⁶⁰.

O tema da sustentabilidade confronta-se com o paradigma da “sociedade de risco”. De certo que isto implica a necessidade de se multiplicarem as práticas sociais baseadas no fortalecimento do direito ao acesso à informação, educação em uma perspectiva integradora e na preocupação do Estado em voltar suas atividades para o desenvolvimento nacional sustentável, e o meio mais eficaz que possui em mãos seria através das compras públicas.

⁶⁰ BECK, Ulrich. Op.cit., p.17.

2 A SOCIEDADE DE RISCO E SEU EFEITO PARA A EFETIVAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DAS LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS

2.1 O Conceito de Sociedade de Risco de Ulrich Beck

O conceito de risco passou a ocupar um papel estratégico para o entendimento das características, dos limites e das transformações do projeto histórico da modernidade e para reorientar estilos de vida coletivos e individuais. Num contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, isso envolve um conjunto de atores do universo educativo em todos os níveis, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento e a sua capacitação numa perspectiva interdisciplinar⁶¹.

Segundo o sociólogo alemão Ulrich Beck⁶², que em 1986 publicou estudos que pontavam uma novo paradigma social, que seria a nova modernidade. Quando se fala de risco, refere-se à produção de danos que são consequências de decisões humanas causadas (por ações ou omissões ante a representação de um evento danoso) por oposição ao perigo que importa à produção de danos imputáveis a causas alheias ao próprio controle, externas à decisão e que afetam o entorno (humano ou natural)⁶³.

Beck definiu o conceito de sociedade de risco como aquele que se cruza diretamente com o conceito de globalização, uma vez que os riscos são democráticos, afetando nações e classes sociais sem respeitar fronteiras de nenhum tipo.

O que se entende por riscos, na linha de Beck é algo como um produto histórico diante das ações e omissões humanas que levou a uma condição de vida social pautada pela questão de se evitarem os perigos. Dessa forma, pode-se admitir que, por volta dos séculos XIX e XX, a questão dos riscos resumia-se a problemas profissionais e empresariais, típicos do contexto de estabelecimento da sociedade

⁶¹Pedro Roberto Jacobi Universidade de São Paulo Educ. Pesqui. vol.31 no.2 São Paulo May/Aug. 2005 <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022005000200007>

⁶² Ulrich Beck. Nascido em 1944, professor titular de sociologia na Universidade de Munique e na London School of Economics and Political Science, Beck é o criador e um dos mais importantes pensadores da chamada Sociedade do Risco.

⁶³ BECK, Ulrich. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social*. São Paulo: UNESP, 1997. p. 11-72

industrial⁶⁴.

Na obra “Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade”, Beck identifica três fases da evolução do risco na sociedade: a sociedade pré-industrial, a industrial e a modernidade ou Sociedade de Risco.

A sociedade pré-industrial apresentava perigos coletivos e incalculáveis como pragas, epidemias e desastres naturais, considerados fenômenos do destino, que propriamente não projetavam decisões humanas. A transição em sociedade industrial passou a combinar estes perigos com os riscos fabricados pelas ações humanas, produzindo insegurança, mas com uma repercussão que podia ser contida. À medida que a sociedade industrial legitimava o modelo de produção liberal, com aspirações políticas, econômicas, morais e culturais da burguesia voltadas para o capitalismo²³, conduzia ao mesmo tempo para seu estado de autolimitação, face aos graves riscos que surgiam/surgem, e seu consequente caráter excludente que viola os sistemas de segurança⁶⁵.

Silva⁶⁶ entende que é possível distinguir o conceito de risco, que orienta a concepção de Sociedade de Risco, de perigo, porque esse se manifesta de causas externas, naturais, não atribuíveis ao homem, enquanto que o primeiro descende de uma dimensão humana, de escolha e aceitação dos efeitos, destacando que o risco é uma consequência do próprio atuar, enquanto o perigo é uma ameaça que provém do exterior.

Prossegue a supra citada autora afirmando que tais riscos podem ser caracterizados pela imprevisibilidade, invisibilidade, complexidade, ubiquidade, projeção de seus resultados no tempo, de ocorrência e dimensões incertas, resultante de ação ou omissão, sujeitando, nesse cenário, toda população à extrema insegurança.

A partir de tais conceitos, Beck passou a denominar a “sociedade de risco global” como sendo o próprio desenvolvimento da sociedade que a expôs a riscos sociais, políticos e ecológicos que cada vez mais escapam dos mecanismos institucionalizados de proteção e controle. O autor alerta que o processo de

⁶⁴ COELHO, Margarete de Castro. *O Princípio da Prevenção na Sociedade de Risco e os Ideais Da Democracia Ambiental*. Disponível em: <www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=ad246a293bfd2f31>. Acesso em 12 jan. 2018, p. 51.

⁶⁵ SILVA, Brisa Arnoud da. Uma Análise Sobre a Modernidade Reflexiva e a Complexidade Ambiental no Estado Socioambiental de Direito para o Compromisso do Desenvolvimento Sustentável. *Cardernos do Programa de Pós Graduação em Direito – UFRGS*. v.10, n.2, Rio Grande do Sul, 2015, p.106. Disponível em: <http://revistas2.uepg.br/ojs_new/index.php/sociais/article/view/7158/4623>. Acesso em: 23 dez. 2017.

⁶⁶ *Ibidem*, p.107.

modernização é alheio aos riscos de seu avanço. A sociedade, autora e sujeita dos riscos, os considera agindo como pudesse facilmente antecipá-los e geri-los⁶⁷.

Para Hammerschmidt, o sociólogo alemão, numa posição fortemente crítica com relação ao que denomina “sociedade de risco global”, as caracteriza como aquelas sociedades que – a princípio de maneira encoberta e logo em forma cada vez mais evidente – estão enfrentando os desafios da possibilidade de autodestruição real de todas as formas de vida no planeta⁶⁸.

David Goldblatt⁶⁹, citado por Morato Leite, afirma que uma sociedade qualificada pelo risco adere a uma leitura social de um ambiente (espaço) no qual somos obrigados a lidar cotidianamente com a ameaça *conhecida da catástrofe*, das situações de perigo, de seus responsáveis e dos problemas, sem que, no entanto, fôssemos capazes de tomar qualquer medida capaz de diminuir ou eliminar essa negativa probabilidade, a qual se acentua quando todos esses dados são revestidos por um “*irresistível estado de invisibilidade*”, seja social, institucional, política ou sistêmica, que impede e reluta permitir que suas causas venham a público.

A sociedade atual caracteriza-se pela existência de riscos, os quais diferenciam-se dos perigos (desastres naturais ou pragas de outras épocas), pois que são *artificiais*, no sentido de que são produzidos pela atividade do homem e vinculados a uma decisão deste. Por sua vez, perigos são as circunstâncias fáticas, naturais ou não, que sempre ameaçaram as sociedades humanas⁷⁰.

Hammerschmidt prossegue seu estudo afirmando que os riscos ameaçam um número indeterminado e potencialmente enorme de pessoas, e, inclusive, ameaçam a existência humana como tal, já que se trata de “grandes riscos tecnológicos”, ligados à exploração e manejo da energia nuclear, dos produtos químicos, de recursos alimentícios, de riscos ecológicos ou daqueles que podem chegar a tecnologia genética, os quais supõem a possibilidade de autodestruição coletiva.

Na explicação de Giddens, trazida por Goldblatt⁷¹, os perigos somente

⁶⁷BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. Tradução Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011. p. 9.

⁶⁸ HAMMERSCHMIDT, Denise. O risco na sociedade contemporânea e o princípio da precaução no Direito Ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, n.31, p.136-143, jul-set. 2003. p.139

⁶⁹ GOLDBLATT, David. *Teoria social do ambiente*. Lisboa: Piaget, 1996, p.228. Apud: LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Direito Ambiental na Sociedade de Risco*. São Paulo: Forense, 2002, p.18.

⁷⁰HAMMERSCHMIDT, Denise. *O Risco na Sociedade Contemporânea e o Princípio da Precaução no Direito Ambiental*. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo, v.31, ano 8. Jul/set 2003. p.138.

⁷¹ GOLDBLATT, David. *Teoria social do ambiente*. Lisboa: Piaget, 1996, p.228. Apud: LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Direito Ambiental na Sociedade de Risco*. São Paulo: Forense, 2002, p.18.

poderão ser entendidos como riscos, se forem conhecidos, se sua ocorrência puder ser prevista e sua probabilidade, calculada.

Falar em risco hoje é adotar uma postura de preocupação global, posto que, com a tecnologia e as inovações industriais, os riscos não se limitam mais a problemas internos ou às fronteiras dos Estados soberanos. A questão dos riscos ambientais passa a ser uma preocupação mundial, pois atinge a todos de maneira igual, ricos e pobres, no centro ou na periferia do planeta⁷².

A acentuação dos riscos que se veem expostas as sociedades caracteriza-se em função de decisões políticas muitas vezes tomadas à sua revelia.

Quando se fala de risco, refere-se à produção de danos que são consequências de decisões humanas causadas (por ações ou omissões ante a representação de um evento danoso) por oposição ao perigo que importa à produção de danos imputáveis a causas alheias ao próprio controle, externas à decisão e que afetam o entorno (humano ou natural)⁷³.

Nesse contexto é evidente o domínio dos interesses econômicos por cima dos interesses políticos e sociais. As decisões políticas (traduzidas em um fazer ou em um não fazer) tomam-se priorizando os requerimentos dos mercados. A sociedade e suas instituições (incluindo as políticas) subordinam-se a este novo poder que exige uma nova filosofia a seu serviço.

O conceito de risco passou a ocupar um papel estratégico para o entendimento das características, dos limites e das transformações do projeto histórico da modernidade e para reorientar estilos de vida coletivos e individuais. Num contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, isso envolve um conjunto de atores do universo educativo em todos os níveis, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento e a sua capacitação numa perspectiva interdisciplinar⁷⁴.

Apesar dos incontestáveis avanços promovidos pela Revolução Industrial, que evidentemente inovou, sofisticou e impulsionou a ascensão de todos os setores e transformou o modo de vida na sociedade, a Sociedade de Risco constata os resultados do modelo desenvolvimentista de crescimento a todo custo. A expressão

⁷² COELHO, Margarete de Castro, op. cit. p. 2.

⁷³ HAMMERSCHMIDT, Denise, op. cit. p. 137.

⁷⁴ JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educ. Pesqui.*[online]. 2005, vol.31, n.2, Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022005000200007>>. Acesso em: 19 jul. 2017

traduz o estado de insegurança, de iminente desgraça e riscos pluridimensionais desencadeados pelos efeitos imprevisíveis da ação predatória, cumulada e inconsequente do modelo de produção e consumo da sociedade industrial, capaz de pôr em xeque o futuro da humanidade e a vida na Terra⁷⁵.

Segundo José Rubens Morato Leite:

a revolução industrial do século XVIII foi o embrião do que se chama hoje de sociedade de risco, potencializada pelo desenvolvimento tecnocientífico e caracterizada pelo incremento na incerteza quanto às consequências das atividades e tecnologias empregadas no processo econômico.⁷⁶

A sociedade moderna foi marcada pela Revolução Industrial e seus contornos. A sociedade pós-moderna, contudo é caracterizada pela sociedade que agora precisa conviver com os riscos produzidos pela revolução tecnológica. Sob essa perspectiva, Milton Santos afirma que “a história humana é a verdadeira responsável pela criação da torre de babel em que vive a nossa era globalizada”⁷⁷.

Cabe destacar que os riscos a que se fez menção têm características singulares que os diferenciam daqueles da primeira revolução industrial, bem como as consequências derivadas dos eventuais danos ocasionados não estão ligadas a sujeitos, lugares ou períodos determinados, eis que se projetam no tempo e no espaço afetando pluralidade de seres vivos⁷⁸.

Nos tempos atuais o direito enfrenta o desafio incerto e complexo de controlar os riscos e a construção do futuro. Ao contrário de outras épocas, a sociedade de risco é marcada pela imprevisibilidade das situações de perigo que se colocam, e mesmo na sociedade industrial, as ameaças que se apresentavam não se definiam como agora, em que a sociedade é confrontada consigo mesma em relação aos riscos⁷⁹.

Segundo Coelho⁸⁰, ao falar sobre os riscos aos quais as sociedades contemporâneas estão submetidas, uma das perguntas cruciais que se pode fazer é, quais seriam os riscos aceitáveis e os não aceitáveis, considerando que vivemos em um planeta habitado por mais de sete bilhões de pessoas, e que todos necessitam comer, beber, trabalhar etc. e que se chegou a um nível de consumo que é difícil

⁷⁵ SILVA, Brisa Arnoud da. op. cit. 2015. p. 106.

⁷⁶ LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental na Sociedade de Risco: uma visão introdutória*. São Paulo: Saraiva, 2012, p. 14-15.

⁷⁷ BERTONCINI, Mateus Eduardo Siqueira Nunes; PILOTTO, Melissa Abramovici. *Dano ambiental na sociedade de risco – aspectos constitucionais e a atuação do estado*. *Direito ambiental II CONPEDI/UNINOVE (org)*. Florianópolis: FUNJAB, 2014. p.3.

⁷⁸ HAMMERSCHMIDT, Denise. op. cit. 2003, p.4.

⁷⁹ BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós Básica, 2002. p.237.

⁸⁰ COELHO, Margarete de Castro. op. cit. p- pag.2.

retroceder. Para esta indagação não se chega a uma resposta razoável sem antes passar-se por um debate iluminado por uma profunda reflexão ética.

A incerteza e a ignorância sempre caracterizaram o conhecimento humano e a verdade é que hoje constituem o paradigma e elemento estruturante da nossa sociedade, a qual move-se no *reino da incerteza*. O desenvolvimento tecnológico fez-se acompanhar de um modelo de bem-estar e conforto da gestão de riscos imprevisíveis e não contabilizáveis. Fala-se, a este propósito, de uma mudança de paradigma social.³

Ao longo das últimas décadas, privilegiaram-se sistemas e tecnologias de produção que conduziram o planeta a uma situação limite (contaminação do ar, da água, erosão dos solos, esquentamento, diminuição da capa de ozônio, aumento das radiações e perda da diversidade biológica). Observa-se, porém, que isso não tem sido um obstáculo para continuar com este processo destrutivo da vida, leia-se a sucessão de uma série de catástrofes que puseram ao descobrimento da fragilidade dos mecanismos de seguridade para afrontar situações limites.

O paradigma da segurança existencial, estruturado no progresso e na tecnologia, deu lugar ao medo do risco. Assiste-se a uma transição de uma sociedade industrial para uma sociedade de risco. A elevação do risco a elemento estruturante da nossa sociedade resultou da confrontação com efeitos que, anteriormente, eram inimagináveis e foi ampliada pela intensificação do estado e da divulgação de informação científica que, em lugar de certezas, manifesta cada vez mais dúvidas.⁸¹

No atual modelo econômico, as causas dos riscos e perigos possuem as mais diversas origens, o que lhe dá contornos de uma *multidimensionalidade*, circunstância que acentua as dificuldades das diversas instâncias de organização normativa em lidar com problemas dessa ordem.

A incapacidade de controlar os resultados gerados pelo desenvolvimento industrial eclode em danos e desastres ambientais compreendidos como consequências intrínsecas da modernidade, da Sociedade de Risco, no entanto, esses eventos não podem ser considerados incalculáveis para todo sempre⁸².

Comprometidos com o crescimento econômico global, Estado e poderes privados encobrem os frutos negativos do progresso, dissimulam os reais riscos

⁸¹ HAMMERSCHMIDT, Denise. op. cit. 2003. p. 6.

⁸² DEMAJOROVIC, Jacques. *Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: perspectivas para a educação corporativa*. São Paulo: Editora Senac, 2003. p. 35.

ambientais num faz-de-conta que os riscos não são reais, numa banalização que denota a irresponsabilidade organizada⁸³:

O caráter dito, organizado "desta falta de responsabilidade diz respeito ao silêncio que impera quanto ao risco destrutivo de certas técnicas, à concentração destes riscos sobre grupos sociais menos organizados e desprovidos de poder e à desinformação sistemática disseminada por um bloco de interesses que diz considerar a contaminação como „um mal necessário do desenvolvimento“, enquanto, é claro, este mal estiver atingindo essencialmente as populações de trabalhadores e de moradores de menor renda⁸⁴.

O reflexo da irresponsabilidade organizada induz o alheamento manipulado que incide na neutralização da população pela ausência de clareza das informações acerca dos possíveis prejuízos socioambientais e sequelas pelo uso e consumo de produtos que podem afetar a vida como um todo, a exemplo de propriedades agressivas e carcinogênicas de agrotóxicos, alimentos transgênicos, tecnologias radioativas, contaminações variadas, que dificultam a conscientização dos direitos e deveres ambientais, conflitante ao intercâmbio social solidário⁸⁵.

2.22O Dano Ambiental na Sociedade de Risco

A busca de um meio ambiente ecologicamente equilibrado tem sido uma das principais preocupações do Estado Moderno, possuindo, portanto, conotação de ordem mundial. A Sociedade de Risco, trazida sob a perspectiva de Ulrich Beck, tratou exatamente das consequências da sociedade industrial, da teoria dos riscos concretos e abstratos e da modernidade reflexiva, que será analisada mais adiante.

Após a Conferência de Estocolmo de 1972, o Direito Ambiental foi introduzido no âmbito do progressivo movimento de constitucionalização, de modo a possibilitar a garantia dos processos ecológicos essenciais⁸⁶.

Conforme leciona Hardin⁸⁷ o crescimento demográfico é incompatível com a preservação da natureza, causando assim a crise ambiental. O que significa dizer que o avanço tecnológico, as organizações industrial e econômica da sociedade estão em

⁸³ HAMMERSCHMIDT, Denise. op.cit. 2003. p.6.

⁸⁴ ACSELRAD, Henri. *A irresponsabilidade ambiental organizada*. Disponível em: <http://www.justicaambiental.org.br/v2/admin/anexos/acervo/17_030408_artigo_irresponsabilidade_ambiental_organizada_henri.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2017.

⁸⁵ HAMMERSCHMIDT, Denise. op. cit. 2003. p.143.

⁸⁶ BECK, Ulrich. op. cit. 2011.

⁸⁷ HARDIN, Garret. The Tragedy of the commons. In: CAMPBELL, Rez(Coord.). *Society and environment: the coming collision*. Boston: Ally and Bacon, 1972. p. 50. *Apud* LEITE, José Rubens Morato. op. cit., p. 22.

desequilíbrio com a qualidade de vida, pois esse desenvolvimento não tem se amoldado ao que estipula a Carta Magna, de que todos têm direito a uma vida saudável, em um meio ecologicamente equilibrado, sendo esse direito indisponível. Ocorre que a atividade econômica não tem demonstrado muito interesse em fazer com que o habitat natural do homem permaneça saudável

A crise ambiental é configurada por um esgotamento dos modelos de desenvolvimento econômico e industrial experimentados. Isso porque a revolução industrial que prometia uma vida melhor para todos, não cumpriu o que prometeu. Apesar dos muitos benefícios tecnológicos, a revolução industrial trouxe devastação indiscriminada para o meio ambiente, comprometendo desta forma, a qualidade de vida do homem⁸⁸.

Simone Sebastiao⁸⁹ salienta que o resultado desse progressivo desequilíbrio proporcionado pelo crescimento e aperfeiçoamento das necessidades humanas, conjugado a um sistema industrial que não atentou ao necessário respeito a finitude dos recursos naturais, foi o surgimento de uma verdadeira crise ambiental.

Segundo a referida autora:

a sociedade passa a conviver com os riscos ecológicos sobre os quais não tem mais controle. A crise deflagrada pela sociedade de risco, fruto da revolução tecnológica e das consequências do capitalismo do Estado Liberal, trata-se, também na opinião de Morato Leite, de uma crise de paradigma, uma crise própria da modernidade⁹⁰.

Com a evolução ao Estado Socioambiental de Direito e o reconhecimento constitucional do direito ao ambiente, que exprime a condição de superação de concepções desenvolvimentistas liberais estreitas e o reconhecimento da importância vital do ambiente ecologicamente equilibrado para a vida digna e o desenvolvimento humano, o legislador constituinte brasileiro conjuga desenvolvimento e qualidade de vida adaptando os instrumentos jurídicos às novas necessidades, levantando diante da economia a proteção ambiental, assegurando tanto o desenvolvimento econômico do país, quanto a preservação do ambiente ao conciliar na CRFB/88 o art. 3º, inc. II,

⁸⁸ BENJAMIM, Antonio Herman. A proteção do meio ambiente nos países menos desenvolvidos: o caso da América Latina. *Revista Direito Ambiental*. São Paulo, n. 0, 1995, p.83

⁸⁹ SEBASTIÃO, Simone Martins. *Tributo Ambiental: extrafiscalidade e função promocional do direito*. Curitiba: Juruá Editora, 2008. p. 176

⁹⁰ SEBASTIÃO, Simone Martins. op.cit., 2008. p. 176

o art. 170, inc. VI e art. 225, direcionando o desenvolvimento sustentável⁹¹.

Desde a Constituição de 1824 é possível identificar traços de proteção ao meio ambiente. O artigo 179, XXIV, por exemplo, dizia que nenhuma atividade empresarial poderia ser proibida, desde que não fosse contrário aos costumes públicos, à segurança, e saúde dos cidadãos. Mesmo sem dispor expressamente, é fato que o meio ambiente é isto a grosso modo: a garantia de um meio salubre para o exercício do trabalho⁹².

O compromisso constitucional é com o ambiente ecologicamente equilibrado, com a progressiva realização de direitos sociais, econômicos e culturais. O Direito Social Ambiental está apoiado nos pilares da função social e ecológica da propriedade, na solidariedade intra e intergeracional e no princípio da proibição de retrocesso⁹³.

Cabe Também ao ser humano, talvez até mais do que ao Estado a mudança de valores e comportamento perante a sociedade pós-moderna.

Nesse sentido Sarlet ⁹⁴afirma que

se há alguns séculos atrás o poder de intervenção do ser humano no meio natural era limitado, prevalecendo essa relação de forças em favor da natureza, hoje a balança se inverteu de forma definitiva. A relação de causa e efeito vinculada à ação humana, do ponto de vista ecológico, tem uma natureza cumulativa e projetada para o futuro. O princípio (e dever) constitucional da precaução (art. 225 §1º, V), analisado, nessa perspectiva, reforça a ideia de uma nova ética para o agir humano, contemplando a responsabilidade do ser humano para além da dimensão temporal presente e revelando o elo existencial e a interdependência entre as gerações humanas presentes e futuras.

Sarlet⁹⁵ reconheceu, então, o conceito da jusfundamentalidade do direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, que opera no sentido de agregar elementos ao conteúdo do mínimo existencial social, abrindo caminho para a noção de uma dimensão ecológica de direito ao mínimo existencial, que, em virtude da necessária integração com a agenda da proteção e promoção de uma existência digna em termos

⁹¹ BENJAMIN, Antônio Herman. Princípio da proibição de retrocesso ambiental. Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle. *Colóquio sobre o princípio da proibição de retrocesso ambiental*. Brasília – DF, 2012. Disponível em <<http://www.mp.ma.gov.br/arquivos/CAUMA/Proibicao%20de%20Retrocesso.pdf>> Acesso em 16 dez. 2017

⁹² BERTONCINI, Mateus Eduardo Siqueira Nunes; PILOTTO, Melissa Abramovici. Op.cit., 2014.

⁹³ BENJAMIN, Antônio Herman. Op. cit., 2012.

⁹⁴ SARLET, Ingo. *Direito Constitucional Ambiental: Constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente*. 2ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012. p. 35.

⁹⁵ SARLET, Ingo. *Estado Socioambiental e Direitos Fundamentais*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 130..

sócio-culturais (portanto, não restrita a um mínimo vital ou fisiológico) há de ser designada pelo rótulo de um mínimo existencial socioambiental, coerente, aliás com o projeto jurídico, político, social, econômico e cultural do estado Socioambiental de Direito.

No conceito de desenvolvimento sustentável elaborado pela Comissão Brundtland, verifica-se, de forma evidente, o conteúdo social de tal compreensão, na medida em que há uma preocupação em atender às necessidades vitais das gerações humanas presentes e futuras em sintonia com a eliminação da pobreza. Há, portanto, vinculação entre a qualidade ambiental e a concretização das necessidades humanas elementares (ou seja, do acesso aos direitos fundamentais de todas as dimensões, civis, políticos, sociais, culturais e ecológicos), bem como a referência ao atual estágio de desenvolvimento tecnológico (com o esgotamento e contaminação dos recursos naturais) como um elemento limitativo e impeditivo para a satisfação de tais necessidades⁹⁶.

Quanto ao seu enfoque ambiental, a obra de Beck deixa claro que o desenvolvimento tecnológico, conforme foi conduzido até agora, encontra-se num impasse que decorre do esgotamento ou tensão em torno dos recursos naturais, do excesso da poluição, da geração de resíduos, dos passivos ambientais, dos níveis de consumo praticados. Se for compartilhado por todos, tal como estimulado pela economia da globalização e do livre-comércio, o modelo do progresso técnico contemporâneo é inviável e insustentável.⁹⁷

O âmbito do direito de proteção à vida, diante do quadro de riscos ambientais contemporâneo, para atender ao padrão de dignidade (e também salubridade) assegurado constitucionalmente, deve ser ampliado no sentido de abarcar a dimensão ambiental no seu quadrante normativo.

Por isso, a evolução da complexidade da vida em sociedade impulsiona uma quebra de paradigma, ao passo que já não é mais suficiente garantir direitos de cunho liberal para evitar a crise sob a perspectiva da dignidade humana, em que a busca inconsequente pela satisfação das nossas carências, por meio de um modelo de desenvolvimento insustentável, contribui decisivamente para a

⁹⁶ CMMAD, Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. p. 43

⁹⁷ SETZER, Joana. *Panorama do princípio da precaução: o direito do ambiente face aos novos riscos e incertezas*. São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (Procam) – USP, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-11032008-103816/en.php>> Acesso em> 13 dez. 2017.

crise ambiental global e desigualdades sociais.⁹⁸

A degradação do ambiente tangencia a pobreza tanto em profundidade como em densidade, e urge nosso engajamento para a resolução dos conflitos socioambientais⁹⁹. A participação da sociedade no movimento ambiental é um desafio à prática dominante das organizações empresariais e governamentais, que devem repensar a promoção dos modelos tradicionais que protagonizam em suas atividades.

Dessa forma, falar em riscos não é pensar apenas pequenos empreendimentos ou atividades danosas, mas o próprio conjunto de atividades humanas que podem comprometer de uma forma bastante negativa as gerações futuras. Na maior parte das vezes, essa dimensão de perigo a ciência não tem conseguido captar de forma precisa¹⁰⁰

Estes são assuntos que afetam e remetem à qualidade da vida contemporânea, ao crescimento econômico e à sobrevivência e perpetuação humana. Esta pauta é potencializada por vetores do crescimento populacional, pelo limite da capacidade renovadora da Terra e pela percepção cada vez mais acentuada sobre a finitude dos recursos naturais. O crescente padrão de consumo superficial e materialista, que implica em altos níveis de desperdício, leva o planeta e os sistemas naturais a uma situação limite¹⁰¹.

Conforme assinala Beck, os riscos referem-se à produção de danos que são resultados de ações ou omissões humanas com potenciais perigos, cujas causas são alheias ao controle e que afetam o ambiente.

O modelo liberal-capitalista de produção industrial da sociedade deflagra riscos e danos ao ambiente dos quais repercutem efeitos múltiplos, e em virtude disso, fomenta-se a busca por soluções aos problemas de interação dos métodos de produção e desenvolvimento sobre o ambiente¹⁰².

O crescimento a qualquer custo não é desenvolvimento, e o desenvolvimento sustentável surge como um elo, vinculando instrumentos, técnicas e limites, tratando-se de um compromisso imperioso a ser assumido diante dos alertas ambientais das mudanças climáticas, da degradação dos oceanos, da perda de diversidade biológica,

⁹⁸CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. Globalização, transnacionalidade e sustentabilidade. In: PRADO, Lucas de Melo (org.) *Dados eletrônicos*. Itajaí: UNIVALI, 2012. p.12.

⁹⁹ SILVA, Brisa Arnold da. op.cit., p. 108.

¹⁰⁰ DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. 2. ed., São Paulo: Max Limonad, 2001, p.167.

¹⁰¹ HAMMERSCHMIDT, Denise. op.cit., 2010.

¹⁰² SILVA, Brisa Arnoud da. op.cit.,2015. p.107.

do transporte de resíduos, acidentes nucleares, da poluição urbana, contaminação do solo, lençóis freáticos, cursos d'água, que refletem em toda esfera social¹⁰³.

Nesse contexto, a economia e o meio ambiente têm vivido em tensão. Com o apoio dos poderes políticos, a sociedade tem confundido a qualidade de vida e o bem estar com o consumismo, com o avanço tecnológico irresponsável, com a utilização dos meios naturais de forma ilimitada, causando depredação ao habitat do homem, de forma injusta e insustentável para as gerações presentes e futuras¹⁰⁴.

As crises evidentes da atualidade demonstram a deficiência dessa premissa por expansão capitalista e padrão de consumo que reflete esse modelo de desenvolvimento:

A sociedade atual é notadamente caracterizada por uma complexidade capaz de produzir riscos globais, principalmente de natureza ambiental, desta forma, conforme ensina Carvalho, uma das marcas da sociedade contemporânea consiste exatamente na “perda das certezas” produzidas pela modernidade, bem como na concomitante necessidade de construção e de controle de um futuro desejado¹⁰⁵.

Nesse sentido,

para agravar ainda mais o clima de incertezas que se está imerso, o desenvolvimento econômico abafa as consequências negativas do seu progresso, isto é, há uma invisibilidade dos riscos ecológicos, decorrentes do fato de que o Estado e os setores privados interessados utilizam meios e instrumentos para ocultar as origens e os efeitos do risco ecológico, com o objetivo de diminuir suas consequências, ou melhor, com o fim de transmitir para a sociedade uma falsa ideia de que o risco ecológico está controlado¹⁰⁶.

Os danos ambientais são perpetrados contra o nosso planeta, principalmente pelos detentores dos meios de produção e por seus consumidores, de uma forma descontrolada e sem precedentes. A crise ambiental, que aparentemente ocorre de maneira mais lenta e silenciosa, é pouco percebida pela grande massa da população mundial, apesar dos constantes sinais de alerta dados pelas pesquisas científicas e os meios de comunicação.

Conforme Bertoncini e Pilloto, aqui, deve-se fazer a análise dos riscos concretos e abstratos da teoria de Beck, eis que não se tem controle dos danos que

¹⁰³ BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. *Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 36-46

¹⁰⁴ CARVALHO, Déltton Winter de. *Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.p.23

¹⁰⁵ Ibidem, p.23.

¹⁰⁶ LEITE, José Rubens Morato. Op.cit., 2012, p. 16.

possam ter sido causados para as futuras gerações. A crise é, sem dúvida, uma crise fruto de opções políticas e econômicas que foram feitas por regimes capitalistas e socialistas, preocupados com o desenvolvimento e expansão de suas fronteiras, sem contar com as fragilidades das chamadas estruturas básicas de sobrevivência planetária, como o clima, a água, a biodiversidade, os recursos não renováveis e a capacidade de suporte da natureza. Ignorando essas estruturas básicas, as sociedades modernas foram criando mecanismos de expansão industrial, agrícola e tecnológica que dificilmente retrocederão ao longo da história¹⁰⁷.

A promoção global do desenvolvimento depende essencialmente de um crescimento compartilhado. Entende-se que seria necessário, para se reverter esse quadro caótico uma mudança verdadeira de valores da sociedade¹⁰⁸.

Como assevera Jonas¹⁰⁹

após tratar da superação do imperativo categórico kantiano, é necessário que se tenha um novo imperativo, adequado ao novo tipo de agir humano e voltado para o novo tipo de sujeito atuante”, assim expresso pelo filósofo: aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra; ou, expresso negativamente: aja de modo a que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida; ou, simplesmente: não ponha em perigo as condições necessárias para a conservação indefinida da humanidade sobre a Terra; ou, em um uso novamente positivo: inclua na tua escolha presente a futura integridade do homem com um dos objetivos do teu querer.

A ética ambiental deve caminhar para que a sociedade possa conjugar e respeitar os limites imanentes da natureza com a pretensão de produção e consumo da sociedade tecnológica. Ou seja, é necessário que a sociedade faça uma opção responsável, não colocando em perigo a sua própria existência. As mudanças climáticas, o aquecimento global, o efeito estufa, o crescimento da escassez dos recursos hídricos, a perda acelerada da biodiversidade e tantos outros problemas mundiais da crise ambiental nos mostram que os limites da natureza já são uma realidade inquestionável em curto prazo.

¹⁰⁷ BERTONCINI, Mateus Eduardo Siqueira Nunes; PILOTTO, Melissa Abramovici. op. cit., 2014.

¹⁰⁸ MORIN, EDGAR. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução de Eliane Lisboa. 3 ed. Porto Alegre: Sulina, 2007. p. 36.

¹⁰⁹ JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC-Rio, 2006, 47-48.

2.3O Princípio Constitucional da Precaução para a Promoção do Desenvolvimento Sustentável

O princípio constitucional da precaução permeou historicamente os esforços sustentáveis da sociedade e do Governo com a realização de um resgate de conceitos de sustentabilidade e de meio ambiente. Seu conceito trouxe à luz a figura sociedade de risco. Na sequência da progressiva socialização de inovações tecnológicas iniciada pela Revolução Industrial, a sociedade de risco é uma verdadeira Caixa de Pandora. “Na sociedade de risco, os efeitos desconhecidos e inesperados passaram a ser uma força dominante.”¹¹⁰

No mundo moderno, existe certo consenso sobre o fato de que a certeza e o perigo foram substituídos pela incerteza e pelo risco. Essa mudança está diretamente vinculada à complexidade da sociedade atual, considerada como uma sociedade de risco, seja em uma escala espacial, seja temporal¹¹¹.

Assim, risco e precaução estão intimamente relacionados, visto que, segundo Schwartz, “no contexto de incertezas e de indeterminações pós modernas, que se começa a criar um artefato suficiente de estratégias tendentes à relativização de um provável dano futuro e de consequências irreversíveis¹¹²”.

O princípio da precaução foi adotado na Conferência das Nações Unidas que discorreu sobre o meio ambiente e Desenvolvimento, em sua declaração de princípios que foi disposto no item 15 do texto com a seguinte redação

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 ambiental¹¹³.

O princípio da precaução, como princípio estruturante do Estado de Direito Ambiental, corresponde à *essência* do direito ambiental e inscreve-se em uma nova

¹¹⁰ HAHN, Robert W.; SUNSTEIN, Cass. The precautionary principle as a basis for decision making. *The Economics Voice*, v. 2, n. 2, article 8, 2005. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=721122>>. Acesso em: jul.2017

¹¹¹ LIEDKE, Mônica Souza; SCHIOCCET, Taysa. O direito e a proteção das gerações futuras na sociedade de risco global. *Veredas do Direito*. v. 9, n. 17, jan./jun. Belo Horizonte, 2012. p. 109-131.

¹¹² SCHWARTZ, Germano. *O tratamento jurídico do risco no direito à saúde*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

¹¹³ Sediada no Rio de Janeiro, no período de 3 a 21 de junho de 1992.

modalidade de relações do saber e do poder. A ideia da precaução é uma reformulação da exigência cartesiana da necessidade de uma dúvida metódica. Ela revela uma ética da decisão necessária em um contexto de incerteza, e sua aplicação é um dos sinais das transformações filosóficas e sociológicas que caracterizaram o final do século XX.¹¹⁴

Liedke e Schioccet, destaca o que dispõe a Diretiva XXIV da Comissão das Comunidades Europeias, no que se refere ao Princípio da Precaução:

O princípio da precaução define a atitude que deve observar toda pessoa que toma uma decisão concernente a uma atividade que se possa razoavelmente supor que comporte um perigo grave para a saúde ou a segurança das gerações atuais ou futuras, ou para o meio -ambiente. Ele se impõe especialmente aos poderes públicos, que devem fazer comércio entre os particulares e entre os Estados. Ele exige que se adotem as condições que permitam, por um custo econômico e socialmente suportável, detectar e avaliar o risco, reduzi-lo a um nível aceitável e, se possível, eliminá-lo, informar as pessoas interessadas e recolher suas sugestões sobre as medidas imaginadas para tratá-lo. Esse dispositivo de precaução deve ser proporcional à amplitude do risco e pode ser a todo momento revisto¹¹⁵.

O princípio em análise articula-se na base de dois *pressupostos*: a possibilidade que condutas humanas causem danos coletivos vinculados a situações catastróficas que podem afetar o conjunto de seres vivos – por uma parte –, e a falta de evidência científica (incerteza) a respeito da existência do dano temido – por outra. Incerteza não somente na relação de causalidade entre o ato e suas consequências, mas quanto à realidade do dano, a medida do risco ou do dano¹¹⁶.

Pode-se observar que a gestão pública potencializa a eficiência de suas decisões quando evoca o princípio da precaução, reduzindo os impactos das decisões políticas em função da relação risco-benefício para a sociedade¹¹⁷.

Um fenômeno na redução dos riscos ambientais se perfaz no uso do poder de compra pelo Estado. Como uma grande consumidora, a Administração Pública induz a produção e o mercado na inclusão de critérios sustentáveis nas suas contratações. Quando

¹¹⁴ LASCOUNE, P., “La précaution un nouveau standard de jugement”. In: *Esprit*, nov., 1997, p.131. Apud: BERGEL, Salvador. “El principio precautorio y la transgenesis de las variedades vegetales”. In: BERGEL, Salvador; DIAZ, Alberto. *Biotecnología y Sociedad*. Buenos Aires: Ciudad Argentina, 2001. p.77.

¹¹⁵ LIEDKE, Mônica Souza; SCHIOCCET, Taysa. *Op.cit.*, 2012. p.34.

¹¹⁶ HAMMERSCHMIDT, Denise. *Op.cit.*, 2010. p.109.

¹¹⁷ JESUS, Carlos Silva de; et. al. *Compras Públicas Sustentáveis e o Princípio da Precaução: uma Abordagem Teórica*. In: *X Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*. Resende-RJ, 2013.p.2.

analisadas à luz do princípio da precaução, as compras públicas sustentáveis se confirmaram como um instituto proativo e eficiente de gestão, com legados para a sociedade e para própria Administração Pública¹¹⁸.

Na gestão tradicional dos riscos, exigiam-se provas científicas concludentes antes de avançar-se para a regulação de um produto ou atividade que envolvesse riscos. O princípio da precaução é uma nova forma de gestão da incerteza mais evoluída que a gestão preventiva, uma vez que as provas científicas irrefutáveis não são mais exigidas antes da regulação. Com efeito, a gestão precaucional implica a regulação urgente de riscos hipotéticos, ainda não comprovados¹¹⁹.

E é nesse momento da gestão dos riscos que reside o diferencial do princípio da precaução, posto que se fala em princípio da precaução quando as informações que se têm sobre os riscos são precárias, não se podendo determinar com segurança um juízo de avaliação razoavelmente correto.

É graças ao princípio da precaução que se tem colocado em atual discussão o meio ambiente na sociedade de risco. É ele que tem possibilitado relacionar-se, por um lado, ao constante avanço no uso das novas tecnologias e, de outro lado, evitar-se os riscos inerentes a essa nova configuração social. O princípio da precaução, desse modo, tem servido como sustentação ao Direito Ambiental, no sentido de pautar os novos debates ambientais, sobretudo no que diz respeito aos seus aspectos normativos e decisórios¹²⁰.

No contexto da precaução a atuação projetiva do estado é a própria gestão de eventos, a escolha de fazer ou deixar de fazer algo em função da relação risco-benefício nas ações da administração pública. Um risco que a sociedade tem experimentado e que “caracteriza-se em função de decisões políticas muitas vezes tomadas à sua revelia¹²¹”.

Segundo Freitas Martins, as primeiras referências embrionárias assentadas na precaução surgem, em meados dos anos oitenta, em matéria de proteção da camada de ozônio com a adoção de medidas tendentes à redução das emissões de

¹¹⁸ Ibidem, p.2.

¹¹⁹ AYALA, Patryck de Araujo; LEITE, José Rubens Morato. *Direito ambiental na sociedade de risco*. São Paulo: Forense Universitária, 2004. P. 75

¹²⁰ COELHO, Margarete de Castro. op.cit., p.2.

¹²¹ HAMMERSCHMIDT, Denise. op.cit., 2003, 136-156.

determinadas substâncias entre as quais os CFC's (clorofluorcarbonos)¹²². A autora prossegue ensinando que,

desde 1976, diversos países haviam voluntariamente adotado medidas para redução da emissão de CFC's. Mas remonta a março de 1985 o primeiro acordo internacional sobre a matéria, com a assinatura por vinte e sete países da Convenção de Viena, em que se procedeu à instituição de órgãos encarregados de negociar um protocolo de acordo sobre as medidas legais a adotar, o qual foi realizado em Montreal, em setembro de 1987, prevendo-se, em escala internacional, medidas de regulamentação.

Para a aplicação do abalizado princípio, deve haver uma vinculação estrita à análise da evolução científica, que sustenta, objetivamente, não apenas a temporalidade, mas essencialmente a necessidade das medidas. Daí podemos observar uma primeira aproximação a um dos pilares fundamentais em que se assenta o princípio: a necessidade de atuação ante a falta de evidência científica.¹²³

Hammerschmidt defende que a sua manutenção e permanência estão vinculadas à permanência da insuficiência, imprecisão e inconclusão dos dados científicos (*fundamento objetivo*) ou, ainda, ao julgamento de convicção do acentuado potencial de perigo, que impeça que se tome a decisão no sentido de permitir que a sociedade o suporte (*fundamento político*).¹²⁴

Para que se possa melhor compreender o princípio da precaução, salutar estabelecer uma distinção entre ele e o princípio da prevenção, buscando-se as possibilidades de cada um, seus conteúdos, suas possibilidades.

embora sejam ambos os princípios manifestações modernas de uma ideia antiga – de defesa da prudência ambiental e da sustentabilidade –, distinguem-se tanto pelas condições de aplicação quanto pela natureza das medidas evitatórias que promovem. Por isso, opina, não faz sentido defender o alargamento do princípio da prevenção a ponto de consumir o princípio da precaução¹²⁵.

Segundo leciona Aragão, o princípio da precaução só intervém em situações de riscos ambientais e de incertezas científicas, com o intuito de limitar aqueles riscos

¹²² FREITAS MARTINS, Ana Gouveia e. *O princípio da precaução no direito do ambiente*. Lisboa: Associação Acadêmica da Faculdade de Direito de Lisboa, 2002, p.25.

¹²³ Ibidem, p.26.

¹²⁴ HAMMERSCHMIDT, Denise. op.cit., 2003, 136-156.

¹²⁵ ARAGÃO, Maria Alexandra. Princípio da precaução: manual de instruções. *Revista CEDOUA*, n.22. Coimbra, mar/2008.p.13.

ainda hipotéticos ou potenciais, por sua vez a prevenção busca controlar riscos já comprovados, por isso o princípio da precaução é denominado proativo enquanto o da prevenção é reativo.

E é por isso que

as ações ancoradas no princípio da prevenção têm como finalidade imediata evitar a ocorrência de um dano certo, enquanto as ações fundadas no princípio da precaução têm duplo objetivo: evitar o *laissez faire* (deixar fazer do liberalismo econômico) em situações de incerteza legítima e produzir o conhecimento sobre o risco em causa, seja para dar origem à ação preventiva, seja para liberar a atividade afastando a possibilidade de risco¹²⁶.

O princípio da *prevenção* é uma conduta racional frente a um mal que a ciência pode objetivar e mensurar, que se move dentro das certezas das ciências. A precaução, pelo contrário, enfrenta a outra natureza da incerteza: a incerteza dos saberes científicos em si mesmo.

Portanto, não há que se confundir precaução com prevenção, o objetivo do primeiro não está em evitar, em reagir a um dano produzido ou na iminência de produzir-se, de modo que a experiência negativa não mais se repita. Precaução se relaciona com a ciência. É uma questão técnica, visto que se procura evitar um dano mesmo antes de se ter certeza sobre a existência de um risco¹²⁷.

A aplicação do princípio da precaução exige um exercício ativo da dúvida e nos coloca na presença de um risco imensurável. A lógica da precaução não visa ao risco (que releva a prevenção), senão que se amplia à incerteza, isto é, aquilo que se pode ter sem poder ser avaliado, sendo que a incerteza não exonera de responsabilidade; ao contrário, ela reforça a criar um dever de prudência.¹²⁸

Sendo assim, pode-se mencionar que a prevenção atua no sentido de inibir o *risco de dano potencial*, ou seja, procura-se evitar que uma atividade sabidamente perigosa venha a produzir os *efeitos indesejáveis*. Por sua vez, o princípio da precaução atua para inibir o *risco de perigo* potencial, qual seja, o risco de que determinado comportamento ou atividade seja daquelas que podem ser perigosas *abstratamente*.¹²⁹

¹²⁶ Ibidem. p.13

¹²⁷DALLARI, Sueli Gandolfi; VENTURA, Deisy de Freitas Lima. O princípio da precaução: Dever do Estado ou protecionismo disfarçado? *Revista São Paulo Perspectiva*. São Paulo: Fundação SEADE, v. 16, n. 2, abr./jun. 2002, p. 59.

¹²⁸ DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Económico*. 2. ed., São Paulo: Editora Max Limonad, 2001, p.169.

¹²⁹ LEITE, José Rubens Morato. Op.cit., 2000, p.62.

No princípio da precaução o perigo é potencial ou de periculosidade potencial que se quer prevenir. No da prevenção o perigo deixa de ser potencial, já é certo, tem-se os elementos seguros para afirmar ser a atividade, efetivamente, perigosa, de modo que não se pode mais pretender, nesta fase, a prevenção contra um perigo que deixou de ser simplesmente potencial, mas real e atual. Na prevenção, a configuração do risco transmuta-se para abandonar a qualidade de risco de perigo, para assumir a do risco de produção dos efeitos sabidamente perigosos¹³⁰.

O princípio da precaução tem na sua base a ideia de que é imprescindível gerir os riscos ambientais, adotando-se uma atitude de antecipação preventiva que se revela a longo prazo como menos onerosa para a sociedade e o ambiente e mais justa e solidária com as gerações futuras. Postula, assim, uma redução do grau de prova exigível para que uma determinada atuação possa apresentar-se como necessária e legítima¹³¹.

Neste íterim, ele parte do reconhecimento das limitações da ciência, requer a sua contribuição inestimável na pesquisa e tratamento de incertezas, desta forma, o referido princípio propõe-se à instituição de grupos científicos de consulta e à divulgação pública e alargada dos novos conhecimentos e incertezas científicas, mediante o estabelecimento de mecanismos oficiais de informação sobre os riscos, os quais devem compreender o acesso às fontes de informação sobre riscos ambientais geridas pelas próprias empresas (constituindo, nessa medida, a consagração da natureza pública desse tipo de informações)¹³².

Em razão dos avanços tecnológico e científicos nos últimos anos, a sociedade coloca-se numa condição em que as vantagens que se apresentam no curto prazo podem, com efeito, representar danos ou desvantagens, sobretudo ambientais, no médio e no longo prazo. Em linhas gerais, o princípio da precaução apresenta uma nova forma de relacionar ciência e direito. A aplicação do princípio tem ensejado a produção de cada vez mais pesquisas, haja vista o investimento, pelo Estado, em tecnologia para transformar o risco potencial em uma margem mais confortável de conhecimento sobre os riscos existentes.

¹³⁰ Ibidem, p. 63-64.

¹³¹ MARTINS, Ana Gouveia e Freitas. *O princípio da Precaução no Direito do Ambiente*. Lisboa: Associação Acadêmica da Faculdade de Direito de Lisboa, 2002. p. 54.

¹³² HAMMERSCHMIDT, Denise. op.cit., 2010,p.59.

2.4A Modernidade Reflexiva: o risco como componente da sociedade contemporânea

Os riscos contemporâneos explicitam os limites e as consequências das práticas sociais, e traz consigo um outro elemento - a reflexividade. A sociedade, produtora de riscos, torna-se crescentemente reflexiva, o que significa dizer que ela se torna um tema e um problema para si própria.

Os estudos desenvolvidos por Ulrich Beck, diferentemente daqueles que falam de uma 'pós-modernidade', demonstram que ele acredita que ainda vivemos uma modernidade, mas uma *modernidade reflexiva*, e preocupa-se em entender e descrever as características dessa realidade. Para as questões trazidas, nos interessa a preocupação do autor em conceituar o *risco*, apresentar a sociedade contemporânea como uma *Sociedade do Risco Global* – para ele, a ciência e a tecnologia apresentam papel central na proliferação dos riscos fabricados e de extensão planetária - e entender como os problemas ambientais se inserem nessa nova dinâmica social¹³³.

Importa, também, o cenário composto por duas modernidades. A primeira baseia-se na categoria dos Estados-Nação, cujas relações sociais, redes e comunidades entendem-se em um sentido territorial. A segunda, chamada de modernidade reflexiva, verificável desde a década de, extrapola o sentido da anterior e requer que a sociedade responda simultaneamente a cinco desafios: a globalização, a individualização, a revolução de gêneros, os subempregos e os riscos globais (como a crise ecológica e o colapso dos mercados financeiros)¹³⁴

Uma vez que vivemos em uma Sociedade do Risco, para analisar e compreender o significado desse processo de mudança social, Beck defende que seria mais apropriado utilizar como categoria analítica o conceito de “modernidade reflexiva”. “Reflexiva” não com a ideia de *reflexão* (como poderia sugerir o adjetivo “reflexiva”), mas de *autoconfrontação* com as consequências da Sociedade do Risco que não puderam ser resolvidas de forma adequada no sistema da sociedade industrial e revisão contínua a partir de novas informações ou conhecimentos.

A teoria da modernização reflexiva, além de apresentar os efeitos reflexos advindos do modelo de desenvolvimento, inspira a reflexão acerca da necessidade

¹³³ SETZER, Joana. Op.cit., 2007.p.34.

¹³⁴ Ibidem, p.35.

de mudança das regras estruturais dos sistemas vigentes, que desencadeiam tantos problemas socioambientais¹³⁵.

A problemática socioambiental, mais que uma crise ecológica, é um questionamento do pensamento e do entendimento com os quais a civilização ocidental compreendeu o ser, os entes e as coisas: “da ciência e da razão tecnológica com as quais a natureza foi dominada e o mundo moderno economizado”¹³⁶.

Se antes considerava-se que os perigos eram gerados externamente, pelas forças ocultas e natureza, os riscos atuais são fundados simultaneamente pela evolução técnica- científica-informacional-consumerista, de cunho econômico liberal, demonstrando o triplo caráter da inovação científica que se tornou (con)causa, instrumento de definição e fonte de solução dos riscos, de modo que os prejuízos socioambientais passam a ser percebidos mesmo como alternativa e oportunidade no mercado de bens e consumo¹³⁷.

Esse estado de vulnerabilidade se reverbera por toda sociedade, relacionado à pobreza política, às crises econômicas, crises de representatividade, crises ecológicas, crises bélicas, numa propagação do conflito na Sociedade de Risco¹³⁸.

Em vista disso, se percebe necessário abordar o panorama captado por Giddens, Lash e Beck na obra “Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna”, em que se compreende a reflexividade dos nossos atos e comportamentos, e ao mesmo tempo, se propulsiona à modificação do perfil da sociedade industrial e modernidade, para “uma reforma de racionalidade”¹³⁹.

Essa perspectiva da teoria da modernização reflexiva pondera não apenas no sentido da reflexividade, de provocar auto confrontação pelos efeitos da ação, mas também da potencial reflexão. As consequências maléficas desencadeadas pelo modelo de crescimento industrial, da Sociedade de Risco, repercutem por todas as dimensões da vida em sociedade, e atingem a todos indiscriminadamente, e no que constrange, impulsiona a reação pela mudança das regras e recursos da estrutura social¹⁴⁰.

¹³⁵ SILVA, Brisa Arnoud da. Op.cit., p. 104..

¹³⁶ LEFF, E. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, H. (Coord.) *A complexidade ambiental*. Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.

¹³⁷ SILVA, Brisa Arnoud da. Op.cit., p. 104.

¹³⁸ LEITE, José Rubens Morato. Op.cit., 2012. p. 15.

¹³⁹ GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997, p. 13.

¹⁴⁰ SILVA, Brisa Arnoud da. Op.cit., p. 105

No decorrer do século XX, foi inegável que a evolução tecno-científica trouxe o bem-estar à sociedade. Mas, por outro lado, para consegui-la fez-se necessário explorar os recursos naturais existentes no planeta de forma incompatível, uma vez que estes são insumos na fabricação dos produtos e, em consequência, houve a degradação ambiental, o exaurimento dos recursos naturais. Além disto, colocou em risco à vida humana e de outras espécies (animais e vegetais)¹⁴¹.

O que se percebe é que as consequências da globalização possuem uma abrangência ampla, pois abarca praticamente todos os aspectos do mundo social. Todavia, em virtude da globalização ser um processo em aberto e intrinsecamente contraditório, as suas reais implicações são difíceis de serem previstas e controladas. Outro modo de pensar esta dinâmica é em termos de risco, pois muitas são as mudanças acarretadas pela globalização, resultando em novas formas de risco, bem diversas daquelas que existiam anteriormente. Ao contrário dos riscos ocorridos no passado, que tinham causas estabelecidas e efeitos conhecidos, os riscos hodiernos são incalculáveis e de implicações indeterminadas¹⁴².

Por isso precede à sociedade de risco a análise do conceito de “modernidade reflexiva”, que é a possibilidade de uma (auto) destruição criativa para toda uma era: aquela da sociedade industrial, ressaltando que “o sujeito dessa destruição não é a revolução, não é a crise, mas a vitória da modernização ocidental”¹⁴³.

viver na era da informação implica um aumento da reflexividade social, cujo significado é pensar constantemente e refletir sobre as circunstâncias em que se vive. Por isso, Giddens aponta que as sociedades quando se conduziam mais pelo costume e pela tradição, as pessoas podiam seguir as maneiras de fazer as coisas de uma forma mais irrefletida¹⁴⁴.

O conceito de modernização reflexiva, no estágio da pós-modernidade, em que as ameaças produzidas no período da sociedade industrial tomam corpo, revela, não apenas a limitação do modelo de crescimento que não consegue tratá-los e assimilá-los, mas, sobretudo, a potencialidade lesiva dos efeitos que

¹⁴¹ HANSE, Claudia Maria; CALGARO, Cleide. *Modernidade Reflexiva e a Sociedade de Risco: o futuro da nova era social*. Disponível em: <http://huespedes.cica.es/aliens/gimadus/21/07_modernidade_reflexiva.html>. Acesso em: 22 jun 2017.

¹⁴² GIDDENS, Anthony. *Sociologia*. 4º ed. rev. atual. Trad.: Figueiredo, Alexandra; et. al. Sobral, José Manuel (coord.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. p.65.

¹⁴³ BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASCH, Scott. Op.cit., 1997. p.12.

¹⁴⁴ GIDDENS, Anthony. Op.cit., 2004. p.681.

regressam das nossas ações¹⁴⁵. Sendo assim, modernização reflexiva “significa auto confrontação com os efeitos da sociedade de risco que não podem ser tratados e assimilados no sistema da sociedade industrial¹⁴⁶.”

A modernização reflexiva se expressa de duas formas: a reflexividade estrutural, em que a ação reflete as regras e recursos da estrutura social, e a auto reflexividade, em que a ação reflete à, e, em si mesma. Desse modo, a reflexividade ocorre por meio, e, em razão dos sistemas especialistas (em produzir riscos):

A sociedade, produtora de riscos, se torna crescentemente reflexiva, o que significa dizer que ela se torna cada vez mais autocrítica, e ao mesmo tempo em que a humanidade gera perigos, reconhece os riscos que produz e reage diante disso. A sociedade global “reflexiva” se vê obrigada a confrontar-se com aquilo que criou, seja de positivo ou de negativo.¹⁹

O constante funcionamento e crescimento dos sistemas produtivos apresenta ameaças que recaem sobre as próprias organizações e comunidades, num efeito bumerangue, afligidos pelas próprias ações, com a disseminação dos problemas socioambientais em escala global, no que tange a injusta distribuição de recursos, os efeitos da poluição, o desmatamento, a degradação dos recursos hídricos, a destruição da camada de ozônio¹⁴⁷:

A modernização reflexiva entendida do ponto de vista dos efeitos sobre o sujeito indica que uma ação promovida por este recai novamente sobre ele mesmo, tal como um bumerangue. Os próprios agentes responsáveis pelo processo de contaminação são igualmente afetados por ela¹⁴⁸.

Segundo Morin, o reflexo levanta o paradoxo do duplo espelho. De fato, o conceito positivista do objeto faz da consciência ao mesmo tempo uma realidade (espelho) e uma ausência de realidade (reflexo). E pode-se efetivamente adiantar que a consciência, de uma maneira incerta sem dúvida, reflete o mundo: mas se o sujeito reflete o mundo, isto pode também significar que o mundo reflete o sujeito¹⁴⁹.

A reflexividade significa que fatores que não podem ser controlados tocam

¹⁴⁵ GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. Op.cit.,1997, p. 16-17.

¹⁴⁶ Ibidem, p. 16.

¹⁴⁷ SILVA, Brisa Arnoud da op.cit., 2015, p. 108

¹⁴⁸ DEMAJOROVIC, Jacques. Op.cit., 2003, p. 40-41.

¹⁴⁹ MORIN, EDGAR. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução de Eliane Lisboa. 3 ed. Porto Alegre: Sulina, 2007. p. 42.

a nossa vida em inúmeros aspectos e alcançam dimensões que atingem a coletividade como um todo, e portanto, é preciso enxergar com lucidez esse poder que a ciência e a classe dominante detêm de estabelecer os riscos e prejuízos que a população sofre.¹¹

Para que isso seja possível é preciso assumir uma interação complexa da vida e da vida em sociedade, para compreender, planejar, projetar e agir, sob pena de suportar consequências que nos são autoinfligidas.¹⁷

Segundo Giddens, no contexto da modernização reflexiva “não temos outra escolha senão decidir como ser e como agir”, nos diferentes modos de se enfrentar a multiplicidade de possibilidades da vida cotidiana¹⁵⁰.

A sociedade moderna é dinâmica e está terminando com suas formações de classe, camadas sociais, ocupação, papéis dos sexos, família nuclear, agricultura, setores empresariais e, é claro, também com os pré-requisitos e as formas contínuas do progresso técnico-econômico. Este novo estágio, em que o progresso pode se transformar em autodestruição, em que um tipo de modernização destrói outro e o modifica, denominando-as como etapas da modernidade reflexiva¹⁵¹.

Por essa razão:

Supõe-se que modernização reflexiva signifique que uma mudança da sociedade industrial – ocorrida sub-repticiamente e sem planejamento no início de uma modernização normal, autônoma, e com uma ordem política e econômica inalterada e intacta – implica a radicalização da modernidade, que vai invadir as premissas e os contornos da sociedade industrial e abrir caminhos para outra modernidade¹⁵².

O supra referido autor reforça que no contexto da modernização reflexiva “não temos outra escolha senão decidir como ser e como agir”, nos diferentes modos de se enfrentar a multiplicidade de possibilidades da vida cotidiana. A reflexividade significa que fatores que não podem ser controlados tocam a nossa vida em inúmeros aspectos e alcançam dimensões que atingem a coletividade como um todo, e portanto, é preciso enxergar com lucidez esse poder que a ciência e a classe dominante detêm de estabelecer os riscos e prejuízos que a população sofre¹⁵³.

¹⁵⁰ GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. Op.cit., 1997, p. 94.

¹⁵¹ Ibidem, p. 12

¹⁵² Ibidem, p. 13

¹⁵³ BECK, Ulrich. Op.cit., 2006, p. 80.

2.5A Responsabilidade Civil Sobre o Dano de Risco ao Meio Ambiente

Neste capítulo traremos à baila a função preventiva da responsabilidade civil e a necessidade da releitura do conceito de dano de modo a abarcar a formação do estado de danosidade para fins de imputação.

A configuração jurídica da Responsabilidade Civil apresenta uma evolução muito célere e, ao evoluir, deve apresentar soluções que atendam às novas necessidades sociais e de proteção à pessoa humana, sem, é claro, ir contra seus próprios limites que harmonizam o sistema jurídico. Isto decorre da pluralidade de sentidos que são atribuídos aos institutos jurídicos e por outras áreas do conhecimento científico, sendo fundamental revisar as premissas e os elementos da responsabilidade civil até às suas diversas funções¹⁵⁴.

A sociedade de incertezas se constitui também como a sociedade de riscos decorrente dos processos de modernização autônoma, cujas ameaças escapam à percepção sensorial e ao próprio domínio do conhecimento científico¹⁵⁵.

A complexidade e a incerteza da sociedade atual coloca em xeque, inclusive, o pressuposto fundamental da existência humana, dada as incertezas que inundam a produção técnico-científica, que causam danos igualmente incertos, já que a dimensão espaço-temporal dos danos é nova e as lesões não são mais pontuais, imediatas e o tempo de vida do ser humano não coincide mais com a temporalidade dos danos¹⁵⁶.

A Responsabilidade Civil no Direito Brasileiro era tida apenas como subjetiva no Código Civil de 1916, ou seja, não havia qualquer previsão legal sobre a responsabilidade objetiva. Com o advento do código Civil, Lei nº 10.406/2002 a responsabilidade objetiva começou a ser prevista no ordenamento brasileiro. Sendo assim, podemos afirmar que atualmente, a Responsabilidade Civil se subdivide em subjetiva e objetiva, diferenciando-se uma da outra pela necessidade de se constatar a existência ou não de culpa em relação ao dano causado.¹⁵⁷

Para aplicação da responsabilidade civil objetiva, não se exige a culpa, eis

¹⁵⁴ FONSECA, Aline Klayse Dos Santos. Risco e Complexidade: a imputação da responsabilidade por danos futuros à luz da teoria dos sistemas de Niklas Luhmann. *Revista Brasileira de Direito Civil em Perspectiva*, v. 1, n. 2, Belo Horizonte, Jul/Dez. 2015, p. 197 – 212.

¹⁵⁵ *Ibidem*, p.197-212.

¹⁵⁶ LEVY, Daniel de Andrade. *Responsabilidade civil: de um direito de danos a um direito das condutas lesivas*. São Paulo. Atlas, 2012. p.34.

¹⁵⁷ VIEIRA, Eriton; SILVA, Fábio Márcio Piló. Responsabilidade civil por dano ambiental: discussões acerca das teorias do Risco Criado e do Risco Integral. *Fórum de Dir. Urbano e Ambiental – FDU*. ano 13, n. 78, Belo Horizonte, nov/dez. 2014, p. 30-37.

que será apurada apenas se houver uma conduta, que pode ser lícita ou ilícita, existir um dano a um bem jurídico alheio e haver nexo de causalidade entre a conduta causada e o dano sofrido.

O STJ já apresenta um entendimento consolidado no sentido de que a responsabilidade civil por danos ambientais, seja por lesão ao meio ambiente propriamente dito (dano ambiental público), seja por ofensa a direitos individuais (dano ambiental privado), é objetiva, fundada na teoria do risco integral, em face do disposto no art. 14, § 1º, da Lei 6.938/1981, que consagra o princípio do poluidor-pagador.¹⁵⁸ No relatório do Recurso Especial 1.373.788-SP, o Ministro Relator prossegue no sentido de que

a responsabilidade objetiva, calcada na teoria do risco, é uma imputação atribuída por lei a determinadas pessoas para ressarcirem os danos provocados por atividades exercidas no seu interesse e sob seu controle, sem que se proceda a qualquer indagação sobre o elemento subjetivo da conduta do agente ou de seus prepostos, bastando a relação de causalidade entre o dano sofrido pela vítima e a situação de risco criada pelo agente.

Tal situação se configura, uma vez que a teoria do risco integral constitui uma modalidade extremada da teoria do risco em que o nexo causal é fortalecido de modo a não ser rompido pelo implemento das causas que normalmente o abalariam (v.g. culpa da vítima; fato de terceiro, força maior). E foi acolhendo esta linha que o STJ consagrou entendimento de que a responsabilidade civil por dano ambiental é fundada na teoria do risco integral, que não admite excludentes de responsabilidade, pois apenas requer a ocorrência de resultado prejudicial ao homem e ao ambiente advinda de uma ação ou omissão do responsável.

em relação aos danos ambientais, incide a teoria do risco integral, advindo daí o caráter objetivo da responsabilidade, com expressa previsão constitucional (art. 225, § 3º, da CF) e legal (art.14, § 1º, da Lei 6.938/1981), sendo, por conseguinte, descabida a alegação de excludentes de responsabilidade, bastando, para tanto, a ocorrência de resultado prejudicial ao homem e ao ambiente advinda de uma ação ou omissão do responsável¹⁵⁹.

Na Responsabilidade Civil por dano ambiental, temos, portanto, que o que deve prevalecer é a aplicação da teoria da Responsabilidade Objetiva, que se funda

¹⁵⁸ BRASIL, Superior Tribunal de Justiça. REsp 1.373.788-SP, Rel. Min. Paulo de Tarso Sanseverino, julgado em 6/5/2014.

¹⁵⁹ BRASIL, Superior Tribunal de Justiça. EDcl no REsp 1.346.430-PR, Quarta Turma, DJe 14/2/2013)

na teoria do risco, oportunidade em que não há que se evidenciar a culpa (sentido amplo), bastando que estejam presentes a conduta (ação ou omissão, lícita ou ilícita), o dano e o nexo e causalidade (correlação entre dano e conduta).

Para Caio Mário da Silva Pereira, se alguém põe em funcionamento uma atividade qualquer, “responde pelos eventos danosos que esta atividade gera para os indivíduos, independentemente de determinar se em cada caso, isoladamente, o dano é devido à imprudência, negligência ou imperícia”¹⁶⁰

No mesmo sentido, Sérgio Cavalieri Filho entende que: Todo prejuízo deve ser atribuído ao seu autor e reparado por quem o causou independente de ter ou não agido com culpa. Resolve-se o problema na relação de nexo de causalidade, dispensável qualquer juízo de valor sobre a culpa.¹⁶¹

Conforme a ideia do risco abstrato, o dano é dispensável para a responsabilização do agente, bastando que este se afaste do prescrito pelos princípios da prevenção e da precaução, e assim, buscando uma verdadeira antecipação do dano. Não é necessário que o pior aconteça para que possamos punir aquele que lhe deu causa, quanto mais nos casos aonde o mal vem sendo anunciado.

Para Carvalho¹⁶² a passagem de uma teoria do risco concreto (ou dogmático) para uma teoria do risco abstrato (proveniente das teorias sociais de autores como Niklas Luhmann, Raffaele de Giorgi, Ulrich Beck) decorre da própria mutação da sociedade, ou seja, da transição de uma sociedade industrial para uma sociedade de risco, na qual as indústrias químicas e atômica demarcam uma produção de riscos globais, invisíveis e de consequências ambientais imprevisíveis, enquanto os riscos da sociedade industrial são concretos (fumo, trânsito, utilização industrial de máquinas de corte etc.), os riscos inerentes à sociedade de risco são demarcados por sua invisibilidade, globalidade e imprevisibilidade. Os riscos invisíveis, surgidos em acréscimo aos riscos concretos, apresentam uma nova face, isto é, são imperceptíveis aos sentidos humanos (visão, olfato, tato, audição e gustação). Em que pese o risco tratar-se de uma construção social, essa nova formação social ressalta a importância do futuro, na qual deve haver sempre a avaliação das consequências futuras das atividades humanas¹⁶³.

¹⁶⁰ PEREIRA, Caio Mario da Silva. *Responsabilidade Civil*. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1998. p.140

¹⁶¹ CAVALIERI FILHO, Sérgio. *Programa de responsabilidade civil*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. P.137

¹⁶² CARVALHO, Délton Winter de. *Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008. p.71

¹⁶³ FONSECA, Aline Klayse Dos Santos. Op.cit., 2015, p.197-212.

Lemos define o dano ambiental como:

Toda degradação do meio ambiente, incluindo os aspectos, culturais e artificiais que permitem e condicionam a vida, visto como bem unitário imaterial coletivo e indivisível, e dos bens ambientais e seus elementos corpóreos e incorpóreos específicos que o compõem, caracterizadora da violação do direito difuso e fundamental de todos à sadia qualidade de vida em um ambiente são e ecologicamente equilibrado¹⁶⁴.

Este conceito de dano ambiental coaduna com o que dispõe o § 3º, do artigo 225, da CRFB/88, ao estabelecer que: as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Azevedo ressalta a existência de duas categorias de responsabilidade com fulcro na teoria do risco, quais sejam, a teoria do risco impura e a teoria do risco pura. A impura tem sempre, como substrato, a culpa de terceiro, que está vinculado à atividade do indenizador. A pura implica ressarcimento, ainda que inexistam culpa de qualquer dos envolvidos no evento danoso. Neste caso, indeniza-se por ato lícito ou por mero fato jurídico, porque a lei assim o determina. Nestas hipóteses, portanto, não existe direito de regresso, arcando o indenizador, exclusivamente, com o pagamento do dano¹⁶⁵.

Aquele que explora atividade econômica se coloca na posição de garantidor da preservação, e os danos que dizem respeito à atividade estarão sempre vinculados a ela. Assim, descabe a invocação, pelo responsável do dano, de excludentes de responsabilidade civil, sendo irrelevante a discussão acerca da ausência de responsabilidade por culpa exclusiva de terceiro ou pela ocorrência de força maior, conforme ensina Nery Junior:

Sendo a causa e efeito elementos fundamentais da Responsabilidade Civil, a sua imputação de responsabilidade passa pela consideração da relação entre uma conduta, dano (via de regra deve ser específico) e a comprovação de relações causais entre conduta e dano. Porém, como solucionar o problema do risco ambiental ou biotecnológico se a sua exponenciação possui uma multiplicidade de causas concorrentes? Como responsabilizar se, muitas vezes, não é possível delinear especificamente o agente do

¹⁶⁴ LEMOS, Patrícia Foga Iglecias. *Direito Ambiental: Responsabilidade Civil e proteção ao meio ambiente*. 3. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

¹⁶⁵ AZEVEDO, Álvaro Villaça. *Teoria geral das obrigações: responsabilidade civil*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 370.

dano/risco? De que maneira o sistema jurídico poderia regular o risco em um contexto no qual há uma multiplicidade de agentes/causas dificilmente identificáveis e de um dano que se proteja para o futuro?¹⁶⁶

É justamente a decisão que difere o risco do perigo. Em apertada síntese, Luhmann entende que a decisão tomada diante de uma situação de perigo poderá gerar a existência do risco. De modo exemplificativo, a inundação é um perigo, porém, o indivíduo que ergue sua casa no leito de um rio se expõe a um risco. De modo semelhante, o cigarro constitui um perigo, mas aquele que decide consumir se encontra em uma situação de risco.

Mas se o risco está presente em todas as circunstâncias e dependerá de uma tomada de decisão e de uma avaliação do observador acerca da relação temporal para que lhe seja proporcionada a possibilidade de tomadas de decisões com menor potencial de risco futuro e, conseqüentemente, com menor afetação difusa, evitando o abalo na confiança, um evento indeterminado de situações que não podem ser identificadas pelo conhecimento técnico, fazem com que a observação realizada pelo julgador não disponha de elementos seguros para estabelecer o nexo causal, motivo pelo qual o risco supera os ditames causais, abrindo oportunidades a um novo contexto de responsabilidades sobre as ameaças¹⁶⁷.

A reparação do dano, assumindo também um viés punitivo-preventivo, faz da responsabilidade civil um método de controle difuso das condutas sociais. Por outro lado, é inútil defender qualquer tentativa de reconhecimento e aplicação das chamadas novas funções da responsabilidade, punitiva e preventiva, sem refletir qual o papel do raciocínio econômico na atual sociedade¹⁶⁸.

A lógica econômica tem fundamentado decisões que perpassam as categorias jurídicas, com a precificação do atuar humano e do próprio homem. Para Levy¹⁶⁹, “a partir do surgimento da empresa, é impossível não considerar a transformação do acidente em custo e a internalização do dano como déficit econômico. As variáveis resumem-se a um cálculo cujo objetivo último é a obtenção do lucro e a superação da concorrência”.

Partindo dessa problematização ante as indagações de que é difícil reparar

¹⁶⁶ FONSECA, Aline Klayse Dos Santos. Op.cit., 2015, p.197-212.

¹⁶⁷ SIMIONI, Rafael Lazzarotto. *Direito Ambiental e sustentabilidade*. Curitiba: Juruá, 2006. p.7

¹⁶⁸ HAMMERSCHMIDT, Denise. op.cit., 2003, p.136-156.

¹⁶⁹ LEVY, Daniel de Andrade. *Responsabilidade civil: de um direito dos danos a um direito das condutas lesivas*. São Paulo. Atlas, 2012.

aquilo não é reparável ou precificável, haja vista a necessidade de antecipação desses danos, o que se defende é uma necessária releitura do instituto da responsabilidade civil com vistas à constitucionalização da disciplina.

Como leciona Venturi¹⁷⁰, mais do que uma releitura do instituto pela prevenção, trata-se de uma verdadeira relegitimação social da disciplina.

O que se pretende demonstrar é que, dentro da lógica do Capital, principalmente quando tratamos do meio ambiente equilibrado, a mera reparação do dano causado pelas empresas aliada aos inúmeros fatores que podem fazer com o empregador saia impune, nada mais é do que um convite à prática do ilícito.

Desse modo, é imprescindível que se imponham indenizações de cunho punitivo ou preventivo, capazes de levar as empresas à readequação de suas condutas pelo simples fato de que os ilícitos deliberados, geralmente contínuos e reiterados, se tornariam ineficientes economicamente.

Assim, diante da crise de eficiência do modelo clássico reparatória da responsabilidade civil, sobretudo no que tange às questões ambientais, é fundamental que a responsabilidade civil passe a ser norteada pelos princípios da prevenção e da precaução, pelos quais seja admitido que uma mera ameaça de dano possa justificar uma demanda indenizatória preventiva, seja coletiva ou individual, conforme estabelece o artigo 5º, XXXV, da Constituição Federal.

Afinal, os direitos mais caros aos seres humanos são dotados de fundamentabilidade, extrapatrimonialidade e irreparabilidade, não cabendo serem tutelados pela via pós-violatória, sob pena de plena inefetividade.

É necessário, portanto, que seja evitado que situações jurídicas, envolvendo degradação do meio ambiente, cheguem ao ponto de se considerar consumadas, principalmente em razão da dificuldade de se retornar ao estado anterior, bem como os elevados custos que envolve sua recuperação.

Cabe ao Poder Público, na tomada de decisões, que o faça com respeito ao Princípio da precaução e do “Princípio do *in dubio pro natura*, ou seja, na dúvida, deverá optar pela solução que proteja imediatamente o ser humano e preserve o meio ambiente”, impedindo com isto, a possibilidade de se aventar a teoria do fato consumado¹⁷¹.

¹⁷⁰ VENTURI, Thaís Goveia Pascoaloto. *Responsabilidade Civil Preventiva: a proteção contra a violação de direitos e a tutela inibitória material*. São Paulo: Malheiros, 2014.

¹⁷¹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 10 ed. São Paulo: Malheiros. 2002. p. 65.

3 DAS FORMAS DE CONTROLE PARA A LEGALIDADE DO PROCESSO LICITATÓRIO DE ACORDO COM A ECONOMIA E SUSTENTABILIDADE

3.1 A Educação para a Gestão Ambiental, Cidadania e Judicialização da Sociedade De Risco: a economia do desenvolvimento sustentável

Pretende-se demonstrar, neste contexto, a necessidade de se incrementar os meios e a acessibilidade à informação, bem como o papel indutivo do poder público nos conteúdos educacionais e informativos de sua oferta, como caminhos possíveis para alterar o quadro atual de degradação socioambiental. Trata-se de buscar meios visando promover o crescimento de uma sensibilidade maior das pessoas face aos problemas ambientais, como uma forma de fortalecer sua corresponsabilidade na fiscalização e no controle da degradação ambiental¹⁷².

Desta forma, a problemática ambiental constitui um tema muito propício para aprofundar a reflexão e a prática em torno do restrito impacto das ações de resistência e de expressão das demandas da população naquelas áreas mais afetadas pelos constantes e crescentes agravos ambientais.

A educação ambiental dissemina a adoção de práticas sustentáveis na interação entre o ambiente, a sociedade e o desenvolvimento, e deve ser implementada num sentido amplo, de uma educação para a cidadania, para a conscientização de direitos e deveres, a converter, cada pessoa, cada ator social, corresponsável na defesa pela qualidade de vida, dando voz ativa à sociedade e ao futuro que está sendo construído¹⁷³.

A sustentabilidade busca a segurança da humanidade, que abrange não apenas o ambiente, mas juntamente as dimensões sociais, culturais e econômicas compatibilizadas, e reivindica com o desenvolvimento sustentável um comportamento mais comprometido do setor público, privado e da sociedade civil com o ambiente

¹⁷² JACOBI, Pedro Roberto. Educar na sociedade de riscos: o desafio de construir alternativas Pesquisa em Educação Ambiental. In: *Revista USP*, v.2, n.2, p. 49-65, 2007. Disponível em: <www.revistas.usp.br/pea/article/download/30029/31916>. Acesso em: maio/2017. p.53.

¹⁷³ *Ibidem*, p.4

saudável¹⁷⁴.

Assim, é preciso que se estabeleçam democraticamente as prioridades da coletividade nos momentos de administração dos riscos. Da mesma forma, quando no estabelecimento das políticas públicas, é preciso observar-se seriamente quais os interesses que estão comprometidos com o ideal de sustentabilidade e, de igual modo, preocupados com os riscos presentes e as suas consequências para as próximas gerações¹⁷⁵

Por outro lado, não se pode admitir que a promoção do bem-estar da humanidade ignore o compromisso que se deve ter com as gerações futuras a partir da necessidade de gestão dos riscos. Portanto, inclusive juridicamente, é preciso conciliar os interesses relativos à proteção do homem com a proteção do patrimônio ecológico¹⁷⁶.

É incontestável que muitas questões ambientais acabam judicializadas e requerem dos juízes uma sensibilidade adequada sobre a relação entre sociedade e risco. Com efeito, o texto constitucional assevera uma unidade de cooperação, da mesma forma inovadora que pede um comportamento social ativo do cidadão em face da coletividade e da sua necessidade de proteção do patrimônio ambiental. Com isso, exige ou pressiona o Estado na elaboração de normas contemporâneas voltadas a concretizar essa cooperação nas decisões na esfera ambiental¹⁷⁷.

Desse modo, a questão ambiental não pode ser colocada como questão pública, no sentido de ser considerada um dever único e exclusivo do Estado. Deve-se pensar a questão ambiental de forma solidária, em que toda a comunidade deve comprometer-se com um ideal de democracia ambiental¹⁷⁸. Nesse entendimento, a tutela ambiental exige um engajamento de toda a coletividade, em que esta responsabilidade deve ser compartilhada por todos. Nesse sentido, o Estado deve promover as condições democráticas de participação popular adequadas.

¹⁷⁴ SILVA, Brisa Arnoud da. Uma Análise Sobre a Modernidade Reflexiva e a Complexidade Ambiental no Estado Socioambiental de Direito para o Compromisso do Desenvolvimento Sustentável. *Cardernos do Programa de Pós Graduação em Direito – UFRGS*. v.10, n.2, Rio Grande do Sul, 2015. Disponível em: <http://revistas2.uepg.br/ojs_new/index.php/sociais/article/view/7158/4623>. Acesso em: 23 dez. 2017.

¹⁷⁵ SILVA, Solange Teles da. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Org.). *Princípio da Precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 81

¹⁷⁶ COELHO, Margarete de Castro. *O Princípio da Precaução na Sociedade de Risco e os Ideais Da Democracia Ambiental*. Disponível em: <www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=ad246a293bfd2f31>. Acesso em 12 jan. 2018.p.2

¹⁷⁷ AYALA, Patryck de Araujo; LEITE, José Rubens Morato. *Direito ambiental na sociedade de risco*. São Paulo: Forense Universitária, 2004. p. 40-41.

¹⁷⁸ COELHO, Margarete de Castro. Op.cit., p.2.

A sociedade do risco pressupõe que se aproxime das instâncias de decisão, públicas ou privadas, o cidadão, em uma dimensão de participação democrática, que é o modelo diferenciado de participação que qualifica o conteúdo da cidadania nas sociedades de risco, mediante o acesso e o exercício direto nas instâncias de decisão sobre o risco¹⁷⁹.

Diante da tarefa do direito de orientar as condutas dos sujeitos na sociedade civil, incumbe às empresas o dever de superar barreiras culturais e econômicas ultrapassadas e convencer seus investidores à adoção de uma postura proativa no que concerne a preservação ambiental, rumo à eficiência, no sentido de que a colocação no mercado, de bens e serviços, deve propor relação preço, qualidade e cuidado com o meio socioambiental¹⁸⁰.

Satisfazer às necessidades humanas significa coadunar melhor qualidade de vida, e, redução dos impactos ambientais e do uso dos recursos naturais, passando a considerar o ciclo inteiro de vida de um produto, e reconhecendo a capacidade do planeta de prover e suportar a demanda, de modo a se amenizar os rastros da pegada ecológica¹⁸¹.

A procura por alternativas tem contribuído para que as empresas repensem os negócios prejudiciais ao ambiente e empreendam outros ambientalmente favoráveis, afinal “Adaptar-se aos preceitos da sustentabilidade não é um processo fácil para as companhias que se veem constantemente forçadas a pensar a curto prazo. Porém, é um passo essencial”¹⁸².

As iniciativas de gestão ambiental envolvem diretrizes e atividades administrativas e operacionais realizadas com o objetivo de proteger o ambiente, seja eliminando ou reduzindo os danos e problemas causados pela ação do homem, ora evitando que eles surjam, e desse empenho, toda a humanidade é favorecida¹⁸³.

Nesse sentido, muitas empresas já reconhecem que resíduos sólidos, emissões atmosféricas e impactos ambientais são sintomas de sistemas improdutivos, ao passo que reduzir ou eliminar a rejeição de resíduos na fonte, antes que sejam produzidos, aumenta a produtividade da empresa, pois a redução de poluentes

¹⁷⁹ AYALA, Patryck de Araujo; LEITE, José Rubens Morato. Op.cit., 2004. p. 351

¹⁸⁰ ALBUQUERQUE, José Lima. *Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações*. São Paulo: Atlas, 2009, p. 20.

¹⁸¹ Ibidem, p. 20.

¹⁸² PAULI, Gunter. *Emissão zero: a busca por novos paradigmas: o que os negócios podem oferecer sociedade?* Tradução José Wagner Maciel Kaehler; Maria Tereza Raya Rodriguez. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996, p. 48.

¹⁸³ OLIVEIRA, Luciel Henrique de; CHIESI, Felipe Kawall; BARBIERI, José Carlos. *Manufatura reversa e gerenciamento de resíduos eletrônicos: o caso da OXIL*. Disponível em: . Acesso em: 12 março 2014

significa recursos poupados para serem investidos em produção e funcionários.¹⁸⁴

Vislumbrar a sustentabilidade como uma possibilidade de negócios é perceber a oportunidade de elevar rendimentos e participação no mercado por meio da inovação. A sustentabilidade, quando relacionada à criação de valor, viabiliza condições necessárias para a criação de valor sustentável para a empresa, diferenciando de suas concorrentes, dotando-se de vantagens competitivas sustentáveis.¹⁸⁵

Conferindo a poderosa arma de controle social pelo mercado consumidor, é o consumidor que orienta a demanda de bens e serviços com maior adequação a critérios ambientais, em detrimento de outros, e assim é de se esperar que isso influencie positivamente atitudes e comportamentos empresariais e produza uma reorientação ao setor produtivo para um comportamento ambientalmente mais respeitoso, para aderir à responsabilidade socioambiental¹⁸⁶.

Porém, a consciência e responsabilidade socioambiental somente será incrementada com a disseminação da educação e informação ambiental idônea. A informação revela-se como instrumento fundamental para a participação democrática nas escolhas e decisões que concernem ao ambiente e que, como somos integrantes dessa teia e vivemos nessa interação, atinge reflexamente a todos nós.¹⁸⁷

Para que a sociedade possa participar adequadamente do processo de gestão de riscos, há que se viabilizar canais de participação, construindo uma democracia ambiental consistente, transparente, em que as informações sejam as mais adequadas e no nível do segmento social ao qual se destina, facilitando a compreensão dos riscos e do conhecimento científico, condição essencial para a qualidade da tomada de decisões, que deve ser o mais aberta possível e, sobretudo, compartilhada¹⁸⁸.

Portanto, a postura preventiva própria do princípio da precaução exige que o ideal de democracia ambiental envolva a apreciação de todos os riscos no processo de tomada de decisão. Por tudo isso, é necessário que se compreenda a importância do princípio da precaução, não apenas sob um ponto de vista prático,

¹⁸⁴ BARBIERI, José Carlos. *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 107.

¹⁸⁵ HERZOG, Ana Luisa. *É politicamente correto e dá mais dinheiro*. *Revista Exame*. Disponível em: <fundasul.br/download.php?id=237>. Acesso em: 12 março 2017.

¹⁸⁶ FERRER, Gabriel Real. La construcción del derecho ambiental. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, n.1. Pamplona, Espanha, 2002, p. 73-93.

¹⁸⁷ SILVA, Brisa Arnoud da. Op.cit., 2015, p.108.

¹⁸⁸ COELHO, Margarete de Castro.op.cit., p.3.

pois esse princípio favorece a adoção de um modelo de tomada de decisão mais seguro, que proporciona uma melhor condição de controle e administração das informações para a tomada de decisões sobre os riscos¹⁸⁹.

Desse modo, a incerteza científica pode dar lugar a um certo aprimoramento democrático, pois as escolhas não podem ser exclusivamente técnicas. Nem políticas. Mas, quando se colocam na mesa de negociações valores mais democráticos e plurais, e não fundamentalmente dados científicos, a democracia tem mais a ganhar em termos de qualidade das suas decisões.

Não se está aqui a sustentar que o conhecimento científico, especializado, não tenha peso fundamental no processo de decisão sobre riscos e sim que, mesmo quando as bases informativas apresentadas pela ciência são insuficientes, ainda assim é preciso que se tome uma decisão. E a sociedade tem mais a ganhar quando se incorpora uma pluralidade de novos atores e desenvolve-se uma opção política comprometida com uma ética de responsabilidade e precaução¹⁹⁰.

Uma democracia ambiental pressupõe uma cidadania participativa. De outro lado, requer um Estado capaz de garantir a realização de uma democracia ambiental, seja legislando ou através da implantação de políticas públicas¹⁹¹. Do mesmo modo, o Estado deve ser capaz de garantir e permitir informações adequadas sobre o meio ambiente à cidadania. De outro modo, o Poder Público estaria a comprometer a própria ideia de democracia ambiental¹⁹².

Nesse cenário, é importante também a postura do Poder Judiciário. Se a cidadania deve estar comprometida com a discussão ambiental, e ao Judiciário é assegurado o pleno acesso de todos os cidadãos, invariavelmente uma série de questões ambientais acabam se judicializando.

Após a constitucionalização da matéria ambiental no art. 225 da Constituição Federal de 1988, internaliza-se um novo objetivo às funções estatais: a proteção do meio ambiente. A menção expressa constitucional de que, para assegurar a efetividade deste direito, incumbe ao Poder Público uma série de deveres de proteção expressos (§ 1º, do art. 225, CF), consolida a estrutura basilar da função ambientalmente amiga do Estado de Direito.

189 Ibidem, p.3.

190 Ibidem, p.3.

191 SILVA, Solange Teles da. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Org.). *Princípio da Precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 78-79.

192 CANOTILHO, Jose J. Gomes. *Direito público do ambiente*. Coimbra: Faculdade de Direito de Coimbra, 1995. P. 32

Com isso, o Estado democrático ambiental trata-se do Estado que leva o meio ambiente como um critério de aferição para tomar suas decisões¹⁹³.

Mais do que isso, o Judiciário pode ser colocado como instrumento adequado ao combate dos que ameaçam comprometer o meio ambiente. Com efeito, há uma série de casos em que só uma decisão judicial pode impor a determinado agente que se abstenha na promoção de certos tipos de danos ambientais. Por outro lado, não é certo que a cidadania tem mais a ganhar quando se discute a maioria dos temas ambientais na arena do Poder Judiciário¹⁹⁴.

Neste sentido, vale ressaltar que, conforme ensinam Pereira e Grau¹⁹⁵,

mecanismos de participação cidadã associados a formulação e/ou controle de políticas setoriais, como saúde, educação, afloram em praticamente todos os países. Por outro lado, adquirem importância e respaldo jurídico as instituições de democracia direta (referendo, iniciativa popular, revogação de mandato), e se consagram ações de interesse público (direito de petição, amparo coletivo, ação de tutela, ação popular, etc.) associadas aos direitos de terceira geração relativos à defesa de direitos coletivos e difusos, bem como ao direito a um meio ambiente sadio e equilibrado, à competição, etc.

A educação ambiental refere-se como pré-disposição à cidadania, sendo um processo contínuo que visa formar uma consciência ecológica e atuação de cada cidadão para a devida aplicação do conhecimento no dia-a-dia. Serve como instrumento de preservação e recuperação dos danos ambientais, com o uso equilibrado e racional dos elementos disponíveis na natureza, para a formação de uma sociedade moralmente ética, econômica e ambiental em busca do desenvolvimento sustentável, voltado à promoção da dignidade humana¹⁹⁶.

Uma vez que violado o direito ao meio ambiente sadio, também se violam direitos humanos. Nesse sentido, verifica-se a importância da Educação Ambiental¹⁹⁷. Adequação e continuidade são elementos fundamentais da Educação Ambiental, pois se deve buscar adaptar às condições do ambiente e do tempo, para responder

¹⁹³ CARVALHO, Délton Winter de. *Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 39.

¹⁹⁴ COELHO, Margarete de Castro. *op.cit.*, p.3.

¹⁹⁵ PEREIRA, Luis Carlos Bresser; GRAU, Nuria Cunill. *Entre o Estado e o Mercado: o Público não-estatal*. Rio de Janeiro: FGV, 2003, p.241.

¹⁹⁶ NUNES, Denise Silva. Educação ambiental: Perspectivas e desafios na sociedade de risco. *Revista Âmbito Jurídico*, n.75, Rio Grande, 2010. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=7349>

¹⁹⁷ *Ibidem*.

adequadamente às necessidades. Verifica-se que a ciência tradicional básica não é suficiente para enfrentar as situações complexas, caóticas, é necessário estabelecer uma ética ambiental que oportunize possibilidades de lidar com situações instáveis sem desprendimento do conhecimento científico¹⁹⁸.

a promoção da educação ambiental, como processo político e pedagógico, direcionada à mobilização do exercício da cidadania, permite amearhar conhecimentos, valores e habilidades, para se reverter este pavoroso quadro de desigualdade social e para (re)aprender a complexidade das variáveis ambientais numa visão integrada de mundo, contribuindo para fomentar ações emancipatórias críticas e sensibilizadoras de conservação e preservação ambiental.¹⁹⁹

Assim, faz-se necessário estabelecer uma ética econômica e ambiental, com um sistema de valores oportunizando limitações, a fim de conciliar o desenvolvimento econômico com o uso equilibrado e racional dos elementos que estão disponíveis na natureza, para equilibrar cidadania e proteção do meio ambiente voltado à promoção da dignidade humana²⁰⁰.

A chamada ética ambiental passou a ser uma mediação fundamental para que haja uma mudança nos hábitos social e ecologicamente injustos e incorretos, com o objetivo de construir novos costumes, que sejam mais adequados às mudanças ambientais que estão ocorrendo e que, certamente, se agravarão num futuro próximo²⁰¹.

O meio ambiente sadio é condição para a vida em geral. Quanto à formação de uma consciência ecológica planetária, Morin esclarece que o objeto da ciência ecológica é cada vez mais a biosfera em seu conjunto, e isso em função da multiplicação das degradações e poluições em todos os continentes e da detecção, desde os anos 1980, de uma ameaça global à vida do planeta. Donde uma tomada de consciência progressiva, que encontrou sua manifestação no Rio de Janeiro em 1992, da necessidade vital, para a humanidade inteira, de salvaguardar a integridade da Terra²⁰².

O grau de exigência e bem-estar da humanidade revela um horizonte quase ilimitado para o consumo, resultando em uma insaciável sede de ter e possuir que

¹⁹⁸ Ibidem.

¹⁹⁹ JORA, Martin Albino. Precaução e educação ambiental na sociedade de risco. In Gorczewski, Clóvis (Org.) *Direito e Educação*. Porto Alegre: UFRGS, 2006, p.191.

²⁰⁰ NUNES, Denise Silva. Op.cit., 2010.

²⁰¹ LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental na Sociedade de Risco: uma visão introdutória*. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 16.

²⁰² MORIN, Edgar. *Terra Pátria*, 5.ed. Porto Alegre: Sulina, 2005. P. 36

difícilmente se conseguirá frear dentro do contexto social e mundial contemporâneo, gerador de riscos potenciais e abstratos incomensuráveis. O desafio da ética, diante desse impasse, consiste em buscar e resgatar valores que possam equilibrar esse descompasso entre os limites da natureza e as aspirações do ser humano.

A reflexão sobre “sociedade de risco” nos permite abordar a complexa temática das relações entre meio ambiente e educação a partir de alguns parâmetros presentes nas práticas sociais centradas na “educação para a sustentabilidade”. Num contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, a problemática envolve um conjunto de atores do universo educativo em todos os níveis, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar.

O caminho para uma sociedade sustentável se fortalece na medida em que se desenvolvam práticas educativas que, pautadas pelo paradigma da complexidade, aporem para a escola e os ambientes pedagógicos uma atitude reflexiva em torno da problemática ambiental. Na medida em que o tema da sustentabilidade confronta-se com o paradigma da “sociedade de risco”, isso demanda a necessidade de se multiplicarem as práticas sociais baseadas no fortalecimento do direito ao acesso à informação e à educação em uma perspectiva integradora²⁰³.

3.2 Da Correta formulação das Cláusulas Editalícias para viabilizar a efetivação das compras públicas sustentáveis

Importante estabelecer a relevância de uma correta formulação das cláusulas editalícias para as compras nos procedimentos licitatórios. Isso porque os editais sustentáveis podem sim priorizar produtos em cujos processos produtivos sejam de comprovadas ações e medidas adotadas para eficiência energética, economia de água, uso de tecnologias limpas, bem como de matérias-primas provenientes de manejo sustentável, recicladas, reaproveitadas, etc, sem infringir qualquer norma legal ou princípio basilar das compras públicas.

²⁰³ JACOBI, Pedro Roberto. Op.cit., 2007. p.49-65.

Biderman²⁰⁴ observa que o edital de licitação, como ocorre em outros países, torna-se um importante e eficiente meio de se promover o desenvolvimento sustentável na esfera pública, com diretas repercussões na iniciativa privada. As adequações na licitação, com inclusão de critérios ambientais, constituem um processo fundamental para se alcançar a ecoeficiência.

Mesmo porque, considerando que a proteção ao meio ambiente é diretriz com sede constitucional (artigo 225 da Constituição Federal de 1988), prevista inclusive como dever da União (artigo 23, inciso VI, da CF/88) e de todos aqueles que exercem atividade econômica (artigo 170, inciso VI, da CF/88), deve ser cada vez mais constante e consistente o esforço, por parte da Administração Pública, de assegurar a prevalência de tal princípio em todos os ramos e momentos de sua atuação²⁰⁵.

A promoção do desenvolvimento nacional sustentável é atualmente um dos três pilares das licitações públicas, ao lado da observância do princípio constitucional da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração (artigo 3º da Lei nº 8.666/93, na redação dada pela Lei nº 12.349/2010)²⁰⁶.

Ora, não há que se olvidar que uma das oportunidades mais significativas para a implementação de medidas de defesa ao meio ambiente pelo Estado é justamente através das licitações e contratações públicas. A Administração Pública, ao exigir que a empresa que pretende com ela contratar cumpra parâmetros mínimos de sustentabilidade ambiental na fabricação ou comercialização de seus produtos ou na prestação de seus serviços, estará contribuindo de forma decisiva na consecução de seu dever constitucional²⁰⁷.

Por isso, os gestores públicos, servidores, políticos e tomadores de decisão devem entender que é papel do Estado promover instrumentos econômicos que fomentem a criação de uma nova economia, baseada em produtos e serviços sustentáveis²⁰⁸.

No momento em que um determinado órgão público, de qualquer esfera de

²⁰⁴ BIDERMAN, Rachel; et. al. *Guia de compras públicas sustentáveis: Uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.

²⁰⁵ CSIPAI, Luciana Pires. *Guia Prático de Licitações Sustentáveis da Consultoria Jurídica da União no Estado de São Paulo – AGU*. 3. ed. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/138067> p. 1-2.

²⁰⁶ Ibidem, p. 2.

²⁰⁷ Ibidem, p. 2.

²⁰⁸ BARKI, Teresa Villac Pinheiro. Direito Internacional Ambiental como Fundamento Jurídico para as Licitações Sustentáveis no Brasil. In: SANTOS, Murilo Giordan; BARKI, Teresa Villac Pinheiro (Coords.). *Licitações e Contratações Públicas Sustentáveis*. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2012. p. 162.

governo, elabora um edital com critérios de sustentabilidade, demonstra o início de um novo paradigma nas compras públicas, na medida em que o Estado passa a adquirir produtos sustentáveis, atuando como um consumidor comum²⁰⁹. Ao mesmo tempo, sinaliza para o mercado que o seu foco de compras mudou: de produtos tradicionais para produtos menos agressivos ao meio ambiente, considerando a questão social, que envolve direitos humanos e trabalhistas²¹⁰.

A eficiência econômica nas contratações públicas de certo é um desafio, tendo em vista que produtos sustentáveis geralmente são mais caros. No entanto, a consideração do requisito de sustentabilidade ambiental, na realização de licitações públicas, irá promover importante mudança nas relações entre o Estado e o mercado produtor de bens e serviços, induzindo ações voltadas para defesa e preservação do meio ambiente.

As licitações públicas nacionais devem deixar, assim, de ser guiadas apenas pelos requisitos do melhor preço e da maior vantagem monetária imediata para a Administração, passando a considerar, também, critérios de sustentabilidade ambiental²¹¹.

Entretanto, a realização de licitações sustentáveis exige que o administrador público saiba ponderar a aplicabilidade do princípio da isonomia, que orienta os procedimentos licitatórios, e as diretrizes constitucionais de proteção ambiental e de desenvolvimento sustentável, no sentido de preservar o caráter isonômico dos certames licitatórios²¹².

Contudo, um dos maiores questionamentos dos agentes públicos é em que momento do procedimento licitatório poderá ser exigido e aplicado os critérios de sustentabilidade.

Alguns autores sugerem que já na fase de habilitação exista a possibilidade para a inclusão de fatores sustentáveis. No entanto a grande maioria discorda desse posicionamento, vez que o TCU reiteradas vezes já deliberou no sentido que as exigências contidas na habilitação pela lei 8.666/1993 devem ser interpretadas como

²⁰⁹ JACOBI, Pedro Roberto. Op.cit., 2007, p. 49-65, 2007.

²¹⁰ SILVA, Renato Cader da; BARKI, Teresa Villac Pinheiro. Compras públicas compartilhadas: a prática das licitações sustentáveis. *Revista do Serviço Público*. Brasília-DF, v. 63, nº 02, abr/jun de 2012. Disponível em: <http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=929>. acesso em: 10 out.2017. p. 162

²¹¹ VALENTE, Manoel A. L. Marco legal das licitações e compras sustentáveis na administração pública. *Consultoria legislativa*. Brasília: Biblioteca da Câmara dos Deputados, 2011. Disponível em: <www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos.../2011_1723.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2017. p. 10.

²¹² Ibidem, p. 6-7.

numerus clausus, ou seja, de forma restritiva, só cabendo nova exigência por alteração legislativa.

não há na lei de licitações previsão para se exigir na fase de habilitação práticas que caracterizem a licitação sustentável, impossibilitando sua inserção nessa etapa do processo licitatório. Adverte ele ainda que o momento apropriado para incluir tais aspectos é na escolha do objeto ou na fase de postostas²¹³.

Portanto, as contratações de serviços, de obras e de compras por parte do setor público exigem sim que sejam introduzidos nos respectivos editais licitatórios, mas na já na oportunidade da definição do objeto dos certames, critérios ou especificações que tornem compatíveis as licitações com parâmetros de sustentabilidade ambiental, sem frustrar a competitividade ou promover discriminações entre potenciais interessados na participação em processos licitatórios²¹⁴.

A inclusão de critérios ambientais não possui pertinência com a exigência de garantia do cumprimento do contrato objeto do concurso, não podendo ser inserida como requisito de habilitação cuja interpretação pela jurisprudência é restritiva. Essa visão sobre a habilitação praticamente torna inviável a inclusão da variável ambiental nessa fase²¹⁵.

Isso porque a inserção de critérios sustentáveis nos certames da Administração Pública na fase de habilitação pode levar a anulação ou retificação dos instrumentos convocatórios, não sendo aceita pelo TCU tal inserção.

Por este motivo que a melhor saída para este impasse está exatamente na correta e adequada especificação do objeto. Não há que se falar aqui em restrição da competitividade, mesmo porque especificar de forma precisa o objeto a ser contratado é obrigação do gestor. O que a Corte de Contas não aceita são restrições descabidas e desarrazoadas. Escolher pressupõe, de certo, discriminar. Essa medida afasta por completo a noção equivocada do dever de tratar igualmente todos os licitantes nos procedimentos licitatórios. Isonomia não significa, necessariamente, possibilitar o tratamento igual a situações diferentes²¹⁶.

²¹³ BIM, Eduardo Fortunato. Considerações sobre a Juridicidade e os Limites da Licitação Sustentável. In: SANTOS, Murilo Giordan; BARKI, Teresa Villac Pinheiro (Coord.). *Licitações e contratações públicas sustentáveis*. Ed. Fórum, Belo Horizonte, 2011.

²¹⁴ VALENTE, Manoel A. L. op.cit., 2013. p. 10.

²¹⁵ BIM, Eduardo Fortunato. Op.cit., 2011.

²¹⁶ COSTA, Carlos Eduardo Lustosa da. As licitações sustentáveis na ótica do controle externo. *Especialização em Auditoria e Controle Governamental - Programa de Ações de Educação Corporativa*. Instituto Serzedello Corrêa – ISC/TCU, Brasília/DF. 2011.

Segundo a inteligência talhada com base no pensamento de Rui Barbosa de que a regra da igualdade consiste em considerar desigualmente os desiguais, na medida em que se desigalam. A violação à isonomia é justamente tratar desigualmente os iguais ou tratar os desiguais com igualdade. Logo, a isonomia não reside no tratamento igualitário absoluto, mas em saber reconhecer quando se está diante de desiguais que exigem tratamento diferenciado²¹⁷.

A discriminação será inválida se não estiver em acordo com o princípio da isonomia como, no caso, dela ser incompatível com os fins e valores consagrados no ordenamento jurídico.

A identificação do objeto licitado não só pode como deve envolver características que lhe dão individualidade. Essas peculiaridades podem relacionar-se com circunstâncias técnicas. Não há impedimento a que a Administração determine requisitos de qualidade técnica mínima. Ou seja, a Administração necessita adquirir bens de qualidade mínima. Se necessitar de bens de boa qualidade, basta estabelecer no edital os requisitos mínimos de aceitabilidade dos produtos que serão adquiridos. Em tais hipóteses, o edital deverá conter padrões técnicos de identificação do objeto licitado, o que envolverá a definição da qualidade mínima aceitável²¹⁸.

Neste contexto, deve-se considerar o ensinamento do ilustre doutrinador Justen Filho ao adaptá-lo para incluir a variável ambiental quando da definição das características do bem a ser adquirido, descrevendo-a como qualidade do produto que a administração deseja comprar.

Desse modo, não há o que se falar em inovação, mas apenas adaptação da forma de especificar e definir os atributos dos produtos que o poder público entende serem os mais adequados para atingir o interesse público. Vê-se que o próprio critério de julgamento permanecerá o mesmo, qual seja, menor preço. Todavia, a escolha da proposta mais vantajosa se dará entre aqueles bens e serviços oferecidos pelos licitantes que satisfazem o interesse da administração cuja definição e justificativa constavam previamente do edital do certame. E, ainda, levar-se-á em consideração outros critérios para analisar o que seria de fato o menor preço para a Administração Pública a longo prazo.

²¹⁷ SAMPAIO, Ricardo Alexandre. *A Lei nº 12.349/10 e a indução de políticas públicas para promover o desenvolvimento nacional sustentável*. Disponível em: < <http://jus.com.br/revista/texto/18687>>. Publicado em 03/2011. Acesso em: out. 2017.

²¹⁸ FILHO, Marçal Justen. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*. 11. ed. São Paulo: Dialética, 2009.

Portanto, desde que as decisões sejam devidamente motivadas com a definição adequada pertinente, não haverá óbice quanto à legalidade das licitações verdes. Corroborando tal entendimento, é transcrita a Súmula 177 do TCU:

A definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição, até mesmo como pressuposto do postulado de igualdade entre os licitantes, do qual é subsidiário o princípio da publicidade, que envolve o conhecimento, pelos concorrentes potenciais das condições básicas da licitação, constituindo, na hipótese particular da licitação para compra, a quantidade demandada uma das especificações mínimas e essenciais à definição do objeto do pregão.

Justen Filho²¹⁹ assevera que se deve analisar a economicidade no momento da prática do ato, tendo em vista as circunstâncias e segundo os padrões normais de conduta, se, em face do conjunto de informações e adotadas todas as cautelas, a decisão apresentava-se como a racionalmente mais adequada, o princípio da economicidade foi atendido.

Cabe frisar ainda que a inclusão da variável ambiental nos instrumentos convocatórios deve ser realizada de forma que os critérios sustentáveis sejam objetivamente definidos e passíveis de verificação para evitar possíveis direcionamentos. Assim, ao gestor cabe mais um desafio: conciliar no procedimento licitatório o menor preço, sem restringir a competitividade, avaliando o impacto ambiental da aquisição além de verificar a viabilidade por meio da disponibilidade no mercado de produtos com as características definidas nos termos de referência.

Dessa forma, a solução atual existente é a especificação do objeto com a adequada motivação desde que não constem exigências irrelevantes e/ou impertinentes.

A modalidade Pregão, disciplinada pela Lei 10.520/2002 e pelo Decreto 5.450/2005, é taxativa ao dispor que o julgamento se realiza pelo critério do menor preço. Nesse contexto, podem surgir dúvidas quanto à viabilidade de se inserir critérios de sustentabilidade em tal modalidade.

Cabe ressaltar, aqui, que quanto ao critério menor preço, não haverá o afastamento de sua aplicação que continuará sendo determinante. No entanto, a diferença reside na especificação do objeto tendo em vista que, após detalhadas as características no termo de referência, haverá a exclusão natural dos produtos que

²¹⁹ Ibidem, p. 94.

não atendem, *a priori*, à necessidade da administração. Feita essa seleção inicial, a escolha do vencedor será decidida com base no menor preço daqueles bens que se enquadram nas exigências editalícias.

Ademais, conforme já analisado, a vantajosidade do menor preço não está no valor que será dispendido de forma imediata, mas, sim, através do ônus que trará a longo prazo.

Portanto, não se vislumbra óbice para utilização do fator sustentabilidade no pregão. Para auxiliar os gestores públicos a inserir a questão da sustentabilidade nas aquisições governamentais, sugere-se a utilização de editais sustentáveis de outros órgãos para evitar retrabalho e permitir o ganho de escala²²⁰.

A decisão de comprar um produto com determinadas especificações ambientais, em detrimento de outros disponíveis no mercado, deve ser sempre pautada em justificativa técnica, a ser elaborada com o auxílio de profissionais especializados. Um órgão de assessoramento jurídico, se adentrasse tal esfera, estaria extrapolando sua competência legal e seu nível de conhecimento²²¹.

Assim, a Administração, ao descrever o objeto licitado, não pode adotar especificações dissociadas da necessidade a suprir, uma vez que isso poderia conduzir a elevação dos gastos contratados. Não pode também, por outro lado, deixar de fixar especificações mínimas, porque isso, embora possa levar a preços menores, resultaria em contratação inútil em face daquilo que se pretende atender, o que não representa vantagem alguma para a Administração. O dever de buscar a contratação mais vantajosa impõe, portanto, a necessidade de fixação de limites superiores e inferiores para especificação do objeto. Acima deles, o gasto pode ser superior ao necessário, abaixo, a contratação pode resultar inútil.

3.3 A Obrigatoriedade da Exigência do Estudo de Impacto Ambiental Previamente à abertura do Processo Licitatório para Contratação de Obra Pública

O legislador pátrio, inspirado no Direito Norte Americano, dotou o instrumento de Política Nacional do Meio Ambiente denominado Licenciamento Ambiental de uma importante ferramenta denominada Estudo de Impacto Ambiental (EIA). NO Brasil, o EIA é um importante orientador e fundamentador da decisão administrativa que

²²⁰ CSIPAI, Luciana Pires. Op.cit., 2013. p. 2.

²²¹ Ibidem, p. 3.

autoriza ou não um determinado empreendimento, é um dos elementos do processo de avaliação de impacto ambiental²²².

Impacto ambiental é conceituado pela lei como:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I – a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II – as atividades sociais e econômicas; III – a biota; IV – as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V – a qualidade dos recursos ambientais²²³.

Na prática, a utilização do EIA/RIMA como instrumento de compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação ambiental, é inadequadamente utilizado, deixando muito a desejar em termos de otimização do seu potencial como ferramenta de planejamento e controle ambiental. Infelizmente, o Administrador, na grande maioria das vezes, não leva em consideração o meio ambiente para tomada de decisões, principalmente quando se trata de obras públicas.

A Lei 8666/93, ao tratar da contratação de obras e serviços, determinou, como requisito indispensável para que se possa efetivar a licitação de obras e serviços, a disponibilidade de projeto básico a ser submetido e aprovado pela autoridade competente. Ou seja, cuidou em assegurar que o procedimento licitatório deve “(...) buscar a probidade administrativa estando essas obras e seus custos ambientais bem delineados no projeto básico, para que os licitantes não ajam desavisadamente, nem se alegue surpresa, após a contratação das obras e dos serviços”²²⁴.

A função do projeto básico, relativamente à questão ambiental, é exatamente nortear quais os impactos ambientais e como diminuí-los, já deve ser realizado após os Estudos de Impactos Ambientais. É em razão disso que o mesmo é juntado ao edital de licitação, para que todos, tanto os licitantes quanto a sociedade em geral tomem conhecimento.

Paulo Afonso Leme Machado explica:

²²² MARTINS, Aparecido da Silva. Da necessidade da confecção do EIA/RIMA antes do lançamento do Edital Licitatório em obras públicas. *Revista Jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina. Unisul de Fato e de Direito: revista jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina*, ano 2, n. 4. Palhoça: ed. Unisul, p.69. jun/jul 2012. p.78

²²³ Resolução do Conama 001, de 23 de janeiro de 1986, art. 1.º.

²²⁴ MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 10 ed. São Paulo: Malheiros. 2002. p. 247

É elementar, para que o procedimento licitatório busque a probidade administrativa (art. 3.º da Lei 8666/93) estejam essas atividades e essas obras com seus aspectos e custos ambientais bem delineados no projeto básico, para que os licitantes não ajam desavisadamente, nem se alegue surpresa, após a contratação de obras e serviços²²⁵.

Portanto, a Lei de licitações, prevê, ainda, a necessidade da observância do impacto ambiental, estabelecendo em seu artigo 6º, IX que o projeto básico deverá ser elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, ou seja, a proteção ambiental deverá ser observada já no projeto básico, que é elaborado previamente à licitação e que fará parte do instrumento convocatório²²⁶.

Caso não sejam cumpridas todas estas etapas legais, fica praticamente impossível para qualquer participante de uma licitação de obra pública que envolva danos ambientais quantificar os reais custos de um projeto, se não tiver conhecimento, antes da abertura do processo licitatório, dos Estudos de Impacto Ambiental e suas consequências para o vencedor do certame licitatório que terá a obrigação de prevenir o quanto possível e compensar qualquer impacto ambiental advindo da obra objeto de licitação²²⁷.

Cabe ao administrador público, portanto, ficar atento para o fato de que nenhuma obra pública venha a ser objeto de licitação sem a prévia elaboração e aprovação de projeto básico, o qual deve assegurar adequado tratamento a eventuais impactos ambientais do empreendimento. Sem dúvida nenhuma, por ocasião da abertura do procedimento licitatório, o estudo de impacto ambiental já deverá ter sido previamente realizado, discutido e aprovado, na fase própria do processo de licenciamento ambiental²²⁸.

Se o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo relatório, não forem

²²⁵ Ibidem, p. 201

²²⁶ MORGADO, Giovanna Corrêa. *O processo licitatório como mecanismo de proteção socioambiental*. 2007. Ufpa. Disponível em <<http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/6450>>. Acesso em 18 dez.2017.

²²⁷ MARCONDES, Paulo Roberto. Da necessidade de inclusão de Estudo de Impacto Ambiental nas licitações de obras públicas, potencialmente geradoras de degradação ambiental. *Revista Jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina*, v.4, n.8, 2014, p. 41. Disponível em:

<http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/U_Fato_Direito/article/view/2113>. Acesso em 15 out.2017.

²²⁸ AMOY, Rodrigo de Almeida. Princípio da precaução e estudo de impacto ambiental no direito brasileiro. *Revista da Faculdade de Direito de Campos*, Campos, ano VII, nº 8, jun. 2006. Disponível em: <<http://fdc.br/Arquivos/Mestrado/Revistas/Revista08/DiscenteGraduacao/Rodrigo.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

prévios ao projeto básico – que é parte integrante do edital de licitação - perderão sua finalidade, uma vez que as conclusões apresentadas por eles, bem como suas alternativas serão posteriores a licitação.

Filho, quando explica as disposições do artigo 6.º, IX da Lei de Licitações e Contratos Administrativos ensina que:

O projeto básico não se destina a disciplinar a execução de obra ou do serviço, mas a demonstrar a viabilidade e a conveniência de sua execução. Deve evidenciar que os custos são compatíveis com as disponibilidades financeiras; que todas as soluções técnicas possíveis foram cogitadas, selecionando-se a mais conveniente; que os prazos para execução foram calculados; que os reflexos sobre o meio ambiente foram calculados; que os reflexos sobre o meio ambiente foram sopesados etc. Inclusive questões jurídicas deverão ser cogitadas, na medida em que são fornecidos subsídios para o plano de licitação²²⁹.

A Conjuação dos artigos 6.º, IX da Lei n.º 8.666/1993 e 225, §1.º, IV da Constituição Federal, não deixa nenhuma dúvida quanto a exigência do EIA na instalação de obras ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental, devendo o mesmo ser anterior a instalação da obra ou atividade e parte integrante do projeto básico que acompanha a licitação²³⁰. Portanto, as atividades e obras públicas consideradas potencialmente causadoras de degradação ambiental terão, por exigência expressa da CRFB/88, que ser antecedidas de Estudo de Impacto Ambiental para sua licitação.

Paulo Afonso Leme Machado adverte:

A Lei de Licitações espancou qualquer dúvida de que, quando se licita, a análise do impacto ambiental já deve ter sido feita. É a ordem lógica dos atos de uma Administração Pública sadia moralmente, que não pode contratar e nem escolher com quem contratar no procedimento licitatório, sem, antes, saber qual o impacto ambiental, qual o custo e de que modo impedir ou diminuir o impacto negativo ao meio ambiente. Ausente ou irregular essa análise, nulo é o procedimento licitatório, cabendo a proposição de ação popular ou ação civil pública, com a concessão de medida liminar²³¹.

No cumprimento do dever, cabe à Administração Pública não permitir, de

²²⁹ JUSTEN FILHO, op. cit., p. 100.

²³⁰ MORGADO, Giovanna Corrêa. Op.cit., 2007.

²³¹ MACHADO, op. cit.,2002, p. 60.

forma alguma, dar início a qualquer processo de licitação de obra pública “potencialmente causadora de significativa degradação ambiental sem que antes se elabore e aprove o EIA/RIMA e sem que antes se obtenha, no mínimo, a licença ambiental prévia do empreendimento, sob pena de ilegalidade do procedimento licitatório”²³².

Em se tratando de empreendimentos públicos, a contratação só poderá ser realizada por meio de licitação. Nos casos em que a Administração Pública realizar a licitação para a contratação de obras ou prestação de serviços que sejam potencialmente causadores de degradação ambiental, deverá sempre no decorrer da fase interna do processo licitatório, ou seja, antes de publicar o Edital de Licitação, providenciar a análise dos impactos ambientais, porventura existentes. O Poder Público não poderá contratar sem antes ter conhecimento dos impactos ambientais, qual o custo dos mesmos e das formas de impedir ou minimizar os impactos negativos resultantes ao meio ambiente²³³.

A realização do Estudo do Impacto Ambiental na fase interna da licitação possibilitará inclusive ao poder público que verifique a viabilidade ou não do empreendimento a ser licitado, eis que se os danos ambientais forem tão grandes, o próprio empreendimento poderá estar comprometido.

Nos processos licitatórios realizados prevalece ainda o equivocado entendimento de que o Estudo de Impacto Ambiental só deve ser realizado por ocasião da licença prévia e após declarado o vencedor do certame, ficando este responsável por cumprir as exigências ambientais do projeto. Acontece que, o vencedor do certame recebe o projeto executivo pronto e delimitado pelo próprio instrumento convocatório, restando, pois, inclusive à própria Administração, muito pouco a fazer no que se refere ao controle ambiental do projeto, uma vez que ambos, Administração e ganhador do certame, a ele se vincularam, àquelas normas através do lançamento do Edital Público, e este através da participação e aceitação das condições nele expressas.

Essa prática, já se encontrando o projeto com suas principais características definidas, impede que haja uma maior identidade de propósitos entre o que se busca com a execução da obra e a necessidade de preservação ambiental, razão pela qual ocorre, nesses casos, aquilo que alguns chamam de “fato consumado”,

²³² AMOY, Rodrigo de Almeida. Op.cit., 2006. p.658.

²³³ MORGADO, Giovanna Corrêa. Op.cit., 2007.

restando, pois, à população aceita-lo passivamente em razão do infalível argumento de que prevalece a “supremacia do interesse público”, funcionando tal argumento como uma espécie de escudo protetor para aqueles que idealizaram a obra sem se preocupar com os seus aspectos ambientais²³⁴.

Há no ordenamento jurídico brasileiro, tantos instrumentos de proteção ambiental repressivos quanto preventivos. Os repressivos ocorrem após os fatos danosos ao meio ambiente, sendo os mais importantes à sanção penal e a sanção administrativa. Os preventivos por sua vez, ao contrário dos repressivos, caracterizam-se como próprio nome diz pela prevenção ao dano ecológico²³⁵.

Dentre esses instrumentos preventivos destacam-se o planejamento ambiental, o zoneamento ambiental e o estudo de impacto ambiental. Esses mecanismos atuam limitando a discricionariedade ambiental do administrador²³⁶.

Nesse sentido, importante esclarecer que:

Dentre todos os instrumentos de proteção ambiental, os preventivos se mostram como os únicos capazes de garantir, diretamente, a preservação do meio ambiente, já que a reparação e a repressão pressupõem, normalmente, dano manifestado, vale dizer, ataque já consumado ao equilíbrio ecológico e, não raras vezes de difícil – quando não impossível – reparação²³⁷.

Assim, não resta dúvida, de que o EIA terá que anteceder a abertura do edital de licitação, nos casos em que a lei assim o exigir, devendo ser um procedimento anterior à aprovação do projeto básico pelo órgão licenciador, como instrumento de informação de possíveis impactos ambientais com a realização da obra licitada.

No caso de obras públicas, o EIA/RIMA é eficiente fonte de informações e importante, não apenas para que o poder público possa exercer o controle ambiental do empreendimento, mas também no caso específico de concorrência pública, revela-se imprescindível para que se possa garantir a efetivação dos princípios da moralidade administrativa e da legalidade. O primeiro, porque a Administração Pública não pode contratar e nem escolher com quem contratar no procedimento licitatório, sem, antes, saber qual o impacto ambiental, qual o custo e de que modo impedir ou diminuir o impacto negativo ao meio ambiente; e, o segundo, porque o

²³⁴ MARTINS, Aparecido da Silva. Op.cit., 2002, p. 69

²³⁵ MORGADO, Giovanna Corrêa. Op.cit., 2007.

²³⁶ MORGADO, Giovanna Corrêa. Op.cit., 2007.

²³⁷ MILLARÉ, Édís. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco*. 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2011. p.281

EIA/RIMA decorre de um imperativo legal e sua ausência, quando necessário, torna nulo todo o procedimento licitatório.

O Estudo de Impacto Ambiental é um dos principais instrumentos para implementação da Política Nacional do Meio Ambiente e seu objetivo é avaliar as proporções de possíveis alterações que um empreendimento possa vir a causar ao meio ambiente, atuando de forma preventiva contra possíveis danos ambientais²³⁸.

Sua principal característica é emitir um juízo de valor, ou seja, uma avaliação favorável ou desfavorável ao projeto em análise, podendo ser utilizado como mais um mecanismo de planejamento para a Administração Pública, na medida em que insere a obrigação de considerar a preservação do meio ambiente antes da realização de obra ou atividade potencialmente geradora de qualquer tipo de degradação da qualidade ambiental²³⁹.

Através de sua conceituação e do estudo da legislação pretende-se demonstrar que o EIA é um instrumento indispensável para viabilizar o controle dos impactos ambientais negativos para aquelas obras ou atividades potencialmente causadoras de significativa degradação para o meio ambiente, em especial, nas licitações públicas de obras consideradas potencialmente geradoras de degradação ambiental.

O estudo prévio de impacto ambiental é um instrumento de Política Ambiental onde se torna possível a conciliação entre o desenvolvimento econômico e a proteção ambiental, prevenindo a ocorrência de efeitos socioambientais indesejáveis. Resulta em um documento muito complexo, pois, no procedimento de sua elaboração há necessidade de análise de elementos científicos e técnicos, das mais diversas áreas do conhecimento²⁴⁰.

Desta forma, não há controvérsias de que o correto é que todo o Edital de Licitação que tenha por objeto, obra ou atividade considerada potencialmente causadora de degradação ambiental, deve ser precedido do Estudo Prévio de Impacto Ambiental, sob pena de nulidade de todo o processo licitatório.

O fato de não haver sido elaborado Estudo de Impacto Ambiental, não obstante a exigência legal desse instrumento nas licitações de obras públicas que se enquadram na exigência, antes do lançamento do edital de licitação, é motivo de

²³⁸ MARCONDES, Paulo Roberto. Op.cit., 2014, p.46.

²³⁹ Ibidem. p.46.

²⁴⁰ MORGADO, Giovanna Corrêa. Op.cit., 2007.

nulidade de todo processo licitatório, independente da fase em que se encontrar.

Lançamento de editais de licitação, quando feito por uma Administração Pública movida por desconhecimento ou até mesmo pela falta de probidade administrativa, que insiste em lançar editais licitatórios para a execução de obras públicas, sem antes saber tecnicamente se tais obras são viáveis ambientalmente, afrontam diretamente artigo da CRFB/88.²⁴¹

Embora a obrigatoriedade de Estudo de Impacto Ambiental seja uma imposição constitucional, a experiência jurídica brasileira demonstra-nos que não basta a existência de uma norma constitucional para que esta seja eficaz e plenamente respeitada. Antunes adverte ser comum “o estudo de impacto ambiental, muitas vezes, ser visto como um empecilho ao desenvolvimento econômico e social.”²⁴²

Apesar da implementação da exigência legal do Estudo de Impacto Ambiental, o que se tem percebido, na prática, são formas de ludibriar o processo de licenciamento de atividades e empreendimentos com potencial capacidade para causar degradação do meio ambiente, quer seja através de estudos superficiais, quer seja pela omissão da Administração Pública quando não o exige²⁴³.

Como o Poder Público não pode se esquivar do seu dever de proteção e de defesa do meio ambiente, não pode o administrador público pactuar com a falta de segurança ambiental em projetos públicos, sob pena de responsabilização. Nesse sentido, busca-se demonstrar que não pode a Administração Pública contratar sem antes saber qual o impacto que a obra poderá causar ao ambiente, ou ainda, qual o meio de impedir ou diminuir o impacto negativo que essa obra causará ao meio ambiente. De modo que será nula a licitação de obras ou atividades em que se verifique a potencialidade de produção de significativa degradação ambiental, ante a inexistência do Estudo de Impacto Ambiental²⁴⁴.

Caso fique o licenciamento para uma fase posterior ao processo licitatório, restará pouca ou nenhuma flexibilidade para a sua adequação às exigências ambientais, uma vez que as suas principais características, nessa fase, já se encontram descritas e definidas no edital, ficando as partes envolvidas a ele

²⁴¹ MARTINS, Aparecido da Silva. Op.cit., p. 73.

²⁴² ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002. p.249.

²⁴³ MARCONDES, Paulo Roberto. Op.cit., 2014, p.46.

²⁴⁴ *Ibidem*, p.45

vinculadas²⁴⁵.

Portanto à Administração Pública só cabe respeitar as normas do processo licitatório, lançando editais responsáveis, “baseados no princípio do desenvolvimento sustentável, que está estampado na Lei de Licitações, sob pena de estar cometendo omissão lesiva, além de dar causa à nulidade de todo processo licitatório, independente da fase em que se encontrar.”²⁴⁶

Mesmo porque, o administrador ao agir em desacordo com as normas que regem a Administração Pública, deverá ser questionado sobre a ilegalidade do seu procedimento, e não poderá justificar seu ato com base apenas em teorias, como a da urgência da obra, ou na teoria do fato consumado, que têm sido colocadas como alternativas sobre o que é melhor, parar uma obra já iniciada, mesmo que de forma irregular, com o meio ambiente já degradado e suas consequências negativas, sob todos os aspectos, ou continuar a obra até sua conclusão, uma vez que o estrago maior já foi feito e no máximo poderá ser remediado.²⁴⁷

O Estudo de Impacto Ambiental é instrumentos indispensáveis para que, não só a Administração Pública, mas também, toda população tenha como acompanhar e viabilizar o controle dos impactos ambientais negativos para aquelas obras ou atividades potencialmente causadoras de significativa degradação para o meio ambiente.

Mesmo porque cabe aos agentes públicos garantirem a segurança ambiental dos projetos públicos, e, para tanto, devem levar em consideração os Princípios da precaução e da prevenção, quando da licitação de obras públicas passíveis de degradação ambiental. Referidos princípios têm caráter fundamentalmente preventivos, conforme já analisado no capítulo anterior.

Lembrando que a repressão e a reparação cuidam do dano já causado, a prevenção e a precaução, ao revés, atêm-se a momento anterior: o do mero risco. Na prevenção e na precaução há ação inibitória. Na reparação, remédio ressarcitório²⁴⁸.

O Princípio da precaução pressupõe uma incerteza científica sobre o dano ambiental, não devendo qualquer obra, neste caso, ser realizada. Já pelo Princípio

²⁴⁵ MARTINS, Aparecido da Silva. Op.cit., 2012. p.78.

²⁴⁶ FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p.280.

²⁴⁷ MARCONDES, Paulo Roberto. Op.cit., 2014, p.46. p. 44.

²⁴⁸ MILARÉ, Édis. Op.cit., 2011, p.1250.

da prevenção, parte-se de uma certeza científica sobre determinado dano ambiental que uma obra possa vir a causar, por isso, a obra somente deve ser realizada se tomadas todas as medidas que possam evitar ou reduzir os danos previstos. A prevenção seria referente às hipóteses em que se pode vislumbrar um perigo concreto, sendo “obrigação do Estado prevenir ou evitar o dano ambiental, quando o mesmo puder ser detectado antecipadamente”²⁴⁹.

Isto posto, fica evidente não ser permitido ao administrador pactuar com a falta de segurança ambiental em projetos públicos, bem como em obras onde a elaboração dos respectivos estudos de impacto ambiental deveriam ter sido realizados previamente à abertura do processo licitatório e apresentados junto ao projeto básico no certame. A elaboração destes estudos, em cumprimento às normas, revelariam a possibilidade e a extensão de degradação do ambiente, ou até mesmo indicariam a inviabilidade do projeto em relação aos custos finais da obra.

3.4 O Papel dos Tribunais de Contas no Controle e Efetivação das Licitações Sustentáveis

Conforme já analisado, em 2010, houve a inserção definitiva do conceito de desenvolvimento nacional sustentável na administração pública, mais especificamente, na lei de licitações e contratos, que veio a impor uma reformulação do processo licitatório a fim de que fossem atendidas as leis e normas ambientais sem prejuízo dos demais normativos. A introdução de critérios de sustentabilidade nas compras públicas traz uma nova forma de planejar, executar e controlar as licitações, tornando-as ainda mais complexas²⁵⁰.

Os Tribunais de Contas são órgãos da Administração Pública e, conseqüentemente, parte do Estado e, como tal, devem observar as normas jurídicas vigentes e zelar para que elas sejam cumpridas por seus jurisdicionados naquilo que for de sua competência.

Portanto dentre suas atribuições está a de defender e de preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado às presentes e às futuras gerações.

Com referidas mudanças, os Tribunais de Contas, inclusive o Tribunal de

²⁴⁹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. Op.cit., 2002. p. 53.

²⁵⁰ COSTA, Carlos Eduardo Lustosa da. As licitações sustentáveis na ótica do controle externo. Especialização em Auditoria e Controle Governamental - Programa de Ações de Educação Corporativa. Instituto Serzedello Corrêa – ISC/TCU, Brasília/DF. 2011. p. 2.

Contas da União - TCU já começaram a enfrentar questões e encontrar dificuldades em se posicionar na questão, conseqüentemente ficam cada vez mais omissos quanto a casos desta natureza, sendo que possuem um papel extremamente relevante na consolidação desse processo.

Sabe-se que, muitas das vezes, os agentes públicos temem ser penalizados pelos órgãos de controle e, por isso, preferem se abster de agir e inovar, principalmente quando se trata de licitações, preferindo aguardar um momento no qual se sintam mais seguros para tomar decisões, momento este que geralmente só ocorre quando já há deliberações consolidadas dos TCU e TCE's.

No exercício de suas funções constitucionais, os órgãos de controle externo assumem um papel sinalizador e indutor das políticas públicas. Sendo assim, cabe a eles utilizar desse poder/dever para construir uma cultura administrativa voltada para a questão da sustentabilidade²⁵¹.

Portanto, o Poder Público tem a obrigação legal de realizar contratações sustentáveis em todas as esferas de governo (federal, distrital, estadual e municipal), que, não sendo cumprida, deveria pelo menos ser plausivelmente justificada no processo administrativo da contratação.

Conforme leciona Freitas²⁵² os controladores, notadamente os Tribunais de Contas, deveriam assumir o protagonismo da redefinição da arquitetura licitatória, ao cobrarem imediatamente o exame motivado dos custos e benefícios, diretos e indiretos, em termos econômicos, sociais e ambientais, de maneira parametricamente convincente.

A efetiva participação dos Tribunais de Contas brasileiros como órgãos técnico-especializados de controle externo é fundamental para a gestão pública ambiental, pois a partir de suas decisões poder-se-á garantir que critérios sustentáveis sejam utilizados nas contratações públicas.

Isso porque, conforme dispõe os termos dos arts. 70 e 71 da Constituição Federal, o Tribunal de Contas é o órgão auxiliar Legislativo no exercício do controle externo, o qual é realizado mediante a fiscalização contábil, financeira, orçamentária,

²⁵¹ AZEVEDO, Pedro Henrique Magalhães. Os tribunais de contas brasileiros e as licitações sustentáveis . Revista TCE/MG, out. nov. dez/2014, p.54/74. Disponível em:

<<http://revista1.tce.mg.gov.br/Content/Upload/Materia/2883.pdf>>. Acesso em: 18 dez.2017.

²⁵² FREITAS, Juarez de. Licitações e sustentabilidade: ponderação obrigatória dos custos e benefícios sociais, ambientais e econômicos. *Revista Interesse Público – IP*, Belo Horizonte, v. 13, n. 70, p. 15-35, nov./dez. 2011. p, 27-28.

operacional e patrimonial da Administração Direta e Indireta de todos os poderes, especialmente no tocante à legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação das subvenções e renúncia de receitas²⁵³.

Vale lembrar que Constituição Federal de 1988, reconhecendo a importância e o relevo dos trabalhos desempenhados pelas cortes de contas, ampliou e aprimorou o rol de atribuições destinadas ao órgão de controle externo federal, as quais estão dispostas no art. 71 da Carta Maior²⁵⁴.

Muito embora o constituinte originário tenha deixado de incluir, entre os incisos do art. 71, competências expressas em matéria ambiental, isso não quis dizer que as cortes de contas estão privadas de atuar nessas áreas, “pelo contrário, assim como a sociedade e o meio ambiente, o direito também é dinâmico, e, por esse motivo, os órgãos de controle externo procuraram se adaptar às mudanças e às novas exigências do século XXI”²⁵⁵.

Assim, Di Pietro define o controle da Administração Pública como

o poder de fiscalização e correção que sobre ela exercem os órgãos dos Poderes Judiciário, Legislativo e Executivo, com a finalidade de assegurar que a Administração atue em consonância com os princípios que lhe são impostos pelo ordenamento jurídico, tais como os da legalidade, moralidade, finalidade pública, publicidade, motivação, impessoalidade. Salienta, a referida autora, que em determinadas circunstâncias, abrange também o controle chamado de mérito e que diz respeito aos aspectos discricionários da atuação administrativa.²⁵⁶

As Normas de Auditoria Governamental (NAGS) conceituam o Tribunal de Contas como “órgão constitucional que auxilia o Poder Legislativo no exercício do controle externo, objetivando assegurar e promover o cumprimento da *accountability* no setor público, incluindo-se o apoio e o estímulo às boas práticas de gestão”.²⁵⁷

Ora, é dever constitucional do estado defender e preservar o meio ambiente, junto com a coletividade e, o Tribunal de Contas da União, órgão integrante da estrutura do Estado brasileiro em nível federal, a partir de sua jurisdição e competência substancialmente ampliadas no atual texto constitucional, constituiu-se como legítimo

²⁵³ SANTOS, Marcia Walquiria Batista dos; QUEIROZ, João Eduardo Lopes. DIREITO ADMINISTRATIVO. Tomo II. 1.ed, São Paulo: Campus Jurídico, 2009. p.142.

²⁵⁴ COSTA. Carlos Eduardo Lutosa da. Op.cit., p.65.

²⁵⁵ Ibidem, p.65.

²⁵⁶ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito Administrativo*. 20 ed. São Paulo: Atlas, 2007

²⁵⁷ NORMAS DE A AS DE AUDITORIA GOVERNAMENTAL – NAGs Aplicáveis ao Controle Externo Brasileiro - Instituto Rui Barbosa — IRB - Tocantins IRB 2011.

órgão protetor e efetivador de direitos fundamentais, dentre eles o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado²⁵⁸.

Nesse sentido:

sendo um patrimônio a ser protegido pela União, o meio ambiente passa a integrar o universo de bens nacionais cuja utilização, guarda, administração e conservação estão sujeitas ao controle externo (...) é responsabilidade institucional do Tribunal de Contas da União a realização de inspeções e auditorias operacionais nas suas unidades jurisdicionadas e em todas as entidades que recebam recursos públicos federais. Nessa perspectiva, é a gestão ambiental como um todo que será objeto de avaliação quanto à sua legalidade, legitimidade e economicidade²⁵⁹.

Desta feita o que se tem é um modelo de Estado Socioambiental de Direito, onde os princípios que regem o desenvolvimento ambiental e socialmente sustentável devem orientar e vincular as condutas públicas e privadas no seu trânsito pela ordem econômica.²⁶⁰

Não há que se questionar o papel fundamental, e até mesmo vinculante, dos Tribunais de Contas dos Estados e da União na indução e regulação do desenvolvimento sustentável, pois, além de contribuir com o estabelecimento de regras nos procedimentos licitatórios, é um grande consumidor. Desta forma pode ser ele próprio o causador de dano ambiental por sua ação indevida ou conduta omissiva, o que amplia sua responsabilidade ambiental.

Portanto, como guardiões do patrimônio público e também como consumidores, devem, por sua missão constitucional e sua relevância para o regime democrático, tutelar o meio ambiente naquilo que lhes couberem, tornando-se também guardiões da sustentabilidade²⁶¹.

Deve-se reconhecer, portanto, a obrigação do Tribunal de Contas da União controlar não apenas a boa e regular aplicação dos recursos públicos federais na área ambiental, mas também os resultados da gestão do meio ambiente, o qual integra o patrimônio público na qualidade de bem de uso comum do povo, haja vista sua

²⁵⁸ RODRIGUES, Álvaro Pinto. A Atuação do Tribunal de Contas da União na Gestão Compartilhada da Saúde: Análise a Partir do Controle Social. 2009. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Direito, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2009. p.261.

²⁵⁹ LIMA, Luiz Henrique. *Controle do patrimônio ambiental brasileiro: a contabilidade como condição para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001, p. 19.

²⁶⁰ COSTA, Renato. *As Decisões Dos Tribunais De Contas Como Garantia Do Uso De Critérios Sustentáveis Nas Contratações Públicas*. Itajaí – SC: UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ (UNIVALI), 2014, p.100.

Disponível em:

<http://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/1673/Disserta%E7%E3o_Renato_Costa-Vers%E3o_DEFINITIVA.pdf. Acesso em: 02 jan. 2018>.

²⁶¹ Ibidem, p. 100

competência para julgar as contas, proceder à fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial das pessoas que lhe estão jurisdicionadas e que participam da gestão do meio ambiente²⁶².

As contratações públicas sustentáveis são alvo de atenção e interesse de toda a coletividade, e não apenas da Administração Pública, desde a assimilação da normatividade relacionada a esse instituto jurídico e as boas práticas existentes até o interesse pela prestação de contas de suas execuções. Daí decorre a imprescindibilidade da atuação dos Tribunais de Contas face à sua missão de fiscalizar as licitações e os contratos administrativos sob a ótica do princípio constitucional da sustentabilidade e da legislação correlata e também como próprio consumidor dos produtos, devendo voltar suas compras para o desenvolvimento nacional sustentável.

as licitações e contratações administrativas precisam incorporar – definitivamente, na seleção das propostas, critérios de sustentabilidade para ponderar os custos – diretos e indiretos – e os benefícios sociais, ambientais e econômicos. Referidas adequações constituem um processo fundamental para se alcançar a ecoeficiência.²⁶³

Finger, prossegue ensinando que “as licitações e contratações administrativas precisam incorporar – definitivamente, na seleção das propostas, critérios de sustentabilidade para ponderar os custos – diretos e indiretos – e os benefícios sociais, ambientais e econômicos”. O objetivo é que, ao incluir critérios ambientais nas licitações públicas seja produzida uma ação positiva do Estado em integrar os requisitos ambientais nos processos relativos a contratação nos órgãos públicos, o que, segundo a autora, ainda que não de maneira imediata, possibilitaria a eficácia de boas práticas de sustentabilidade, e, conseqüentemente, a redução de impactos ambientais, propiciando uma sadia qualidade de vida humana, num compromisso de solidariedade intertemporal com as novas gerações”.²⁶⁴

A forma como o Estado aplica os recursos públicos está indubitavelmente relacionada com questões econômicas, que refletem diretamente com os problemas

²⁶² BRASIL. Tribunal de Contas da União. Portaria nº 214, de 28 de junho de 2001. *Aprova o Manual de Auditoria Ambiental do Tribunal de Contas da União*. Disponível em: . Acesso em: 04 nov. 2014

²⁶³ FINGER, Ana Cláudia. Licitações sustentáveis como instrumento de política pública na concretização do direito fundamental ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado. *A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional*, v. 13, n. 51, p. 121–153, Curitiba, jan./mar., 2013 p. 123.

²⁶⁴ *Ibidem*, p. 148.

ambientais, e é daí que surge a necessidade de os tribunais de contas voltarem suas atenções para áreas não antes exploradas, como o direito ambiental e o direito econômico.

o *caput* do art. 225 da Constituição Federal considera o meio ambiente como 'bem de uso comum do povo'. Portanto, cabe-lhes não só o poder, mas o dever de realizar a fiscalização ambiental, na medida em que a Constituição Federal, no *caput* do art. 70, especifica que o controle externo da administração pública (que deve obedecer aos princípios constitucionais administrativos elencados no *caput* do art. 37, com destaque, no caso, para a eficiência), envolve a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial, sob os aspectos da *legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação das subvenções* e renúncia de receitas, fiscalização que é feita pela apreciação das contas dos chefes do Poder Executivo nos três planos da Federação, bem como pelo julgamento das contas dos administradores públicos, como determinam os incisos I e II do art. 71 da Constituição Federal²⁶⁵.

Vale registrar que no ano de 2010, cientes e preocupados com seus deveres constitucionais e obrigações para com a sociedade, membros de todos os Tribunais de Contas do Brasil reuniram-se em Manaus e assinaram a denominada Carta da Amazônia.

Esse documento foi um importante passo dado pelas cortes de contas para inserir os problemas ambientais na pauta de discussões e apreciações do controle externo. Entre as seis proposições constantes na Carta da Amazônia, merece ser destacada a seguinte a de que os Tribunais de Contas do Brasil devem orientar sua atuação no sentido de agregar valor à gestão ambiental, produzindo conhecimento e perspectivas, impulsionando os governos a agir de forma preventiva e precautória, garantindo efetividade às normas internacionais, constitucionais e legais de proteção do meio ambiente.²⁶⁶

A mudança de cultura a ser propulsãoada pelos tribunais de contas passa, necessariamente, pela fiscalização aprofundada dos procedimentos licitatórios, no intuito de verificar se eles atendem ao objetivo de garantir o desenvolvimento sustentável. "Trata-se de uma tarefa difícil, mas necessária. Os tribunais de contas

²⁶⁵ MENDONÇA, Edalgina Bráulia de Carvalho Furtado de. *Tribunal de contas e patrimônio ambiental: um novo paradigma de controle*. Belo Horizonte: Fórum, 2011. p.66.

²⁶⁶ AZEVEDO, Pedro Henrique Magalhães. Os tribunais de contas brasileiros e as licitações sustentáveis. *Revista TCE/MG*, out. nov. dez/2014, p.54/74. Disponível em: <<http://revista1.tce.mg.gov.br/Content/Upload/Materia/2883.pdf>>. p.54-74. Acesso em: 18 dez.2017.

devem verificar se o bem a ser adquirido ou a obra a ser realizada contempla tanto os custos diretos quanto os indiretos — estes últimos decorrentes de possíveis externalidades sociais e ambientais advindas do bem/serviço”.²⁶⁷

Embora tenha transcorrido mais de sete anos desde a Lei 12.349/2010 o que se vê até a presente data é que os órgãos e entidades federais ainda não conseguiram dar efetividade às licitações sustentáveis. Em meio a tantas dificuldades enfrentadas pelos gestores públicos, o TCU poderia, a princípio, atuar de forma pedagógica ao invés de atuar punitivamente, orientando e tornando mais claras as questões controversas acerca da implementação da sustentabilidade nas compras públicas, sem se olvidar de cobrar ações efetivas das instituições federais.

para efetivamente cumprir o seu papel constitucional de guardião do meio ambiente, inserir a fiscalização desse bem público difuso em suas ações de controle externo, como auditorias e inspeções. (...) devem as Cortes de Contas capacitar seus servidores para esse mister e promover ações pedagógicas que incentivem a adoção, pelos jurisdicionados, de políticas públicas ambientais para garantir o desenvolvimento sustentável²⁶⁸.

O papel pedagógico desempenhado pela Corte de Contas pode ser um indutor de mudanças e catalisador na consolidação da cultura da sustentabilidade.²⁶⁹

Ao adotar essa nova estratégia decisória, o Tribunal de Contas da União dará, uma vez mais, passo importante na consolidação do seu papel, sobretudo, pedagógico, no sentido de imprimir aos textos normativos, aparentemente antinômicos, orientação precisa e segura, refletindo os justos anseios de uma sociedade complexa, em constante mutação, mas que prima, sobretudo, pela observância da justiça e da equidade, fazendo respeitar, como lhe é peculiar, os sagrados princípios da segurança jurídica e de outros a ele jungidos.²⁷⁰

Além do papel pedagógico, fiscalizatório e preventivo quanto a correta aplicação da despesa pública, apto a auxiliar os gestores públicos para implantar os procedimentos voltados a sustentabilidade, os próprios Tribunais Conta deveriam primar por dar o exemplo e começarem efetivamente a destinarem suas compras pública às aquisições e serviços sustentáveis²⁷¹.

²⁶⁷ Ibidem, p.54/74.

²⁶⁸ COELHO, Hamilton Antônio. Responsabilidade ambiental, sustentabilidade, tributação ecossocial e os tribunais de contas. Revista TCE/MG, v.33, n.1, jan.fev.mar, 2015. p.44.

²⁶⁹ COSTA, Carlos Eduardo Lustosa da. Op.cit., p.1-37.

²⁷⁰ Ibidem.

²⁷¹ COSTA, Renato. Op.cit., p.100.

4 CONCLUSÃO

A percepção da gravidade das questões ambientais, a exemplo dos cenários que envolvem as mudanças climáticas e o aquecimento global, além da gradativa escassez de recursos naturais dentre tantos outros cenários adversos que se apresentam na sociedade moderna, tem conduzido a uma profunda reflexão sobre o atual modelo de desenvolvimento sustentável.

A humanidade tem passado ao longo das últimas décadas por diversas transformações sociais que culminaram na construção das dimensões protecionistas do Direito, destacando-se, aqui, a proteção ao meio ambiente, que deveria ser norteadora dos atos estatais, tendo em vista a proteção incondicional que necessita.

Tal reflexão se mostra altamente complexa e multidisciplinar, além dos evidentes conflitos de interesses que a temática suscita. Trata-se da transversalidade ínsita à temática ambiental na moderna sociedade de risco. Como consequência da sociedade de risco que se formou, os atuais e futuros cenários apontam para uma crise ambiental, que tem estreito liame lógico com a profundidade das transformações políticas e socioeconômicas experimentadas, notadamente, no decorrer da segunda metade do Século XX e neste início de ciclo do terceiro milênio.

Com a nova concepção de preservação do meio ambiente e adequação deste como direito fundamental, o Estado, além de adotar uma postura intervencionista já advinda com o Estado Social, autodetermina-se como garantidor do desenvolvimento nacional, que deve caminhar juntamente com a proteção ambiental, salvo contrário não há de se falar em desenvolvimento.

A defesa do meio ambiente apresenta-se, pois, como princípio norteador e inseparável da atividade econômica na Constituição Federal. Deste modo, não são admissíveis atividades da iniciativa privada e pública que violem a proteção do meio ambiente.

Portanto, o papel do Estado na sociedade vem sendo questionado, haja vista o seu significativo poder de compras, logo, potencial indutor de comportamentos socioambientalmente sustentáveis. Nesse ponto, a temática das licitações e contratações públicas sustentáveis se insere como um dos possíveis instrumentos dessa mudança, afirmando-se a necessidade de superação da visão meramente instrumental das licitações para assunção do papel de mecanismo indutor de políticas públicas.

Merece destaque o artigo 225 da Constituição Federal, que determinou pela primeira vez, explicitamente, a tutela ambiental como obrigação do Estado e de toda a coletividade, com o dever de preservá-la para as futuras gerações. Portanto, é dever do Estado se valer de uma economia voltada para o desenvolvimento sustentável como forma de garantir a vida para as futuras gerações e fomentar políticas públicas para tanto.

O sistema jurídico brasileiro, analisado sob a ótica da Constituição Federal e de legislações infraconstitucionais, bem como infra legais abalizam a realização das licitações sustentáveis em nosso país, mesmo antes da publicação da Lei nº 12.349/2010 que alterou o artigo terceiro da Lei nº 8.666/93 instituindo como objetivo das licitações brasileiras a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Na condição de consumidora, a Administração Pública, sob a égide da norma constitucional e do ordenamento jurídico infraconstitucional regulador da matéria, encontra terreno fértil para impor, melhor dizendo, para prover as contratações públicas de caráter regulatório aptas a induzirem o comportamento dos fornecedores no sentido de ver-se disponibilizado no mercado, amplo portfólio de produtos e serviços dotados de critérios socioambientais. Ainda neste aspecto, deve dar o exemplo a toda a coletividade adquirindo bens e contratando serviços que promovem o desenvolvimento nacional sustentável.

Muito ainda há de ser feito, no entanto, se os gestores públicos já iniciarem por se conscientizarem da importância de instituir licitações sustentáveis, e, estando estas em conformidade com o ordenamento jurídico nacional, já será um excelente instrumento com o objetivo de concretizar o direito ao meio ambiente.

Conforme demonstrado, para que a Administração Pública tenha êxito em promover o desenvolvimento nacional sustentável, sem ferir os demais objetivos da licitação, torna-se necessário a inclusão de cláusulas sustentáveis nas fases internas e externas da licitação. Tudo dentro dos ditames legais, de forma a não ferir os demais princípios das licitações.

Isso porque só há legitimidade na efetivação das contratações públicas sustentáveis se houver estrita observância do alinhamento dos critérios socioambientais com os preceitos estatuídos na norma constitucional e na legislação infraconstitucional.

O Tribunal de Contas da União desempenha um papel muito importante na elaboração de jurisprudência no tocante às licitações sustentáveis. Nelas, fica

evidenciado que a Egrégia Corte caminha no sentido da juridicidade e da aplicabilidade das licitações sustentáveis, desde que seja em conformidade com o conjunto normativo de regras e princípios relativos às licitações, o que acaba respaldando os gestores públicos, que, muitas vezes receosos, esperam precedentes dos Tribunais de Contas para lançarem mão de instrumentos convocatórios inovadores, especificamente aqueles voltados às compras sustentáveis.

Os órgãos de controle devem exercer um controle preventivo, de cunho orientador e pedagógico, haja vista que as licitações devem ser alvo de políticas públicas de Estado, como a racionalidade ajustada para médio e longo prazo, e não meramente objeto de política interna de determinados órgãos públicos.

Ressalte-se, ainda, que uma solução que não fere as normas instituídas na Lei 8.666/93 é que a inclusão de critérios ambientais não seja feita na habilitação, mas, sim, já na especificação dos objetos descritos nos respectivos termos de referência, projetos básicos e projetos executivos, devem respeitar a premissa de que a elaboração de edital dotado de critérios de sustentabilidade não poderá obstaculizar ou restringir a competitividade.

Portanto, o primeiro passo consistente reside na correta descrição técnica do objeto a ser licitado; na essencialidade da demonstração da necessidade pública a ser atendida (motivação administrativa); na inclusão, nos termos da norma, de padrões ambientais e sociais em critérios objetivos, para não se macular o exame das propostas em face de argumentos subjetivos de escolha do bem ou serviço a ser contratado. Por outro lado, quando falamos em realização das obras públicas, há que se valer de pronto do princípio da precaução e, antes mesmo da abertura do procedimento licitatório, já ter em mãos projeto básico com todo o estudo de impacto ambiental já realizado.

A aplicação do princípio da precaução deve ser pautada na realização de análises de riscos. A controvérsia promovida pelo princípio da precaução estimula uma atitude reflexiva com relação à ciência e fortalece, no direito e fora dele, a tomada de decisões envolvendo a opinião pública e a comunidade científica.

O princípio da precaução é um princípio de ação, motivador de atitudes e de gestão ativa – sobretudo de não desistência. Ele corresponde à busca objetiva de redução dos riscos e incertezas, sem que o ambiente seja submetido nem a uma soma de moratórias nem tampouco a um excesso de inovações.

De mais a mais, o que se deve procurar é, num esforço conjunto e coordenado

na difusão de boas práticas entre os órgãos responsáveis pela concepção, viabilização e fiscalização de políticas públicas, dentre estes considerados também os órgãos de controle, cujo escopo seja caracterizador por uma abordagem interdisciplinar e sistêmica, com foco na mudança de paradigmas.

O primeiro reflexo a ser colhido nesta iniciativa será a maior segurança jurídica para a atuação dos gestores, cuja tendência é amplificadora de casos bem sucedidos, consolidando definitivamente o modelo de contratação pública sustentável.

Vale ressaltar, por fim, o entendimento de que a efetiva legalização da inserção desta concepção sustentável nos processos de aquisição do setor público será melhor assegurada com a alteração da principal norma sobre licitação do sistema normativo brasileiro, qual seja a Lei 8666/93, orientador basilar dos processos de licitações na gestão pública. De fato essa norma teve sua adequação às diretrizes de sustentabilidade, quando houve a alteração do seu art. 3º por meio da Lei 12.349/10 de 15 de dezembro de 2010, que inseriu no seu bojo, a expressão desenvolvimento nacional sustentável na concepção e finalidade da licitação brasileira. Contudo, observa-se ainda uma dificuldade e a não observância quando da operacionalização e incorporação dessas práticas à gestão pública, surgindo à necessidade de sua regulamentação, tornando-a uma obrigação a ser enfrentada pelo gestor público.

O que se tem verificado é que os diversos documentos auxiliares advindos de ministérios e outros órgãos já mencionados, a fim de elucidar e incitar a prática na administração não foram suficientes para a efetiva aplicabilidade legal das normas.

De certo que o desafio em adquirir bens e serviços e contratar obras classificados como “verdes” com preços mais baixos que os convencionais, apesar da geração de menor impacto, não pode recair apenas sobre os ombros dos gestores públicos responsáveis pela atividade contratual, sob pena de desestimular a mudança de paradigmas ou de se sacrificar aqueles que se propuserem a proceder contratações dessa natureza. Entretanto, é reconhecidamente o gestor público o principal ator na efetiva pretensão de operar a mudança de paradigma necessária e quanto a isso há pouca margem de dúvida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSELRAD, Henri. *A irresponsabilidade ambiental organizada*. Disponível em: <http://www.justicaambiental.org.br/v2/admin/anexos/acervo/17_030408_artigo_irresponsabilidade_ambiental_organizada_henri.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2017.
- ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília C. do A. Conflito social e risco ambiental- o caso de um vazamento de óleo na Baía de Guanabara. In: ALIMONDA, II. (Org.). *Ecologia Política - Natureza. Sociedad y Utopia*. Buenos Aires: CLACSO. 2002.
- ALBUQUERQUE, José Lima. *Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações*. São Paulo: Atlas, 2009.
- AMOY, Rodrigo de Almeida. Princípio da precaução e estudo de impacto ambiental no direito brasileiro. *Revista da Faculdade de Direito de Campos*, Campos, ano VII, nº 8, jun. 2006. Disponível em: <<http://fdc.br/Arquivos/Mestrado/Revistas/Revista08/DiscenteGraduacao/Rodrigo.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2017.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.
- ARAGÃO, Maria Alexandra. Princípio da precaução: manual de instruções. *Revista CEDOUA*, n.22. Coimbra, mar/2008.p.13.
- AYALA, Patryck de Araujo; LEITE, José Rubens Morato. *Direito ambiental na sociedade de risco*. São Paulo: Forense Universitária, 2004.
- AZEVEDO, Álvaro Villaça. *Teoria geral das obrigações: responsabilidade civil*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- AZEVEDO, Pedro Henrique Magalhães. Os tribunais de contas brasileiros e as licitações sustentáveis. *Revista TCE/MG*, out. nov. dez/2014. Disponível em: <<http://revista1.tce.mg.gov.br/Content/Upload/Materia/2883.pdf>> p.66. Acesso em: 18 dez.2017.
- AZEVEDO, Plauto Faraco de. *Ecocivilização: ambiente e direito no limiar da vida*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.
- BARBIERI, José Carlos. *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. São Paulo: Saraiva, 2006.
- BARKI, Teresa Villac Pinheiro. Direito Internacional Ambiental como Fundamento Jurídico para as Licitações Sustentáveis no Brasil. In: SANTOS, Murilo Giordan; BARKI, Teresa Villac Pinheiro (Coords.). *Licitações e Contratações Públicas Sustentáveis*. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2012.
- BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós Básica, 2002..
- _____. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. Tradução Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

_____. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997.

_____. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social*. São Paulo: UNESP, 1997.

BENJAMIM, Antonio Herman. A proteção do meio ambiente nos países menos desenvolvidos: o caso da América Latina. *Revista Direito Ambiental*. São Paulo, n. 0, 1995.

_____. Princípio da proibição de retrocesso ambiental. Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle. *Colóquio sobre o princípio da proibição de retrocesso ambiental*. Brasília – DF, 2012. Disponível em <<http://www.mp.ma.gov.br/arquivos/CAUMA/Proibicao%20de%20Retrocesso.pdf>> Acesso em 16 dez. 2017

BERTOLDI, Márcia Rodrigues. *O Direito Humano a um Meio Ambiente Equilibrado*. BuscaLegis. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/26472-26474-1-PB.pdf>>. Acesso em abr. 2017.

BERTONCINI, Mateus Eduardo Siqueira Nunes; PILOTTO, Melissa Abramovici. Dano ambiental na sociedade de risco – aspectos constitucionais e a atuação do estado. *Direito ambiental II CONPEDI/UNINOVE (org)*. Florianópolis: FUNJAB, 2014.

BIDERMAN, Rachel et al. *Guia de Compras Públicas Sustentáveis - Uso do Poder de Compra do Governo para a Promoção do Desenvolvimento Sustentável*. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

BIM, Eduardo Fortunato. Considerações sobre a Juridicidade e os Limites da Licitação Sustentável. In: SANTOS, Murilo Giordan; BARKI, Teresa Villac Pinheiro (Coord.). *Licitações e contratações públicas sustentáveis*. Ed. Fórum, Belo Horizonte, 2011.

BRASIL, Lei 12.349 de 15 de dezembro de 2010. Altera as Leis n. 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o § 1o do art. 2o da Lei no 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=36&idConteudo=10726&idMenu>>. Acesso em dez/ 2016.

BRASIL, Ministério do Planejamento. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/logistica-e-tecnologia-da-informacao/noticias/planejamento-apresenta-licitacao-verde-em>>. Acesso em maio/2017.

BRASIL, Resolução da Organização das Nações Unidas (ONU) no 39/248, de 16 de abril de 1985. *Estabelece Diretrizes para a Proteção ao Consumidor das Nações*

Unidas. Disponível em:
<<http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/buscalegis/article/viewArticle/24028>>. Acesso em: jan/2017.

BRASIL, Superior Tribunal de Justiça, EDcl no REsp 1.346.430-PR, Quarta Turma, DJe 14/2/2013)

_____. REsp 1.373.788-SP, Rel. Min. Paulo de Tarso Sanseverino, julgado em 6/5/2014.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Portaria nº 214, de 28 de junho de 2001. *Aprova o Manual de Auditoria Ambiental do Tribunal de Contas da União*. Disponível em: . Acesso em: 04 nov. 2014.

BREGA FILHO, Vladimir. *Direitos Fundamentais na Constituição de 1988: conceito jurídico das expressões*. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2002.

BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. *Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

CANOTILHO, Jose J. Gomes. *Direito público do ambiente*. Coimbra: Faculdade de Direito de Coimbra, 1995.

CARNEIRO, Ricardo. *Direito ambiental: uma abordagem econômica*. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

CARVALHO FILHO, José dos santos. *Manual de Direito Administrativo*. 15.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

CARVALHO, Délton Winter de. *Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. *Programa de responsabilidade civil*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CMMAD, Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas, 1991.

COELHO, Hamilton Antônio. Responsabilidade ambiental, sustentabilidade, tributação ecossocial e os tribunais de contas. *Revista TCE/MG*, v.33, n.1, jan.fev.mar, 2015.

COELHO, Margarete de Castro. *O Princípio da Precaução na Sociedade de Risco e os Ideais Da Democracia Ambiental*. Disponível em: <www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=ad246a293bfd2f31>. Acesso em 12 jan. 2018.

COSTA, Carlos Eduardo Lustosa da. As licitações sustentáveis na ótica do controle externo. *Especialização em Auditoria e Controle Governamental - Programa de Ações de Educação Corporativa*. Instituto Serzedello Corrêa – ISC/TCU, Brasília/DF. 2011.

COSTA, Renato. *As Decisões Dos Tribunais De Contas Como Garantia Do Uso De Critérios Sustentáveis Nas Contratações Públicas*. Itajaí – SC: UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ (UNIVALI), 2014. Disponível em: <http://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/1673/Disserta%E7%E3o_Renato_Costa-Vers%E3o_DEFINITIVA.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2018.

CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. Globalização, transnacionalidade e sustentabilidade. In: PRADO, Lucas de Melo (org.) *Dados eletrônicos*. Itajaí: UNIVALI, 2012.

CSIPAI, Luciana Pires. *Guia Prático de Licitações Sustentáveis da Consultoria Jurídica da União no Estado de São Paulo – AGU*. 3. ed. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/138067>.

DALLARI, Sueli Gandolfi; VENTURA, Deisy de Freitas Lima. O princípio da precaução: Dever do Estado ou protecionismo disfarçado? *Revista São Paulo Perspectiva*. São Paulo: Fundação SEADE, v. 16, n. 2, abr./jun. 2002.

DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. *A defesa do meio ambiente como princípio da ordem econômica*. Âmbito Jurídico, Rio Grande, XII, n. 66, jul. 2009. Disponível em: Acesso em 13 abr. 2017.

DEL MASSO, Fabiano. *Direito Econômico*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

DEMAJOROVIC, Jacques. *Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: perspectivas para a educação corporativa*. São Paulo: Editora Senac, 2003.

DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. 2. ed., São Paulo: Max Limonad, 2001.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito Administrativo*. 20 ed. São Paulo: Atlas, 2007

FENSTERSEIFER, Tiago. *Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental de direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

FERRER, Gabriel Real. La construcción del derecho ambiental. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, n.1. Pamplona, Espanha, 2002.

FILHO, Marçal Justen. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*. 11.ed. São Paulo: Dialética, 2009.

FINGER, Ana Cláudia. Licitações sustentáveis como instrumento de política pública na concretização do direito fundamental ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado. *A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional*, v. 13, n. 51, p. 121–153, Curitiba, jan./mar., 2013.

FLORA, Esser Della. *Administração Pública e Responsabilidade Social: a prática de contratações públicas sustentáveis*. Programa Nacional de Administração Pública. Maringá, 2011.

FONSECA, Aline Klayse Dos Santos. Risco e Complexidade: a imputação da responsabilidade por danos futuros à luz da teoria dos sistemas de Niklas Luhmann. *Revista Brasileira de Direito Civil em Perspectiva*, v. 1, n. 2, Belo Horizonte, Jul/Dez. 2015, p. 197 – 212.

FREITAS MARTINS, Ana Gouveia e. *O princípio da precaução no direito do ambiente*. Lisboa: Associação Acadêmica da Faculdade de Direito de Lisboa, 2002.

FREITAS, Juarez de. Licitações e sustentabilidade: ponderação obrigatória dos custos e benefícios sociais, ambientais e econômicos. *Revista Interesse Público – IP*, Belo Horizonte, v. 13, n. 70, p. 15-35, nov./dez. 2011.

_____. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

GARCIA, Maria da Glória F. P. D. Direito das políticas públicas. Coimbra, 2009;In: BUCCI, Maria Paula Dallari. *Direito Administrativo e políticas públicas*, 2006.

GIDDENS, Anthony. *Para além da esquerda e da direita*. São Paulo: UNESP, 1997.

_____. *Sociologia*. 4º ed. rev. atual. Trad.: Figueiredo, Alexandra; et. al. Sobral, José Manuel (coord.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997.

GOLDBLATT, David. Teoria social do ambiente. Lisboa: Piaget, 1996, p.228. *Apud*: LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Direito Ambiental na Sociedade de Risco*. São Paulo: Forense, 2002.

GUIMARAES, Roberto, P. Facilitating Dialogue Between Science/Policy and Policy/Science: some General Reflections and Proposals for the Path Ahead. *First Ihdp Science-Policy Dialogue Symposium*. Berne, Switzerland, September, 2006..

GUIVANT, J. *A trajetória das análises de risco: da periferia ao centro da teoria social*. *Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1998.

HAMMERSCHMIDT, Denise. *O Risco na Sociedade Contemporânea e o Princípio da Precaução no Direito Ambiental*. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo, v.31, ano 8. Jul/set 2003.

HANSE, Claudia Maria; CALGARO, Cleide. *Modernidade Reflexiva e a Sociedade de Risco: o futuro da nova era social*. Disponível em: <http://huespedes.cica.es/aliens/gimadus/21/07_modernidade_reflexiva.html>. Acesso em: 22 jun 2017.

HARDIN, Garret. The Tragedy of the commons. In: CAMPBELL, Rez(Coord.). *Society and environment: the coming collision*. Boston: Ally and Bacon, 1972.

HERZOG, Ana Luisa. *É politicamente correto e dá mais dinheiro*. *Revista Exame*. Disponível em: <www.fundasul.br/download.php?id=237>. Acesso em: 12 março 2017.

BRASIL, IN nº 01/2010. Instrução Normativa de 19 de janeiro de 2010. Disponível em: <http://www.int.gov.br/Novo/pregao/pdfs/INT_RJ_Instrucao_Normativa_012010.pdf>. Acesso em: 10/07/2010.

JABORANDY, Carla Cardoso Machado. *A Fraternidade No Direito Constitucional Brasileiro: Um Instrumento Para Proteção De Direitos Fundamentais Transindividuais*. Salvador/BA, 2016 Disponível em: <repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/20048>.

JACOBI, Pedro Roberto. Educar na sociedade de riscos: o desafio de construir alternativas Pesquisa em Educação Ambiental. In: *Revista USP*, v.2, n.2, p. 49-65, 2007. Disponível em: <www.revistas.usp.br/pea/article/download/30029/31916>. Acesso em: maio/2017.

_____. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educ. Pesqui.*[online]. 2005, vol.31, n.2, Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022005000200007>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

JESUS, Carlos Silva de; et. al. Compras Públicas Sustentáveis e o Princípio da Precaução: uma Abordagem Teórica. In: *X Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*. Resende-RJ, 2013.

JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC-Rio, 2006.

JORA, Martin Albino. Precaução e educação ambiental na sociedade de risco. In: Gorcevski, Clóvis (Org.) *Direito e Educação*. Porto Alegre: UFRGS, 2006.

LASCOUNE, P., “La précaution un nouveau standard de jugement”. In: *Esprit*, nov.,1997,p.131. Apud: BERGEL, Salvador. “El principio precautorio y la transgenesis de las variedades vegetales”. In: BERGEL, Salvador; DIAZ, Alberto. *Biotecnología y Sociedad*. Buenos Aires: Ciudad Argentina, 2001.

LEFF, Enrique. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, H. (Coord.) *A complexidade ambiental*. Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. *Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder*. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental na Sociedade de Risco: uma visão introdutória*. São Paulo: Saraiva, 2012.

LEMOS, Patrícia Foga Iglecias. *Direito Ambiental: Responsabilidade Civil e proteção ao meio ambiente*. 3. ed.São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

LEVY, Daniel de Andrade. *Responsabilidade civil: de um direito de danos a um direito das condutas lesivas*. São Paulo. Atlas, 2012. .

LIEDKE, Mônica Souza; SCHIOCET, Taysa. O direito e a proteção das gerações futuras na sociedade de risco global. *Veredas do Direito*. v. 9, n. 17, jan./jun. Belo Horizonte, 2012.

LIMA, Luiz Henrique. *Controle do patrimônio ambiental brasileiro: a contabilidade como condição para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 10 ed. São Paulo: Malheiros. 2002.

MARCONDES, Paulo Roberto. Da necessidade de inclusão de Estudo de Impacto Ambiental nas licitações de obras públicas, potencialmente geradoras de degradação ambiental. *Revista Jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina*, v.4, n.8, 2014, p. 41. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/U_Fato_Direito/article/view/2113>. Acesso em 15 out.2017.

MARTINS, Ana Gouveia e Freitas. *O princípio da Precaução no Direito do Ambiente*. Lisboa: Associação Acadêmica da Faculdade de Direito de Lisboa, 2002..

MARTINS, Aparecido da Silva. Da necessidade da confecção do EIA/RIMA antes do lançamento do Edital Licitatório em obras públicas. *Revista Jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina. Unisul de Fato e de Direito: revista jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina*, ano 2, n. 4. Palhoça: ed. Unisul, p.69. jun/jul 2012.

MENDONÇA, Edalgina Bráulia de Carvalho Furtado de. *Tribunal de contas e patrimônio ambiental: um novo paradigma de controle*. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 5. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.

_____. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco*. 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2011.

MORGADO, Giovanna Corrêa. *O processo licitatório como mecanismo de proteção socioambiental*. 2007. Ufpa. Disponível em <<http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/6450>>.

MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução de Eliane Lisboa. 3 ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

_____. *Terra Pátria*, 5.ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

NUNES, Denise Silva. Educação ambiental: Perspectivas e desafios na sociedade de risco. *Revista Âmbito Jurídico*, n.75, Rio Grande, 2010. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=7349>

OLIVEIRA, Luciel Henrique de; CHIESI, Felipe Kawall; BARBIERI, José Carlos. *Manufatura reversa e gerenciamento de resíduos eletrônicos: o caso da OXIL*. Disponível em: . Acesso em: 12 março 2014

PAULI, Gunter. *Emissão zero: a busca por novos paradigmas: o que os negócios podem oferecer sociedade?* Tradução José Wagner Maciel Kaehler; Maria Tereza Raya Rodriguez. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

PEREIRA, Caio Mario da Silva. *Responsabilidade Civil*. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1998.

PEREIRA, Luis Carlos Bresser; GRAU, Nuria Cunill. *Entre o Estado e o Mercado: o Público não-estatal*. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

RIZATTO, Débora Cristina Mericoffer. Direito Fundamental ao Meio Ambiente e Efetividade da Tutela Constitucional Ambiental. *Revista Jus Navigandi*, Teresina, ano 19, n. 3990, 4 jun. 2014. Disponível em: . Acesso em: março/2017.

RODRIGUES, Álvaro Pinto. *A Atuação do Tribunal de Contas da União na Gestão Compartilhada da Saúde: Análise a Partir do Controle Social*. 2009. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Direito, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2009.

SAMPAIO, José Adércio L.; WOLD, Cris; NARDY, Afrânio. *Princípios de Direito Ambiental: na dimensão internacional e comparada*. Belo Horizonte: Del Rey. 2003.

SAMPAIO, Ricardo Alexandre. *A Lei nº 12.349/10 e a indução de políticas públicas para promover o desenvolvimento nacional sustentável*. Disponível em <<http://jus.com.br/revista/texto/18687>>. Acesso em out. 2017.

SANTOS, Marcia Walquiria Batista dos; QUEIROZ, João Eduardo Lopes. DIREITO ADMINISTRATIVO. Tomo II. 1.ed, São Paulo: Campus Jurídico, 2009.

SARLET, Ingo. *Direito Constitucional Ambiental: Constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente*. 2ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

_____. *Estado Socioambiental e Direitos Fundamentais*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

SCHWARTZ, Germano. *O tratamento jurídico do risco no direito à saúde*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

SEBASTIÃO, Simone Martins. *Tributo Ambiental: extrafiscalidade e função promocional do direito*. Curitiba: Juruá Editora, 2008.

SETZER, Joana. *Panorama do princípio da precaução: o direito do ambiente face aos novos riscos e incertezas*. São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (Procam) – USP, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-11032008-103816/en.php>>. Acesso em> 13 dez. 2017.

SILVA, Brisa Arnoud da. Uma Análise Sobre a Modernidade Reflexiva e a Complexidade Ambiental no Estado Socioambiental de Direito para o Compromisso do Desenvolvimento Sustentável. *Cardernos do Programa de Pós Graduação em Direito – UFRGS*. v.10, n.2, Rio Grande do Sul, 2015. Disponível em:

<http://revistas2.uepg.br/ojs_new/index.php/sociais/article/view/7158/4623>. Acesso em: 23 dez. 2017.

SILVA, Carolina Brasil Romao e. A Análise Da Avaliação De Impacto Ambiental-Aia Como Instrumento De Política Pública Ambiental. . *XXIV Encontro Nacional do Conpedi - UFS -Direito E Sustentabilidade*. Disponível em <http://www.conpedi.org.br/publicacoes/c178h0tg/g49b169m/JU5lq0n6m469317u.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2017.

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 5. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004.

SILVA, Renato Cader da; BARKI, Teresa Villac Pinheiro. Compras públicas compartilhadas: a prática das licitações sustentáveis. *Revista do Serviço Público*. Brasília-DF, v. 63, nº 02, abr/jun de 2012. Disponível em: http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=929. Acesso em 10/02/2017.

SILVA, Solange Teles da. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Org.). *Princípio da Precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

SIMIONI, Rafael Lazzarotto. *Direito Ambiental e sustentabilidade*. Curitiba: Juruá, 2006.

VALENTE, Manoel A. L. *Marco legal das licitações e compras sustentáveis na administração pública*. Consultoria legislativa. Brasília: Biblioteca da Câmara dos Deputados, 2011. Disponível em: <www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos.../2011_1723.pd>. Acesso em: 10 jul. 2017.

VASCONCELOS, Benjamin A. Herman e. *O Meio Ambiente na Constituição Federal de 1988*. Informativo Jurídico da Biblioteca Ministro Oscar Saraiva, v. 19, n. 1, jan./jun. 2008.

VENTURI, Thaís Goveia Pascoaloto. *Responsabilidade Civil Preventiva: a proteção contra a violação de direitos e a tutela inibitória material*. São Paulo: Malheiros, 2014.

VEYRET, Yvette. *Os Riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente*. São Paulo: Contexto.2007.

VIEIRA, Eriton; SILVA, Fábio Márcio Piló. Responsabilidade civil por dano ambiental: discussões acerca das teorias do Risco Criado e do Risco Integral . *Fórum de Dir. Urbano e Ambiental – FDUA*. ano 13, n. 78, Belo Horizonte, nov/dez. 2014.

ZIMMERMANN, Cirlene Luiza. A administração pública e o consumo sustentável. *Revista da Advocacia Virtual da AGU*, ano XI, nº 116, set. 2011. Acesso em: 15 mar. 2017.