

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UNIRIO)
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E POLÍTICAS (CCJP)
ESCOLA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS**

IGOR DO ESPIRITO SANTO VIEIRA

**A DISPONIBILIDADE DOS DIREITOS PARA RESOLUÇÃO DE
CONFLITOS AMBIENTAIS POR MEIO DE ARBITRAGEM**

Rio de Janeiro

2019

IGOR DO ESPIRITO SANTO VIEIRA

**A DISPONIBILIDADE DOS DIREITOS PARA RESOLUÇÃO DE
CONFLITOS AMBIENTAIS POR MEIO DE ARBITRAGEM.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Ciências Jurídicas da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Rio de Janeiro

2019

Vieira, Igor do Espírito Santo

A disponibilidade dos direitos ambientais para resolução de conflitos por meio de arbitragem / Vieira, Igor do Espírito Santo. – 2019.

Projeto de Monografia (graduação em Direito) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Centro de Ciências Jurídicas e Políticas, Escola de Direito.

Bibliografia: f. 53-58

IGOR DO ESPIRITO SANTO VIEIRA

**A DISPONIBILIDADE DOS DIREITOS PARA RESOLUÇÃO DE
CONFLITOS AMBIENTAIS POR MEIO DE ARBITRAGEM.**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Escola de Ciências
Jurídicas da Universidade Federal do
Estado do Rio de Janeiro como requisito
parcial à obtenção do grau de Bacharel
em Direito.

Aprovado em: de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Profª Drª. Paulo de Antunes Bessa
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Profª MSc. Leonardo de Campos Melo
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Profª. Dr. André Ricardo Cruz Fontes
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro
2019

A minha mãe, pelo apoio a mim sempre
prestado através de carinhos e conselhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço antes de outros aos meus pais, que sempre me dão suporte, profunda atenção e me fornecem a tranquilidade que foi tão necessária para chegar até essa etapa.

Aos meus antepassados, que apesar de escravizados, não desistiram e hoje podem ter em mim a certeza que também não desistirei no caminho pela igualdade e oportunidades.

A Rebeca, que sempre com seu otimismo inabalável trouxe palavras de afago quando esse trabalho parecia um desafio intransponível.

Ao Professor André Fontes, que em um dos meus momentos de maior dificuldade e confusão em relação ao curso de direito e caminho profissional, dispôs de seu tempo para me dar conselhos para o futuro que me fortaleceram.

Ao professor, Paulo Bessa que de sua forma exigente tirou de mim o melhor fazendo que esse trabalho seja pra mim motivo de orgulho e crescimento intelectual.

Ao professor, Leonardo Melo pelos conselhos e primeiros ensinamentos no campo da arbitragem, bem como os conselhos profissionais que carrego até hoje.

Aos amigos da UNIRIO, que sempre me proporcionaram boas risadas e debates acalorados sobre os mais diversos temas e tornaram essa experiência a mais leve possível.

Aos professores, que passaram pela minha vida que permitiram que eu enxergasse por cima de seus ombros me tornando um homem melhor.

***A justiça atrasada não é justiça, senão
injustiça, qualificada e manifesta.***

(Rui Barbosa)

RESUMO

O presente trabalho tem por finalidade demonstrar que é possível dirimir conflitos ambientais por meio de Arbitragem, diferentemente do senso comum e de parte da doutrina jurídica brasileira. O trabalho apresenta teorias acerca da disponibilidade dos direitos ambientais e mostra que isso já vem sendo aplicada através de uma série de flexibilizações da suposta indisponibilidade, o que permite a autocomposição para resolução por procedimento arbitral com a participação do poder público, agressor do meio ambiente e particulares.

Palavras chave: Meio ambiente – Arbitragem – Danos ambientais - Conflitos

ABSTRACT

This paper aims to demonstrate that possible to settled through application of arbitration, differently of common view and majority opinion of the Brazilian legal doctrine. This paper shows theories around alienable rights of environmental rights and demonstrated flexibility that supposed unalienable rights, allow alternative solution by arbitration procedure with State, environmental offending and particulars

Keywords: Environmental - Arbitration – Environment damages - Conflicts

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	O MEIO AMBIENTE E O DIREITO	13
3	BENS JURÍDICOS E SUAS CLASSIFICAÇÕES	15
3.1	Bem ambiental	17
3.2	Macrobem e Microbem Ambiental	19
4	RESPONSABILIDADE CIVIL	23
4.1	Responsabilidade civil subjetiva	24
4.2	Responsabilidade civil objetiva	25
4.3	Responsabilidade ambiental	27
5	DANO AMBIENTAL	32
6	DIREITOS PATRIMONIAIS DISPONÍVEIS	36
6.1	A disponibilidade dos direitos ambientais	38
6.2	Valoração econômica do recurso e do dano ambiental	39
6.3	Transação em matéria ambiental	43
7	Arbitragem como método de solução de demandas	45
7.1	Danos ao microbem e a tutela ressarcitória por meio arbitral	46
7.2	Danos ao macrobem e a tutela ressarcitória por meio arbitral	49
7.3	Direito Ambiental e arbitragem internacional	50
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
	REFERÊNCIAS	53

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como objetivo apontar as razões pelas qual é possível dispor de Direitos para resolver conflitos ambientais através da Arbitragem, visto que os tribunais de justiça não tratam a matéria com a rapidez e qualidade técnicas necessárias para alcançar a justiça nesses tipos de conflito.

A utilização da arbitragem como método de resolução de conflitos ambientais tem sido rejeitada por boa parte dos jurista devida sua aparente dificuldade de instauração por conta do seu caráter Difuso.

É sabido que a violação dos direitos difusos implicando na violação de direito privados de particulares, isso se alinha as duas modalidades de danos ambientais os coletivos e individuais. Sendo a primeira relativa aos danos que atingem a coletividade, sendo o dano ambiental em seu caráter estrito, como por exemplo a poluição de um rio. O segundo é o dano decorrente da primeira modalidade do dano, seguindo o exemplo anterior a poluição do solo de uma fazendo cortada pelo rio.

Para visualizar a aplicação da arbitragem, o trabalho discorre sobre o que é o meio ambiente e sua relação com o direito seguindo, falando dos bens que compõe o mesmo e como o direito os interpreta e o seu caráter difuso e como o Supremo Tribunal Federal os divide.

Em seguida é falado sobre a responsabilidade civil para que seja possível entender como esse instituto é usado em ações ambientais, em seguida é falado sobre o dano ambiental e suas modalidades.

Informando o que é tido como direito patrimonial disponível e como os direitos ambientais a cada dia são mais alocados nessa categoria, mostrando que a valoração do dano ambiental e a transação para realizar um Termo de Ajustamento de conduto tratam-se de flexibilizações da indisponibilidade.

Por fim, as informações apresentadas acerca das características dos bens e danos ambientais correlatos relacionadas com os conceitos dos critérios de arbitrabilidade existentes na legislação brasileira e com noções a eles correspondentes, também estudadas no segundo capítulo. Essa mistura de conceitos e características permitem uma conclusão acerca da margem permitida pela

legislação para submeter o conflito ambiental de natureza indenizatória à apreciação do tribunal arbitral.

2. O Meio Ambiente e o Direito

Embora “meio ambiente” seja uma expressão presente em nosso inconsciente coletivo, pertence a uma daquelas categorias que é mais fácil ser intuída que definida, devida a sua riqueza e complexibilidade (MILARÉ, 2009).

Tendo o seu conceito jurídico duas perspectivas: estrita e ampla. Na visão estrita, o meio ambiente não passa de patrimônio natural e a relação com e entre os seres vivos desprezando tudo aqui que não seja recurso natural.

Num conceito mais amplo existe detalhamento, pondo de um lado o meio ambiente natural, constituído pelo solo, água, ar, energia, fauna e flora, juntamente com o meio ambiente artificial criado pelo ser humano como edificações equipamentos e alterações humanas, assentamento urbanos e outros. (MILARÉ apud CUSTÓDIO, 2009).

Segundo Padilha (2019, p.20) meio ambiente é “a interação do conjunto de elementos naturais, artificias e cultura que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”.

Na visão de Machado e Barreto (2016, pg.326), acertadamente lembram que a proteção do meio ambiente está inserida no capítulo que trata da ordem econômica da CRFB, dessa maneira tornando visível a relação entre desenvolvimento e proteção do bem ambiental. Também sendo capaz de apontar linhas de discussão com antropocentrismo, biocentrismo e do ecocentrismo, mostrando a superação desses velhos conceitos ao caminhar para a cosmogônica do Direito Ambiental ao qual a relação do meio ambiente e desenvolvimento econômico são intimamente ligados.

Complementando essa visão Milaré (2014, p.105) expõem que a dicotomia é muito característica do pensamento humanista dos últimos três séculos, apoiando-se sobre a supremacia do homem científico, em outro momento no desenvolvimento da ciência, ora na dificuldade de desvendar todo o conhecimento contido na natureza.

O conceito legal é importante para dar contornos precisos, mesmo que esses contornos sejam discutidos por boa parte da doutrina.

A lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) em seu art. 3, inciso I diz:

Meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. (Brasil, 1981)

A Constituição Da República Federativa Do Brasil em seu art. 225, caput conceituou afirmando:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Brasil, 1988)

A ampliação conceitual foi explicada por Antunes (2019, P.48), como:

A Constituição Federal modificou inteiramente a compreensão que se deve ter do assunto, pois inseriu, de forma bastante incisiva, o conteúdo humano e social no interior do conceito. Diante da norma Constitucional, é possível interpretar-se que o constituinte pretendeu assegurar a todos o direito de que as condições que permitem, abrigam e regem a vida não sejam alteradas desfavoravelmente, pois estas são essenciais. A preocupação com este conjunto de relações foi tão grande que se estabeleceu uma obrigação comunitária e administrativa de defender o meio ambiente.

Modificando o entendimento da PNMA devido a relevância do bem jurídico a ser protegido trazendo uma obrigação do poder público e de todos de preservar o meio ambiente para as futuras gerações.

A partir dessas é possível pensar em Direito Ambiental, Antunes (2019, pg.2) diz:

A função primordial do Direito Ambiental é organizar a forma pela qual a sociedade se utiliza dos recursos ambientais, estabelecendo métodos, critérios, proibições e permissões, definindo o que pode e o que não pode ser apropriado economicamente (ambientalmente). Não satisfeito, vai além. Ele estabelece como a apropriação econômica (ambiental) pode ser feita.

3. Bens jurídicos e suas classificações

A compreensão do bem ambiental, tendo em vista as principais teorias sobre seus tipos e efeitos jurídicos, terá como ponto de partida a definição do conceito geral de bem jurídico.

Para Caio Mário (2013, pg. 330):

são bens jurídicos, antes de tudo, os de natureza patrimonial tudo que se pode integrar no nosso patrimônio é um bem, e é objeto de direito subjetivo. São os bens econômicos. Mas não somente estes são objeto de direito. A ordem jurídica envolve ainda outros bens inestimáveis economicamente, ou insuscetíveis de se traduzirem por um valor pecuniário. Tudo que se pode integrar no nosso patrimônio é um bem, e é objeto de direito subjetivo.

Já Venosa (2013, p. 277) amplia o conceito dizendo que Bens ou coisas (res) são todos os objetos suscetíveis de conceder uma utilidade qualquer ao homem.

Qualquer relação necessita ter um objeto, não importando se trata de um bem ou de uma coisa, inversamente toda coisa como objeto do direito sofre dominação do sujeito. Entretanto existem coisas que não podem ser objetos de uma relação jurídica, por serem insuscetíveis de apropriação ou por que a apropriação ainda não foi realizada.

Os primeiros são chamados de bens comuns, por que podem ser utilizados por qualquer um, mesmo que sem ser dominado, essa classificação é muito importante por que nela se incluem primariamente o ar atmosféricos, o mar, os rios, dentre outras. Ninguém pode fazer desses bens objetos de uma relação jurídica devida ao seu caráter.

Entretanto quantidades limitadas podem ser tais como fases separados, água de mananciais captadas pela administração pública. Existe nesta apropriação de parcelas do todo comum uma transformação sua em bem jurídico, e, portanto, conversão em objeto da relação de direito. No estado de coisas comuns, o ar, o mar, embora não pertençam a ninguém, podem ser subordinados à regulamentação no seu uso.

Para esse trabalho são importantes duas classificações que são: fungíveis e infungíveis, coisa indivisíveis e coisas divisíveis

São tidos como bem fungíveis os que se pensam, que se medem ou se contam e podem ser substituídos por outros de mesma espécie, quantidade e qualidade, sendo conhecido pelo gênero e não aspectos individuais, na contramão dos bens infungíveis que não podem ser substituídos levando em consideração seu aspecto individual.

Esta classificação foi acolhida pelo Código Civil de 2002 em seu art. 85 diz: São fungíveis os móveis que podem substituir-se por outros da mesma espécie, qualidade e quantidade.

Já no que diz respeito a divisibilidade os bens são classificados em divisíveis e não divisíveis, onde a divisibilidade como qualidade física não deve ser o critério adotado pelo o direito, tendo em vista que a ciência se desenvolveu a tal ponto onde já é possível divisão celular e contagem de átomos da matéria o que para o direito atual não tem grande utilidade na hora de classificar o bem dessa maneira.

Para a ciência jurídica o que importa para definir a divisibilidade do bem é que essa fragmentação respeita a qualidade essencial do todo e mantendo seu conteúdo econômico. Logo bens divisíveis são os que permitem a divisão sem se descaracterizar e sem desvalorização, já os não divisíveis só fazem sentidos se ligados ao todo.

Essas classificações à primeira vista não fazem sentido se aplicadas aos bens ambientais, mas como se sucede ao falarmos do bem ambiental tudo tornar-se-á mais claro.

3.1. Bem ambiental

A lei PNMA quando definiu meio ambiente traçou alguns contornos para o que seria considerado bem ambiental, entretanto somente privilegia o que é conhecido

como bem ambiental natural. Entre os ambientalistas já foi categorizados os ambientes entre: Ambientes artificiais, ambiente cultural e do trabalho.

Silva defende o bem ambiental, como um bem de interesse público dotado de um regime jurídico especial, não se enquadrando nem na visão de bem público e nem privado (2019, p. 86,):

A Constituição, no art. 225, declara que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Veja-se que o objeto do direito de todos não é o meio ambiente em si, não é qualquer meio ambiente. O que é objeto do direito é o meio ambiente qualificado. O direito que todos temos é à qualidade satisfatória, ao equilíbrio ecológico do meio ambiente. Essa qualidade é que se converteu em um bem jurídico. A isso é que a Constituição define como bem de uso comum do povo, e essencial à sadia qualidade de vida. Teremos que fazer especificações depois, mas, de um modo geral, pode-se dizer que tudo isso significa que esses atributos do meio ambiente não podem ser de apropriação privada mesmo quando seus elementos constitutivos pertençam a particulares. Significa que o proprietário, seja pessoa pública ou particular, não pode dispor da qualidade do meio ambiente a seu bel-prazer, porque ela não integra a sua disponibilidade. Veremos, no entanto, que há elementos físicos do meio ambiente que também não são suscetíveis de apropriação privada, como o ar, a água, que são, já por si, bens de uso comum do povo. Por isso, como a qualidade ambiental, não são bens públicos nem particulares. São bens de interesse público, dotados de um regime jurídico especial, enquanto essenciais à sadia qualidade de vida e vinculados, assim, a um fim de interesse coletivo.

Mancuso (2001) faz o alerta que é possível a confusão entre interesse público com a soma dos interesses particulares, explicando que a política muitas vezes se assemelha a uma arbitragem na qual interesses particulares são sacrificados pelo bem comum sendo a aceção jurídica é compreendida de quem é a competência para tal arbitragem entre os interesses particulares. Portanto, interesse público necessita da presença do Estado-legislador e do Estado-administrador.

Fiorillo (2006, p. 63) a partindo desses conceitos, afirma que o bem ambiental deve ser considerado um bem difuso, afirmando que a constituição quando disse que esse bem pertence a todos e delegou sua tutela ao Estado e a coletividade deu esse caráter, dizendo em sua obra:

Não se reporta a uma pessoa individualmente concebida, mas sim a uma coletividade de pessoas indefinidas, o que demarca um critério

transindividual, em que não se determinam, de forma rigorosa, os titulares do direito. O bem ambiental é, portanto, um bem de uso comum do povo, podendo ser desfrutado por toda e qualquer pessoa dentro dos limites constitucionais, e, ainda, um bem essencial à qualidade de vida. Devemos frisar que uma vida saudável reclama a satisfação dos fundamentos democráticos de nossa Constituição Federal, entre eles, o da dignidade da pessoa humana, conforme dispõe o artigo 1º, III”

Deus (2003. p. 65), confirma esse entendimento ampliando a sua explicação:

Finalmente, buscando respostas para as indagações apresentadas antes, raciocinamos da seguinte maneira: o bem ambiental constitucional é o meio ambiente equilibrado – seja o meio ambiente natural, artificial, cultural ou do trabalho – a que todos têm direito, por ser este bem essencial à vida com sadia qualidade, viabilizando a dignidade humana, que é um dos fundamentos de nossa república. Quando a Constituição Federal diz que o bem ambiental é de “uso comum do povo”, assim o faz justamente para enfatizar que todos têm direito a usufruir do proveito de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Por tal motivo o bem ambiental – a que todos têm direito – será invariavelmente objeto de conversão de apenas um tipo de interesse: o difuso. Entendemos, assim, que alguns bens jurídicos poderão ou não assumir a mesma natureza jurídica do bem ambiental constitucional, dependendo de tais bens serem ou não elementos fundamentais para a composição do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Conseqüentemente, quando um bem jurídico apresentar a natureza jurídica de bem ambiental, este automaticamente assumirá a natureza jurídica de bem difuso

Para Machado (2011. pg. 137) o bem ambiental tem que ser considerado um bem de uso comum não sendo de propriedade privada ou pública e reconhece como gestor desse bem o poder público:

“A Constituição, em seu art. 225, deu uma nova dimensão ao conceito de meio ambiente como bem de uso comum do povo. Não elimina o conceito antigo, mas o amplia. Insere a função social e a função ambiental da propriedade (arts. 5º, XXIII, e 170, III e VI) como bases da gestão do meio ambiente, ultrapassando o conceito de propriedade privada e pública.

O Poder Público passa a figurar não como proprietários de bens ambientais – das águas e da fauna – , mas como um gestor ou gerente, que administra bens que não são dele e, por isso, deve explicar convincentemente sua gestão. A aceitação dessa concepção jurídica vai conduzir o Poder Público a melhor informar, a alargar a participação da sociedade civil na gestão dos bens ambientais e a ter que prestar contas sobre a utilização dos bens “de uso comum do

povo”, concretizando um “Estado Democrático e Ecológico de Direito” (arts. 1º, 170 e 225

Em concordância com parte majoritária da doutrina, Bessa (2011. p. 36) escreve que não deve ser aceita o modelo atual de propriedade em público e privado, citando que a CRFB/88, deu-nos um novo modelo, a propriedade constitucional:

“O regime de propriedade, tradicionalmente, tem sido dividido em dois grandes grupos, a saber: (i) a propriedade privada e (ii) a propriedade pública. Entendo que, após o advento da Constituição de 1988, a dicotomia tradicional perdeu sentido, haja vista que a normatividade diretamente constitucional que incide sobre o tema é de tal ordem que o melhor é tratar da propriedade como propriedade constitucional, a qual terá aspectos mais marcadamente públicos ou privados, sem deixar de ser essencialmente constitucional.)

3.2. Macrobem e Microbem Ambiental

O conceito de meio ambiente e por consequência de direito ambiental estão ligados diretamente aos recursos ambientais citados na PNMA que em seu art. 3ª, V diz “ - recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.”(BRASIL, 1981). Não se tratando de uma listagem fechada e sim um rol exemplificativo tendo definido acertadamente os elementos da biosfera assim ampliando, não os limitando a meros recursos naturais, abarcando o elemento humano (MILARÉ, pg 118).

A CRFB/88 cuidou de outros recursos ambientais, como: água, as ilhas, os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva, o mar territorial, as cavidades naturais subterrâneas, a flora e a fauna, as praias, os sítios arqueológicos, as florestas, dentro outros.

Apesar da não aceitação do bem ambiental como privado ou particular essa classificação encontrou relevância e apoio devido a praticidade de sua utilização.

José Rubens Morato Leite (2002)., acredita que o meio ambiente é um macrobem, desde que sendo o meio ambiente um “conjunto de relações e interações que condicionam a vida em todas suas formas”

Para Carvalho (2009), quando foi promulgada a Constituição Federal de 1998, o meio ambiente ganhou uma qualidade de *res communis omnium*, com isso tornou-se um bem público unitário, com a autonomia e de interesse difuso, desvinculando-se de suas manifestações corpóreas e materiais (microbens), alegando assim sua indisponibilidade .

O macrobem é descrito como algo que não é palpável sendo compreendido pelos sentidos humanos, sendo composto de elementos que podem em alguns casos serem individualizados. O direito difuso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, presente, em ambos os ordenamentos, no rol dos direitos sociais, é indiscutivelmente um direito fundamental (BRASIL. STF - MS: 22164 SP)

O Supremo Tribunal de Justiça na questão de ordem no Recurso Especial Nº 1. 711.009-MG definiu o macrobem ambiental:

Por macrobem entende-se o meio ambiental com um todo, patrimônio ambiental em seu conceito mais amplo, conjunto de interações elementos em sua máxima complexidade e extensão. Por tal razão, a proteção do macrobem se dá em nível igualmente elástico como o de sua concepção, considerando-se atentatório toda e qualquer ação que vitima o equilíbrio ecológico e, necessariamente, danifica o meio ambiente. Em última *ratio*, a noção de macrobem se confunde com tudo que influencia diretamente a harmonia global do meio ambiente. (BRASIL ,2018)

A existência do conceito de macrobem cria por lógica uma definição de microbem, doutrinariamente chama-se assim os elementos corpóreos e patrimoniais que confirmam a qualidade ambiental (LEITE, 2004, p. 85). Isso ocorre quando a ordem jurídica decide dar valor específico a elementos do meio ambiente de forma segmentada, na medida que os mesmos são explorados pela atividade humana, visando manter o equilíbrio entre exploração e conservação em alguns casos dando proteção especial para elementos patrimoniais ambientais.

Os microbens, portanto, diferentemente dos macrobens, são apropriáveis, submetendo-se a uma esfera patrimonial individual e obedecendo, variavelmente, a regimes de Direito Público e Privado (LEITE, 2003, p. 85).

Salienta com sabedoria Lima (2009, p.43):

Em função do caráter patrimonial dos microbens, não se deve incorrer no equívoco de atribuir-lhes apenas a aptidão de satisfazer as necessidades humanas: enquanto o macrobem é um bem imaterial, porquanto é concebido como a estabilidade da inter-relação das leis da natureza, o microbem se traduz em uma unidade material, que participa dessa estabilidade, com a função ecológica que exerce. O microbem está para o macrobem, assim como está a peça para o puzzle. Cada elemento natural desempenha sua função para o equilíbrio sistêmico, de modo que o ajuste total das suas peças possibilita a sua estabilidade. No momento em que uma delas estiver deslocada (assim como uma peça do puzzle pode estar perdida), não há como atingir o equilíbrio ambiental (fica impossível concluir o puzzle)

Esse entendimento conecta-se com a o entendimento do STJ na QO do RESP.1 .711.009-MG que disse:

Ao contrário da visão ampla que comporta definição de macrobem ambiental, o microbem ambiental é todo e qualquer elemento considerado isoladamente, integrante do meio ambiente (a fauna, a flora, a atmosfera, o ser humano, a água, o solo, o patrimônio ambiental cultural e artificial, entre outros), ou seja, são unitariamente considerados, possuindo muitas vezes tratamento legislativo próprio, onde a proteção se dá enquanto efetivos bens ambientais singulares. (BRASIL, 2018)

Nesse sentido segue o STJ ao dizer a linha tênue entre âmbito público ou privado está correlacionada aos efeitos reparatórios e minimizadores do dano oriundo do acidente/ dano ambiental, informando que o macrobem sempre terá preponderância de direito público e o microbem de direito privado.

Tratando esse recurso de uma questão de ordem preocupou-se a corte em definir competência já que suas diferentes seções julgam matérias distintas o relator seguiu elucidando:

Tendo isso em mira, é da competência regimental da Segunda Seção desta Corte Superior a análise das questões afetas à responsabilidade civil, exceto quando se tratar da responsabilização do Estado (art. 9º, § 2º, inciso III do RISTJ). Nessa competência da Segunda Seção incluem-se, também, as responsabilidades oriundas de danos ambientais. Não é por outra razão, inclusive, que no âmbito da Segunda Seção foram julgados recursos repetitivos intentados por indivíduos/particulares que se sentiram atingidos por danos ambientais ocorridos, mas que, no entanto, suas pretensões não abarcavam de modo principal ou prevalente a reparação ao macrobem

(direito público geral), ficando limitadas aos danos patrimoniais e extrapatrimoniais individualmente experimentados em virtude da degradação ambiental. (BRASIL, 2018)

Seguindo elucidando:

Como se vê, a atribuição da Segunda Seção deve ficar limitada às demandas nas quais o pleito reparatório esteja afeto ao microbem ambiental, ou seja, à salvaguarda dos direitos individualmente considerados (de natureza eminentemente privada, portanto), sem a responsabilização do Estado ou nos quais a restauração do meio ambiente de forma global não seja o ponto principal da pretensão. De sua vez, nas hipóteses em que se vislumbrar, em última ratio, a pretensão de restauração/recomposição do meio ambiente em geral (macrobem), nele incluindo todos ou a maior parte dos bens em si, onde não só a reparação individual ou em menor proporção seja o foco, a natureza publicista da demanda fará preponderar a competência da Primeira Seção desta Corte Superior para o trato da questão, nos termos da previsão constante do art. 9º, § 1º, inciso XIV do RISTJ, isso porque a análise da matéria controvertida perpassa o enfrentamento do direito público em geral (direito difuso), de forma mais abrangente e com todas as influências e agentes capazes de ensejar o ressarcimento do meio ambiente em si considerado. (-BRASIL, 2018)

Apesar de não ser a visão adotado por esse trabalho é importante relatar com a corte brasileira vem tratando o bem ambiental em razão da sua natureza.

4. Responsabilidade civil

A ordem jurídica tem como objetivo proteger o lícito e evitar atos ilícitos, para alcançar esse objetivo empenha-se o estado para tutelar a atividade do homem através do direito.

Venosa(2016, pg.390), sintetiza esse pensamento:

Em princípio, toda atividade que acarreta prejuízo gera responsabilidade ou dever de indenizar. Haverá, por vezes, excludentes, que impedem a indenização, como veremos. O termo responsabilidade é utilizado em qualquer situação na qual alguma pessoa, natural ou jurídica, deva arcar com as consequências de um

ato, fato ou negócio danoso. Sob essa noção, toda atividade humana, portanto, pode acarretar o dever de indenizar. Desse modo, o estudo da responsabilidade civil abrange todo o conjunto de princípios e normas que regem a obrigação de indenizar.

A responsabilidade e o dano estão conceitos ligados, visto do dano causado por algumas atividades poluentes resultarão em responsabilidade e a recuperação do ambiente aquele que lhe deu motivo tendo como pressupostos uma ação ou omissão, mais a ocorrência de um dano e o nexo de causalidade entre eles.

Pereira (2018, pg. 25) em seu livro fala sobre a dificuldade de se alcançar uma definição sobre responsabilidade civil:

Alguns incidem no defeito condenado pela lógica, de definir usando o mesmo vocábulo a ser definido, e dizem que a “responsabilidade” consiste em “responder”, no que são criticados, com razão, por Aguiar Dias. Outros estabelecem na conceituação de responsabilidade a alusão a uma das causas do dever de reparação, atribuindo-a ao fato culposo do agente; outros, ainda, preferem não conceituar. Passando em revista algumas definições, procurarei salientar a sua essência. Washington de Barros Monteiro salienta a “importância da responsabilidade no direito moderno”. Silvio Rodrigues enfatiza a afirmação segundo a qual o princípio informador de toda a teoria da responsabilidade é aquele que impõe “a quem causa dano o dever de reparar. Na mesma linha de raciocínio inscreve-se Serpa Lopes, para quem a responsabilidade civil significa o dever de reparar o prejuízo

Marty e Raynaud (1972, p. 356, apud PEREIRA, 2018, p. 26) expõe de uma forma pragmática, falando ““uma pessoa que é vítima de um dano em sua integridade física, em seus sentimentos e em seus bens, deverá resignar-se a suportar o prejuízo ou poderá obter reparação de outra pessoa. Logo, “a teoria da responsabilidade civil esforça-se em responder a esta questão e determinar em que condições uma pessoa pode ser considerada responsável pelo dano sofrido por outrem e obrigada a reparar este dano”

Tendo como objetivo o dever do ofensor em restituir ou reparar o patrimônio do ofendido, fazendo retornar ao *status quo ante*.

O dano no dizer de Morato Leite (2003, pg.84)

Dano é a lesão de interesse juridicamente protegidos pela ordem jurídica. O interesse, nesta concepção, representa a posição de uma pessoa, grupo ou coletividade em relação ao bem suscetível de

satisfazer-lhe uma necessidade. Bem deve ser entendido, em sentido amplo, como meio de satisfação de uma necessidade. Pelo que se depreende desta definição, dano abrange qualquer diminuição ou alteração de bem destinado à satisfação de um interesse. Isso significa, como regra que as reparações devem ser integrais, sem limitação quanto à sua indenização, compreendendo os danos patrimoniais e extrapatrimoniais.

4.1 Responsabilidade civil subjetiva

A responsabilidade civil subjetiva se diferencia da responsabilidade civil objetiva em sua forma, não seria correto afirmar que tratam-se espécies diferentes, visto que se enquadram os deveres de indenizar e reparar o dano causado, diferenciando-se somente no tocante à existência ou não de culpa por parte do agente que causou o dano experimentado pela vítima.

Em outros termos, é razoável que se discuta sobre as duas formas de responsabilidade, mencionando a subjetiva, como aquela pela qual o dano contra a vítima foi causado por culpa do agente, enquanto que a objetiva, por sua vez, configura-se como sendo aquela que tem, por fundamento, a teoria do risco, onde não existe a obrigação de provar culpa para que prevaleça o dever de indenizar. Entretanto, é necessário um maior aprofundamento para distingui-las.

Assim, como abrange o caput do art. 927, do Código Civil “aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, está obrigado a repará-lo”.

Esse artigo deixa claro que a regra geral a ser adotada no ordenamento jurídica é a responsabilidade civil subjetiva visto que o art. 186 do CC/02 diz:

“Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.”

Cavaliere Filho (2015,pg.35) , acertadamente analisa o dispositivo legal acima e extrai os pressupostos responsabilidade objetiva, a conduta culposa do agente que fica expressa no trecho que diz “Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência”, o nexo causal que vem expresso na expressão causar, bem como o dano no trecho “violar direito e causar dano a outrem”

Conforme Oliveira (2009), para os defensores da teoria da responsabilidade civil subjetiva, a culpa é o elemento básico que cria a obrigação do

causador do dano repara-lo. Por conseguinte, para que determinada pessoa seja obrigada a compensar o prejuízo ocasionado a outro, pro por seus atos, é necessário que seja de plena consciência, ou seja, que tenha sido intencional, caracterizando, com isso, o dolo; ou mesmo, que esta pessoa tenha descumprido seu dever, com negligência, imprudência e imperícia (culpa). Todavia, se o dano não tiver emanado de uma atitude dolosa (culpa lato senso) ou culposa (culpa em sentido estrito) do agente, compete à vítima suportar os prejuízos, como se tivessem sido causados em virtude de caso fortuito ou força maior.

4.2 Responsabilidade civil objetiva

Assim, como foi desenvolvido anteriormente a responsabilidade civil fundou-se, inicialmente com base na culpa

Pereira (2019, pg. 319) elucida que a responsabilidade objetiva surgiu:

A multiplicação das oportunidades e das causas de danos evidenciaram que a responsabilidade subjetiva mostrou-se inadequada para cobrir todos os casos de reparação. Esta, com efeito, dentro na doutrina da culpa, resulta da vulneração de norma preexistente, e comprovação de nexos causal entre o dano e a antijuridicidade da conduta do agente. Verificou-se, como já ficou esclarecido, que nem sempre o lesado consegue provar estes elementos. Especialmente a desigualdade econômica, a capacidade organizacional da empresa, as cautelas do juiz na aferição dos meios de prova trazidos ao processo nem sempre logram convencer da existência da culpa, e em consequência a vítima remanesce não indenizada, posto se admita que foi efetivamente lesada.

A teoria do risco surge no século XIX, quando o desenvolvimento industrial para reparar dos acidentes de trabalho, Cavalieri Filho diz:

Risco é perigo, é probabilidade de dano, importando, isso, dizer que aquele que exerce uma atividade perigosa deve-lhe assumir os riscos e reparar o dano dela decorrente, A doutrina do risco pode ser, então, assim resumida: todo prejuízo deve ser atribuído ao seu autor e reparado por que o causou, independentemente de ter ou não agido com culpa. Resolve-se o problema na relação de causalidade, dispensável qualquer juízo de valor sobre a culpa da responsável, que é aquele que materialmente causou o dano. (2015, pg. 216)

Pereira complementa ao dizer:

“na tese da presunção de culpa subsiste o conceito genérico de culpa como fundamento da responsabilidade civil. Onde se distancia da concepção subjetiva tradicional é no que concerne ao ônus da prova. Dentro da teoria clássica da culpa, a vítima tem de demonstrar a existência dos elementos fundamentais de sua pretensão, sobressaindo o comportamento culposo do demandado. Ao se encaminhar para a especialização da culpa presumida, ocorre uma inversão do onus probandi. Em certas circunstâncias, presume-se o comportamento culposo do causador do dano, cabendo-lhe demonstrar a ausência de culpa, para se eximir do dever de indenizar. Foi um modo de afirmar a responsabilidade civil, sem a necessidade de provar o lesado a conduta culposa do agente, mas sem repelir o pressuposto subjetivo da doutrina tradicional. Em determinadas circunstâncias é a lei que enuncia a presunção. Em outras, é a elaboração jurisprudencial que, partindo de uma ideia tipicamente assentada na culpa, inverte a situação impondo o dever ressarcitório, a não ser que o acusado demonstre que o dano foi causado pelo comportamento da própria vítima. (2015, p. 265-266.)

Diferentemente da responsabilidade subjetiva, em que o ilícito é seu fato gerador, sendo ressarcido o prejuízo ao lesado diante de prova que comprove o dolo ou culpa na ação, na responsabilidade objetiva, surgem outros contornos. Nesse tipo de responsabilidade, o dano é gerado por uma atividade lícita, mas que, embora juridicamente legal, acarreta um perigo a outrem, originando, assim, o dever de ressarcimento, pelo simples implemento do nexos causal. Por isso, a teoria do risco surgiu para preencher as brechas que a culpabilidade deixava, admitindo reparar o dano sofrido, independentemente da culpa. A teoria da culpa prevalece como direito comum ou regra geral básica da responsabilidade civil; e a teoria do risco ocupa os espaços excedentes, nos casos e situações que lhe são reservados (PEREIRA, 1995).

Complementa Gonçalves (1993) que a Lei Civil impõe, todavia, para certas pessoas, em determinadas situações, a reparação de um dano cometido sem culpa. Quando isso ocorre, conforme o autor, diz-se que a responsabilidade é legal ou objetiva, porque prescinde da culpa e se satisfaz somente com o dano e o nexos de causalidade. Esta teoria dita objetiva, ou de risco, tem como postulado que todo dano é indenizável e deve ser imediatamente reparado por quem a ele se liga por um simples nexos de causalidade, independentemente de culpa.

Para Anderson Schreiber (2007, pg. 32):

o Código Civil brasileiro de 2002 converteu em hipóteses de responsabilidade objetiva inúmeras situações de culpa presumida a que a jurisprudência vinha dando um tratamento rigoroso. É o que se verifica na responsabilidade por fato de terceiro, como a dos pais pelos atos dos filhos menores que estiverem sob sua autoridade e em sua companhia (art. 932, inciso I), ou a já mencionada responsabilidade dos tutores e curadores, por pupilos e curatelados, que se acharem nas mesmas condições (art. 932, inciso II). Também foi o que ocorreu com a responsabilidade por fato de animais, em que se eliminou a excludente fundada na demonstração de que houvera guarda e vigilância do animal 'com cuidado preciso', constante da codificação de 1916.

Rui Stocco afirma que (1999), a doutrina da responsabilidade civil objetiva, não se baseia nos elementos tradicionais (culpa, dano, vínculo de causalidade) pautando-se na equação binária, cujas partes são o dano e a autoria do evento danoso. Sem importar-se com a imputabilidade ou investigar a antijuricidade do evento danoso, o que importa, para garantir o ressarcimento, é a averiguação de que se sucedeu o episódio e se dele proveio algum prejuízo, confirmando o autor do fato causador do dano como o responsável.

4.3 Responsabilidade ambiental

A responsabilidade ambiental no ordenamento jurídico brasileiro goza de proteção constitucional. A CRFB estabeleceu uma tríplice responsabilização (civil, penal, administrativa) a ser aplicada aos causadores de danos ambientais, conforme pode ser visto no artigo. 225, § 3^a da CRFB:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 3º 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.(BRASIL, 1988, ART. 225)

A constituição não definiu o caráter da responsabilidade (objetivo ou subjetivo), entretanto isso foi definido pela PNMA, que o definiu com objetivo, ou seja, não necessitando da presença de culpa, conforme seu art. 14, §1^a:

Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas

necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente. (BRASIL, 1981, ART. 14)

Leite (2003, pg. 65), visa explicar a teoria da responsabilidade causada devido que aquele que lucra com os riscos de uma atividade tem o dever de responder:

A não necessidade da prova de culpa do agente degradador na responsabilidade por risco denota tal avanço, facilitando a responsabilização”1. No regime da responsabilidade objetiva, fundada na teoria do risco da atividade, para que se possa pleitear a reparação do dano, “basta a demonstração do evento danoso e do nexo de causalidade. A ação, da qual a teoria da culpa faz depender a responsabilidade pelo resultado, é substituída, aqui, pela assunção do risco, em provocá-lo

Antunes (2019) explica o que a responsabilidade ambiental derivada do risco integral. Chamando atenção para o fato que a responsabilidade por risco integral jamais pode ser confundida com a simples responsabilidade derivada pelo exercício de determinada atividade. Não podendo um empreendimento que tenha sido vítima de fato de terceiro responder pelos danos causados por este frisando que a responsabilidade por risco integral não deve ser confundida com responsabilidade por fato de terceiro.

O Julgado do RESP 442.586/SP considera a responsabilidade ambiental derivada do risco integral:

ADMINISTRATIVO. DANO AMBIENTAL. SANÇÃO ADMINISTRATIVA. IMPOSIÇÃO DE MULTA. EXECUÇÃO FISCAL. 1. Para fins da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, art 3º, entende-se por: I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas; II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente; III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de

atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos; 2. Destarte, é poluidor a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental; 3. O poluidor, por seu turno, com base na mesma legislação, art. 14 - "sem obstar a aplicação das penalidades administrativas" é obrigado, "independentemente da existência de culpa", a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, "afetados por sua atividade". 4. Depreende-se do texto legal a sua responsabilidade pelo risco integral, por isso que em demanda infensa a administração, poderá, inter partes, discutir a culpa e o regresso pelo evento. 5. Considerando que a lei legitima o Ministério Público da União e do Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente, é inequívoco que o Estado não pode inscrever sel-executing, sem acesso à justiça, quantum indenizatório, posto ser imprescindível ação de cognição, mesmo para imposição de indenização, o que não se confunde com a multa, em obediência aos cânones do devido processo legal e da inafastabilidade da jurisdição. 6. In casu, discute-se tão-somente a aplicação da multa, vedada a incursão na questão da responsabilidade fática por força da Súmula 07/STJ. 5. Recurso improvido.(BRASIL, 2003)

As decisões proferidas pelo Supremo Tribunal de Justiça, pautadas na teoria do risco integral não se encontra pacificada entre os doutrinadores e matéria ambiental, dividido os. Alguns exercem posições mais extremas afirmando inexistir excludentes de responsabilidade como é o caso de Milaré (2014 , p. 966):

Em outras palavras, com a teoria do risco integral, o poluidor, na perspectiva de uma sociedade solidarista, contribuiu – nem sempre de maneira voluntária - para com a reparação do dano ambiental, ainda que presentes quaisquer das clássica excludentes da responsabilidade ou cláusula de não indenizar. É o poluidor assumindo todo o risco que sua atividade acarreta: o simples fato de existir a atividade produz o dever de reparar, uma vez provada a conexão causal entre dita atividade e o não dela advindo. Segundo esse sistema, só haverá exoneração de responsabilidade quando a) o dano não existir; o dano não guardar relação de causalidade com atividade da qual emergiu o risco.

Machado (2015, pg. 215) por sua vez crê que em dois casos seja admitida a exclusão de responsabilidade: caso fortuito e força maior afirmando que quem vier

alegar uma dessas hipóteses deve provar que era impossível evitar ou impedir os efeitos do fato danoso.

Nery, discorda categoricamente da reflexão trazida por Machado ao dizer:

é extraída do sentido teleológico da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, onde o legislador disse menos do que queria dizer ao estabelecer a responsabilidade objetiva. Segue-se daí que o poluidor deve assumir integralmente todos os riscos que advêm de sua atividade, como se isto fora um começo da socialização do risco e de prejuízo... Mas não só a população deve pagar esse alto preço pela chegada do progresso. O poluidor tem também a sua parcela de sacrifício, que é, justamente, a submissão à teoria do risco integral, subsistindo o dever de indenizar ainda quando o dano seja oriundo de caso fortuito ou força maior”

Antunes (2019, pg.378) para afirmar sua discordância do conceito de responsabilidade civil objetiva para casos de dano ambiental, evoca a diretiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do conselho de 21 de abril de 2004 (2004, pg. 4):

a) Danos causados às espécies e habitats naturais protegidos, isto é, quaisquer danos com efeitos significativos adversos para a consecução ou a manutenção do estado de conservação favorável desses habitats ou espécies. O significado de tais efeitos deve ser avaliado em relação ao estado inicial, tendo em atenção os critérios do Anexo I. Os danos causados às espécies e habitats naturais protegidos não incluem os efeitos adversos previamente identificados que resultem de um acto de um operador expressamente autorizado pelas autoridades competentes nos termos das disposições de execução dos n.os 3 e 4 do artigo 6.o ou do artigo 16.o da Directiva 92/43/CEE ou do artigo 9.o da Directiva 79/409/CEE, ou, no caso dos habitats e espécies não abrangidos pela legislação comunitária, nos termos das disposições equivalentes da legislação nacional em matéria de conservação da natureza;

b) Danos causados à água, isto é, quaisquer danos que afectem adversa e significativamente o estado ecológico, químico e/ou quantitativo e/ou o potencial ecológico das águas em questão, definidos na Directiva 2000/60/CE, com excepção dos efeitos adversos aos quais seja aplicável o n.o 7 do seu artigo 4.o;

c) Danos causados ao solo, isto é, qualquer contaminação do solo que crie um risco significativo de a saúde humana ser afectada adversamente devido à introdução, directa ou indirecta, no solo ou à

sua superfície, de substâncias, preparações, organismos ou microrganismos;

Onde elogia a definição clara do que é um Dano ambiental e em seu art. 3ª o mesmo dispositivo escolhe adotar uma visão bipartida do regime de responsabilidade, ou seja, responsabilidade objetiva e subjetiva, explicando que a depender da origem do dano será escolhida a forma da responsabilização, ressaltando que a adoção da teoria do risco integral como é aplicada pelo STJ pode causar grande impacto econômico a pequenos e médios empreendimentos dessa forma ignorando o princípio da proporcionalidade.

Apesar da jurisprudência majoritária do STJ adorar a teoria do risco integral ambiental é possível achar decisão que admitem excludentes de responsabilidade em matéria ambiental:

A excludente de responsabilidade civil consistente no fato de terceiro, na seara ambiental, tem aplicação bastante restrita, dada a abrangência do disposto no artigo acima transcrito. Desse modo, só poderá ser reconhecida quando o ato praticado pelo terceiro for completamente estranho à atividade desenvolvida pelo indigitado poluidor, e não se possa atribuir a este qualquer participação na consecução do dano (STJ - REsp: 1391259 SP 2011/0086430-9, Relator: Ministro PAULO DE TARSO SANSEVERINO, Data de Publicação: DJ 14/11/2014)

5. Dano ambiental

Para ser possível continuar é necessário conceituar o que é o dano para que seja possível conceituar o dano ambiental, Caio Mario (2018, pg. 62) conceitua dano:

... dano como circunstância elementar da responsabilidade civil. Por esse preceito fica estabelecido que a conduta antijurídica, imputável a uma pessoa, tem como consequência a obrigação de sujeitar o ofensor a reparar o mal causado. Existe uma obrigação de reparar o dano, imposta a quem quer que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, causar prejuízo a outrem.

Antunes (2019, pg. 383) conceitua dano como prejuízo injusto causado a terceiro gerando obrigação de ressarcimento, sendo por ação ou omissão.

Ressaltando que é fundamental que a coisa sofra decréscimo, dessa forma não incluindo melhorias como dano apenas por gerar alterações no estado original.

Segundo Severo (1996, pg. 6 apud Leite 2003, pg.97) de acordo com a teoria do interesse dano é a lesão de interesses juridicamente protegidos. Já para Costa (1994, pg. 496) dano é qualquer ofensa a bens ou interesses alheio que seja protegido pela ordem jurídica, sendo na o mesmo elemento essencial a pretensão de indenizar, pois sem ele não existe obrigação de reparar.

Leite (2003, pg.97) por sua vez complementa o pensamento desses dois doutrinadores ao dizer:

Bem deve ser entendido, em sentido amplo, como o meio de satisfação de uma necessidade. Pelo que se depreende desta definição, dano abrange qualquer diminuição ou alteração de bem destinado à satisfação de um interesse. Isso significa, como regra, que as reparações devem ser integrais, sem limitação quanto à sua indenização, compreendendo os danos patrimoniais e extrapatrimoniais.

Entretanto dano não é um conceito fácil de se aplicar ao Direito ambiental devido a sua concepção ter se dado visando a proteção patrimonial não pensando no em bens que não tem valoração imediata.

Cabe lembrar que o meio ambiente é um bem autônomo e unitário de interesse jurídico múltiplo que integram vários elementos, como os patrimônios naturais, artificiais e culturais (Leite, 2003, pg. 85).

Sendo descrito pela PNMA “como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Assiste razão a Leite (2003, pg. 100) quando afirma que o dano ambiental tem uma conceituação ambivalente, por não só tratar da lesão que sofre um patrimônio ambiental comum à coletividade, mas causa um dano ricochete em interesses pessoais criando legítimos a uma reparação pelo prejuízo patrimonial ou extrapatrimonial sofrido.

Segue o autor conceituando dano ambiental como:

Toda lesão intolerável causada por qualquer ação humana (culposa ou não) ao meio ambiente, diretamente como macrobem de interesse da coletividade, em uma concepção totalizante, indiretamente, a terceiros, tendo em vista interesses próprios e individualizáveis e que refletem no macrobem” (2003, pg. 101)

Milaré (2014, pg. 868) extrai desse uma classificação que para esse trabalho é de extrema relevância que é o dano ambiental coletivo e o dano ambiental individual

Desarte, pela conformação que o Direito dá ao dano ambiental, podemos distinguir: (i) o dano ambiental coletivo ou dano ambiental propriamente dito, causado ao meio ambiente globalmente considerado, em sua concepção difusa, como patrimônio coletivo; e (ii) o dano ambiental individual, que atinge pessoas, individualmente consideradas, através de sua integridade moral e/ou de seu patrimônio material particular, Aquele quando cobrado, tem eventual indenização destina a um Fundo , cujos recursos serão alocados à reconstituição dos bens lesados. Este, diversamente, dá ensejo à indenização dirigida à recomposição do prejuízo individual sofrido pelas vítimas.

Carvalho (2001, p. 197) primorosamente fala que os danos ambientais coletivos falam sobre:

Sinistros causados ao meio ambiente lato sensu, repercutindo em interesses difusos pois lesam diretamente uma coletividade indeterminada ou indeterminável de titulares. Os direitos decorrentes dessas agressões caracterizam-se pela inexistência de uma relação jurídica base, no aspecto subjetivo, e pela indivisibilidade (ao contrário dos danos ambientais pessoais) do bem jurídico, dia do aspecto objetivo”.

Dessa forma o Dano ambiental coletivo afeta interesse que poder ser *stricto sensu* ou difuso, em conformidade a definição dada pela lei Nº 8.078/90 sendo um difiso ou coletivo o transo comum está na transindividualidade e na indivisibilidade do bem:

Art. 81. A defesa dos interesses e direitos dos consumidores e das vítimas poderá ser exercida em juízo individualmente, ou a título coletivo.

Parágrafo único. A defesa coletiva será exercida quando se tratar de:

I - interesses ou direitos difusos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato;

II - interesses ou direitos coletivos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível de que seja titular grupo, categoria ou classe de pessoas ligadas entre si ou com a parte contrária por uma relação jurídica base;

Em seu viés individual o dano ambiental nasce do efeito reflexivo da sua modalidade coletiva fazendo que o meio atingido repercuta de forma negativa em interesses patrimoniais ou extrapatrimoniais privados.

Leite (2003, p.160) explica em seu livro que:

Este dano individual pode ser elencado dentro do gênero dano ambiental, levando em consideração que a lesão patrimonial ou extrapatrimonial que sofre o proprietário, em seu bem, ou a doença que contrai uma pessoa, inclusive a morte, pode ser oriunda da lesão”

Milaré (2014 p. 870) complementa ao falar que a vítima do reflexo do dano ambiental no âmbito de ação indenizatório de cunho individual, fundada nas regras gerais que regem o direito da vizinhança.

A visão do ricochete do dano coletivo a individualidade já se encontra pacificada no ordenamento jurídico brasileiro conforme alguns julgados pesquisados nos tribunais:

EMENTA: PROCESSO CIVIL. EMBARGOS DE DECLARAÇÃO. ALEGAÇÃO DE OMISSÃO. VÍCIO NÃO CARACTERIZADO. ROMPIMENTO DA BARRAGEM DA SAMARCO EM MARIANA/MG. DANOS A PARTICULAR. MICROBEM AMBIENTAL. DANO POR INTERMÉDIO DO MEIO AMBIENTE. DANO AMBIENTAL INDIVIDUAL REFLEXO. RECURSO DESPROVIDO. I- Enquanto o macrobem está atrelado a interesses metaindividuais ou transindividuais, materializados em pretensões de restauração/recomposição do meio ambiente, incluindo-se na postulação todos ou a maior parte dos bens jurídicos afetados fazendo-o com um foco ampliado, capaz de abarcar aspectos sociais, globais ou gerais decorrentes do evento danoso o microbem ambiental está atrelado a interesses particulares, os quais legitimam pretensões de salvaguarda dos direitos subjetivos individualmente considerados, de natureza eminentemente privada, usualmente por meio de reparações dos danos suportados pelas pessoas afetadas, sejam eles de natureza material ou moral. II- A interrupção de fornecimento de

água, bem essencial, causa, por si só, dano presumido (in re ipsa) de natureza extrapatrimonial, cabendo à parte comprovar, apenas, que reside no local afetado pela interrupção do abastecimento. III- Recurso desprovido.

(BRASIL,2019)

RESPONSABILIDADE CIVIL - AÇÃO DE INDENIZAÇÃO POR DANO MORAL - COLISÃO DO NAVIO-TANQUE "NORMA" COM A DENOMINADA "PEDRA DA PALANGANA" DURANTE MANOBRA DE DESATRAÇÃO DO PÍER DA TRANSPETRO - VAZAMENTO DE NAFTA PETROQUÍMICA NA BAÍA - DANO AMBIENTAL COM REPERCUSSÃO INDIVIDUAL. 1. PRELIMINARES - CERCEAMENTO DE DEFESA - NÃO OCORRÊNCIA - FATOS PÚBLICOS E NOTÓRIOS - DESNECESSIDADE DE PROVA - LAUDOS E DOCUMENTOS ANEXADOS SUFICIENTES PARA O DESLINDE DA QUESTÃO - LEGITIMIDADE ATIVA - COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DA CARTEIRA DE IDENTIFICAÇÃO PROFISSIONAL - DOCUMENTO PÚBLICO NÃO DESCONSTITUÍDO - INEXISTÊNCIA DE ARGÜIÇÃO DE FALSIDADE - VALIDADE E SUFICIÊNCIA PARA COMPROVAR A PROFISSÃO DO 2. AUTOR - ARGÜIÇÃO DE ILEGITIMIDADE PASSIVA - QUESTÃO QUE SE CONFUNDE COM O MÉRITO DA CAUSA. PRELIMINARES RECHAÇADAS. 3. RESPONSABILIDADE OBJETIVA FUNDADA NA TEORIA DO RISCO INTEGRAL E NÃO NA TEORIA DO RISCO CRIADO - INADMISSÍVEL A EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE POR FATO DE TERCEIRO. 4. EFETIVA INTERDIÇÃO DA PESCA E PROIBIÇÃO DE COMERCIALIZAÇÃO DE SEUS PRODUTOS - ATOS DO IBAMA E DOS MUNICÍPIOS DE PARANAGUÁ E MORRETES INTERDITANDO OU PROIBINDO A PESCA E A COMERCIALIZAÇÃO DE PESCADOS, TENDO POR CAUSA O VAZAMENTO DE NAFTA DO NAVIO TANQUE "NORMA" - DANO AMBIENTAL CABALMENTE DEMONSTRADO ATRAVÉS DO VOLUME I DO RELATÓRIO COM LAUDO TÉCNICO DO DERRAMAMENTO DE NAFTA DO NAVIO NT "NORMA" DA TRANSPETRO NA BAÍA DE PARANAGUÁ/PR, DO INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ-IAP E DO INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA, DE 14/11/2001. 5. DANO MATERIAL - CONFUSÃO CLASSIFICATÓRIA/DENOMINATÓRIA - DANOS DEVIDOS A TÍTULO DE LUCROS CESSANTES - PREJUÍZOS FUTUROS, ADVINDOS AO AUTOR EM DECORRÊNCIA DO ACIDENTE - FRUSTRAÇÃO QUANTO AO LUCRO A SER RECEBIDO COM A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE PESQUEIRA PELO PERÍODO EM QUE A PESCA FICOU IMPEDIDA - DANO EMERGENTE INDEVIDO - INEXISTÊNCIA DESTA ESPÉCIE DE PREJUÍZO, QUE SE CONFIGURA NO DANO DIRETAMENTE CAUSADO AO AUTOR NO MOMENTO DO EVENTO DANOSO - O BEM LESADO DIRETAMENTE COM O ACIDENTE FOI A NATUREZA, REPARADA

POR MEIO DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA - DANOS QUE AFETAM O AUTOR DE MANEIRA INDIRETA E FUTURA E, ENTÃO, SÃO RESSARCIDAS POR MEIO DE INDENIZAÇÃO POR LUCROS CESSANTES. 6. DANO MORAL - OCORRÊNCIA - QUANTUM MANTIDO EM R\$2.000,00 (DOIS MIL REAIS) - VALOR SUFICIENTE PARA ARCAR COM A FUNÇÃO RESSARCITÓRIA E REPREENSORA. 7. JUROS DE MORA APLICÁVEIS TANTO À INDENIZAÇÃO POR DANOS MATERIAIS QUANTO À INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS - TERMO INICIAL - DATA DO EVENTO DANOSO - SÚMULA 54 DO STJ. 8. LITIGÂNCIA DE MÁ-FÉ - NÃO CARACTERIZAÇÃO DE CONDUTA QUE SE SUBSUMA A QUALQUER DAS HIPÓTESES DO ART. 17 DO CPC. 9. HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS - MANUTENÇÃO DA VERBA EM 15% SOBRE A CONDENAÇÃO - CPC, ART. 20, § 3.º. 10. SUCUMBÊNCIA MÍNIMA DO AUTOR - CRITÉRIO QUALITATIVO E NÃO QUANTITATIVO-PECUNIÁRIO. RECURSO DA RÉ PARCIALMENTE PROVIDO.(BRASIL, 2008)

6. Direitos patrimoniais disponíveis

Scavone afirma sob aspecto patrimonial os direitos podem ser divididos entre patrimoniais e não patrimoniais. Sendo os não patrimoniais os ligados personalidade, como o direito à vida, à honra, à imagem, ao nome e ao estado das pessoas, como, por exemplo, a capacidade, a filiação e o poder familiar, entre outros com a mesma natureza e os patrimoniais todos os outros.

A Câmara dos Deputados em seu sítio eletrônico conceitua direito indisponível como “os direitos dos quais a pessoa não pode abrir mão, como o direito à vida, à liberdade, à saúde e à dignidade.”

Carmona (2004, p.38) em sua obra mais famosa conceitua direito patrimonial disponível como:

Um direito é disponível quando ele pode ser ou não exercido livremente pelo seu titular, sem que haja norma cogente impondo o cumprimento do preceito sob pena de nulidade ou anulabilidade do ato praticado com sua infringência. Assim, são disponíveis (do latim *disponere*, dispor, pôr em vários lugares, regular) aqueles que podem ser livremente alienados ou negociados, por encontrem-se desembaraçados, tendo o alienante plena capacidade jurídica para isso.

Antunes defende o estreitamento do conceito de disponibilidade afirmando que o direito evolui

Amaral (2018, p.250) sustenta:

Essa indisponibilidade não é, porém absoluta, admitindo-se, por exemplo, acordo que tenha por objeto direito da personalidade, como ocorre no caso da cessão do direito de imagem para fins de publicidade, ou ainda a disposição gratuita de tecidos, órgãos e parte do corpo humano (rim, pulmão, sangue, material genético) em vida ou post mortem, para fins de transplante e tratamento, ou ainda o corte e a venda de cabelos.

O STF vem entendendo no mesmo sentido como foi o caso do HABEAS CORPUS: HC 93250 MS:

. Na contemporaneidade, não se reconhece a presença de direitos absolutos, mesmo de estatura de direitos fundamentais previstos no art. 5º, da Constituição Federal, e em textos de Tratados e Convenções Internacionais em matéria de direitos humanos. Os critérios e métodos da razoabilidade e da proporcionalidade se afiguram fundamentais neste contexto, de modo a não permitir que haja prevalência de determinado direito ou interesse sobre outro de igual ou maior estatura jurídico-valorativa. 7. Ordem denegada. (Brasil, 2008)

A utilização dos meios consensuais, do Comitê de Resolução de Disputas e da arbitragem tem como um dos seus requisitos que o direito seja tido como patrimonial disponível.

6.1 A disponibilidade dos direitos ambientais

A resolução 237 do Conselho Nacional do Meio Ambiente já prevê o caráter negociável das questões ambientais quando no §2ª do seu art. 14 diz: § 2º “ Os prazos estipulados no caput poderão ser alterados, desde que justificados e com a concordância do empreendedor e do órgão ambiental competente “ deixando nítido o que as intervenções humanas na natureza tratam-se de complexas negociações entre os órgãos governamentais e exploradores, sendo a maior parte das decisões do órgãos públicos tomadas em caráter discricionário.

Cabe trazer novamente a luz o art. 2ª da PNMA que regula os objetivos da política nacional do meio ambiente:

Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

- I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;
- II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;
- V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;
- VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;
- VIII - recuperação de áreas degradadas; (Regulamento)
- IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;
- X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

A CRFB/88 decidiu persistir na mesma concepção da PNMA quando em seus art. 225 quando determina que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo, o que a primeira vista dá a ideia que existe uma indisponibilidade de direitos ligados ao meio ambiente , Antunes(2019) conduz em sua obra informando que não é real essa primeira impressão visto que no próprio artigo admite a recategorização das Unidades de conservação , admitindo a supressão e alteração que somente poderá acontecer por meio de lei. Isso cria a possibilidade de dar menor nível de proteção ambiental, exemplificando ao dizer que uma Unidades de conservação pode ser transformada em um parque em proteção ambiental, em grupo de uso sustentável o que por si aliena parcelas do bem tido com “indisponível”.

Isso ocorreu na lei 11.686 /2008 que altera categoria da unidade de conservação Parque Nacional dos Pontões Capixabas para Monumento Natural dos Pontões Capixabas, nos Municípios de Pancas e Águia Branca, no Estado do Espírito Santo.

Outro ponto que reforça é o próprio licenciamento ambiental que é um instrumento administrativo que visa aferir o grau do impacto que será sofrido pelo meio

ambiente é tido como razoável pela sociedade, sendo regulado no art. 1ª inciso I da resolução do CONAMA:

Art. 1º - Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I - Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

6.2 Valoração econômica do recurso e do dano ambiental

O sistema legislativo penal brasileiro de controle ambiental é considerado por muitos como avançado, sendo composto em parte por instrumentos de prevenção tais como o estudo prévio de impacto ambiental, auditoria ambiental, zoneamento ambiental e outros muitos tipos.

Leite (2003, p. 207) ressalva que mesmo com adoção de meios moderno de prevenção não tem sido eficaz, existindo omissão na implementação dos mesmos, fazendo dessa forma os danos se alastrarem rapidamente, sem que ao menos haja limitação deste. Trazendo à tona que a ineficácia administrativa na prevenção e contenção de danos ao meio ambiente torna imperioso contar com o auxílio de um sistema de reparação e responsabilização voltado ao direito ambiental visando coibir ações e omissões danosas.

Cabe lembrar que o art. 4ª da PNMA e o art. 225 §3ª da CRFB os legisladores estabeleceram a obrigação de restaurar e/ou indenizar os prejuízos ao meio ambiente. Como opção primária o legislador indica que deve ser tentada a recomposição do bem ambiental, somente na sua inviabilidade ser realizada indenização por substitutivos ou compensação monetária.

Nessa linha Leite (2003, p.209) declara que:

Nesta linha, o sistema de indenização do dano ambiental tem como pressuposto relevante, entre outros, o princípio da conservação e, como tal, exige que as sanções em direito ambiental estejam, prioritariamente, dirigidas à reconstituição, restauração, substituição do bem ambiental. Ressalte-se, todavia, que a natureza, ao ter sua composição física e biológica modificada por agressões que ela não

consegue tolerar, não pode jamais ser verdadeiramente restabelecida, do ponto de vista ecológico.

Milaré (2003, p.874) faz questão de elucidar que:

Apenas quando a restauração in natura não seja viável – fática ou tecnicamente - é que se admite a indenização em dinheiro. Essa – a reparação econômica = é, portanto, forma indireta de sanar a lesão. De qualquer modo, em ambas as hipóteses de reparação do dano ambiental busca o legislador a imposição de custo ao poluidor, com o que se cumprem , a um só tempo, dois objetivos principais: dar uma resposta econômica ao danos sofrido pela vítima (o indivíduo e a sociedade) e dissuadir comportamentos semelhantes do poluídos ou de terceiros, A efetividade de um de outro depende diretamente, da certa (inevitabilidade) e da tempestividade (rapidez) da ação reparatória.

A valoração econômica do dano ao meio ambiente tem como fim imputar ao dano ambiental uma manifestação econômica a fim de calcular indenização e/ou compensação monetária a ser imposta ao agente degradador (BADINI, 2011).

É sabido que existe poucos procedimentos ou formar de valorar o ambiente que possuem aplicabilidade, sendo que a falta de comunicação entre os métodos dificultada seu uso e sua aplicação em processos judiciais, como forma de compensação monetária. (ARAÚJO, 2003).

Alguns autores acreditam no pressuposto da reparação integral do dano tais como Miláre (2014), Leite (2003) onde afirmar que o agente deve ser obrigado a reparar todo dano para que não existe impunidade, não devendo isso ser motivo de compensação além do dano causado por o enriquecimento ilícito é vedado no ordenamento jurídico pátrio.

Leite (2003, p.213) segue ao dizer que:

A reparabilidade integral do dano ambiental pode implicar em reparação superior à capacidade financeira do degradador. Todavia a eventual aniquilação da capacidade econômica do agente não contradiz o princípio da reparação integral, pois este assumiu o risco de sua atividade e todos os ônus inerentes a esta.

Benjamin (2002, pg.19) concorda com essa ideia ao afirmar que:

A constituição federal consagra o princípio da reparabilidade integral do dano ambiental. Por esse princípio, são vedadas todas as formas e formulas, legais ou constitucionais, de exclusão, modificação ou limitação da reparação ambiental, que deve ser sempre integral assegurando a proteção efetiva ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Steigleder (2004, 236) vê necessidade de reparação do bem especifica quando:

Deverão ser considerados os aspectos materiais da degradação e os danos extrapatrimoniais associados, tais como a perda imposta à extrapatrimoniais associados, tais como a perda imposta à qualidade de vida, a privação temporária de fruição do bem, o valor de existência dos bens ambientais degradados”

Mirra (2002, p.287) concorda com Leite quando diz em sua obra:

O Argumento tirado do fato de que reparação integral poderia provocar, em muitos casos ruína de uma atividade econômica útil a coletividade ou inviabilizar a realização de obras e serviços públicos ou programas de ação governamentais não pode ser aceito como válido.

Antunes (2019) por sua vez não concorda como já citado no presente trabalho não acredita existir vantagem na aniquilação do patrimônio do agressor, visto que isso não faz que o bem ataque retorne ao seu status quo e que isso gera grande impacto econômico na população.

Buscando uma visão mais voltada a valores quantitativos Campos Junior (2003, 40) os valores dos bens são representados pela formula $VET = (VUD + VUI + VO + VE)$ que constituída por valores menores que trazem diferente possibilidades de uso econômico gerando efeitos sobre o meio ambiente. Dessa formar o valor econômico total é constituído por valor de uso e valor de não uso, os quais se subdividem assim:

Valor de uso direito (VUD): Valor que os indivíduos atribuem a um recuso ambiental que os mesmos usam diretamente, por exemplo, na forma de extração, visitação ou outra atividade de produção o consumo direito.

Valor de opção (VO): valor que os indivíduos atribuem em preservar recursos ameaçados, para uso direito e indireto no futuro. Por exemplo, o benefício advindo de terapias genéticas com base em propriedades de genes ainda não descobertos em áreas específicas do planeta.

Valor de não uso ou valor de existência (VE): valor não associado do uso e deriva de uma posição ética, altruística, moral, ou cultura em relação aos direitos de existência de outras espécies que não a humana ou de outras riquezas naturais,

mesmo que estas não representem uso atual ou futuro para ninguém. Um exemplo, é a grande mobilização da opinião pública para salvamento de rinocerontes, mesmo que não seja algo que possa ser utilizado pela coletividade

Essa formulação ganhou abrigo ao ser incluída como norma diante da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) na NBR 14653 – parte 6 a responsável por métodos e procedimento de avaliação de recuso natural, baseada em uma metodologia voltada para aferição da disposição de consumidores a pagar serviços ecológicos e funções ambientais o que traz relevância jurídica.

A lei 9.985/2000 que estabeleceu Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza em seu art. 34 §3^a diz:

Art. 34. Os órgãos responsáveis pela administração das unidades de conservação podem receber recursos ou doações de qualquer natureza, nacionais ou internacionais, com ou sem encargos, provenientes de organizações privadas ou públicas ou de pessoas físicas que desejarem colaborar com a sua conservação.

§ 3o Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo(BRASIL,2000)

Antunes (2019, p. 51) afirma que “a compensação ambiental é um equivalente monetário, fixado por critérios legalmente definidos do bem ambiental danificado” Onde segue dizendo que os danos ambientais podem ser recuperáveis, mitigáveis ou compensáveis

6.3 Transação em matéria ambiental

Lima (2009) dá apontamentos iniciais de forma precisa ao instituto do compromisso de ajustamento de conduta dizendo que existem dois aspectos. O primeiro que a legitimidade para tomar compromissa é exclusivo de órgãos públicos, se diferindo da legitimidade das ações civis públicas. AO segundo ponto é que redação da norma informa que finalidade TAC é buscar o ajustamento da conduta do agressor às exigências legais. Dessa particularidade se extrai um dos fundamentos para a corrente que nega a natureza de transação ao instituto.

Maria Helena Diniz (2004) dá à transação algumas características fundamentais. A primeira delas que exista acordo de vontade entre as partes, já que é constituído um negócio jurídico bilateral em que as partes abrem mão de seus interesses, não podendo, por isso, ser imposta por lei. Assim, defende que, além da capacidade civil genérica, deve haver capacidade de disposição, vez que a transação envolve renúncia de direitos, o seja disponibilidade do bem a ser transacionado

Rodrigues (LIMA, 2009, p. 91 *apud* RODRIGUES, 2004, p. 91) vê compromisso de ajustamento de conduta como um método na judicial de solução de conflitos ambientais, tendo a autonomia da vontade como parte fundamental, tal como, a arbitragem, atuando como instrumento utilizado para evitar uma demanda coletiva e efetivar o acesso à justiça, oferecendo a todas as partes o mesmo efeito de uma sentença judicial.

José Rubens Morato Leite (2004) registrou ser o compromisso de ajustamento de conduta um instituto dotado de autonomia, na medida em que regula uma ordem social e jurídica diferenciada daquela de que se ocupam os instrumentos clássicos de Direito Privado, tal como a transação. Entretanto, mudou seu posicionamento em uma obra publicada com Lima e Ferreira, defendeu, tratando o instrumento de “figura peculiar de transação” (2005, p. 332) seguindo falando que “a ação civil pública e o TAC são instrumentos capazes de possibilitar a reparação do dano ambiental da forma mais integral possível” (2005, p. 342).

O Código Civil em seu art. 840 diz “É lícito aos interessados prevenirem ou terminarem o litígio mediante concessões mútuas.” Limitando em seu artigo seguinte que só poderá ocorrer a transação em casos que versem sobre direito patrimoniais de caráter privado, o que faz não se encaixar aos bens ambientais devido a sua natureza difusa.

O STJ ao decidir o Recurso Especial nº 299.400 firmou entendimento que:

PROCESSO CIVIL AÇÃO CIVIL PÚBLICA POR DANO AMBIENTAL AJUSTAMENTO DE CONDUTA TRANSAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO POSSIBILIDADE. 1. A regra geral é de não serem passíveis de transação os direitos difusos. 2. Quando se tratar de direitos difusos que importem obrigação de fazer ou não fazer deve-se dar tratamento distinto, possibilitando dar à controvérsia a melhor solução na composição do dano, quando impossível o retorno ao status quo ante.

3. A admissibilidade de transação de direitos difusos é exceção à regra. 4. Recurso especial improvido. (BRASIL, 2006)

Rodrigues (2004, p. 95). não vê no compromisso de ajustamento de conduta uma transação ao dizer “por intermédio do compromisso, obviamente, não se dispõe do direito material”, tendo em vista que a indisponibilidade do direito ambiental, no seu entendimento, decorre especialmente da ausência de legitimidade dos responsáveis pela propositura da ação civil pública.

Carvalho Filho (2004, p. 238), para quem o compromisso de ajustamento de conduta nada mais é do que “o ato jurídico pelo qual a pessoa, reconhecendo implicitamente que a sua conduta ofende interesse difuso ou coletivo, assume o compromisso de eliminar a ofensa através da adequação de seu comportamento às exigências legais”.

Estamos alinhados com Antunes (2019) que entende que a transação ocorre para os direitos patrimoniais de caráter privado, conforme regula o art. 841 do Código Civil Brasileiro vigente, concordando o posicionamento do STJ que julgou admitindo transação de direitos difusos o que ocorre no TAC.

Antunes (2019) discorre que ao longo de seus anos de experiência percebe que não existe possibilidade de uma parte particular ou pública firmar termo de ajustamento de conduta para recuperar danos inexistentes ou que não lhe possam ser imputados, existindo o TAC devida a dificuldade de se aferir a extensão do ano visto que o dispositivo ganha força ao ser homologado judicialmente.

Seguindo criticando a forma que é feita visto que funciona com uma forma de adiantar uma sentença inevitável, voltando a um conceito do direito concreto de ação, encerrando seu pensamento evocando que muitos termos de ajusta de conduta são pautados em absurdos, sendo abrandados pro sentenças judicias.

7 Arbitragem como método de solução de demandas

A arbitragem é um dos meios mais antigos de composição de conflitos por heterocomposição. Segundo Dolinger, a arbitragem já se encontrava descrita em livros como o pentateuco onde conflitos são resolvidos por árbitros como o conflito ocorrido entre Jacó e Labão.

O instituto já tem previsão no direito brasileiro desde o código civil de 1916 nos arts. 1037 a 1048, não encontrou ampla disposição visto que os arts. 1.085 a 1.102 do Código de processo civil de 1973, exigia homologação da sentença arbitral a época chamada pelo dispositivo de laudo arbitral, fazendo da sentença arbitral uma decisão de primeira instância.

O que somente mudou com a advento da Lei 9.307, de 23 de setembro de 1996, onde em seu art. 18 dispôs “Art. 18. O árbitro é juiz de fato e de direito, e a sentença que proferir não fica sujeita a recurso ou a homologação pelo Poder Judiciário”. Tendo sido complementado pelo art. 515, VII) que constitui a sentença arbitral natureza de título executivo judicial dessa forma gerando coisa julgada material.

Carmona (2004, p.31) conceitua arbitragem como:

Meio alternativo de solução de controvérsias através da intervenção de uma ou mais pessoas que recebem seus poderes de convenção privada, decidindo com base nela, sem intervenção estatal, sendo a decisão destinada a assumir a mesma eficácia da sentença judicial – é colocada à disposição de quem quer que sejam para solução de conflitos relativos a direito patrimoniais acerca dos quais os litigantes possam dispor. Trata-se de mecanismo privado de solução de litígios, por meio do qual terceiro, escolhido pelos litigantes, impõe sua decisão que deverá ser cumprida pelas partes.

7.1 Danos ao microbem e a tutela ressarcitória por meio arbitral

Como foi possível verificar em capítulos anteriores, o dano ambiental individual recebe proteção similar ao dano ambiental coletivo no ordenamento brasileiro tem como sua única similaridade que gere seu agrupamento o ato que deu origem ao prejuízo (LEITE, 2003).

O que é tratado nesse tópico é a questão do dano em ricochete tratado por Leite (2003) como aquele que se deriva do dano ambiental coletivo.

Lima (2009, p.115) explica bem através do seguinte exemplo:

Um exemplo: o sujeito A é proprietário de uma generosa porção de terra situada à beira da estrada, na altura onde um veículo transportador de substância tóxica tombou, ocasionando o vazamento do material ao solo em um raio de quinze metros do acidente. É óbvio que a referida substância, além de contaminar o solo e provocar a morte de espécies da fauna e da flora no entorno do vazamento, pôs

a perder a primeira safra de uvas viníferas do tipo X, o qual finalmente se adaptou ao terreno após seis anos de experimentos com o emprego de técnicas especiais, resultado de grande esforço pessoal de A.

No caso apresentado existem duas espécies de dano: o primeiro de natureza o segundo de natureza extrapatrimonial. Em relação ao primeiro corresponde pecuniariamente pelos danos causados a propriedade, tais como: plantio, lucros que ganharia com a produção da safra de uvas que gerariam o vinho, o valor do tempo que o solo ficará inutilizado, bem como lucros cessantes. No que tange ao segundo o que pode ser indenizado também.

De fato, uma lesão ao patrimônio individual, com origem em um dano ao ambiente, pode implicar o sofrimento e a dor daquele que teve os bens ofendidos.

Guimarães sustenta (2008, p. 65)

“Na verdade, não há muita controvérsia a respeito da existência do dano moral ambiental individual, visto que se uma lesão ambiental afeta diretamente, por exemplo, o patrimônio de um indivíduo comerciante – poluindo a água de sua fazenda, contaminando o rebanho etc. –, é óbvio que esse indivíduo poderá pleitear uma indenização em virtude da ocorrência de um dano moral ambiental, conforme as conseqüências advindas da agressão”

Sendo essa ideia pacificada pelos tribunais como no julgado:

“APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO ORDINÁRIA. INDENIZAÇÃO. VAZAMENTO DE ÓLEO NA BAÍA DE GUANABARA. DANOS MATERIAIS E MORAIS. NULIDADE DA SENTENÇA. INOCORRÊNCIA. (...) Se a parte postulou a prova oral e dela não se desincumbiu, correta é a decisão que a declarou perdida e, posteriormente, preclusa, ante a ausência de interposição de qualquer recurso. Se a despeito da prova precária relativa à condição de pescador a parte demonstra que sobrevivia da atividade do pescado na região atingida, tendo inclusive sido beneficiada pelo Programa de Atendimento à Comunidade, deve ser reconhecido o direito à indenização pelos danos materiais e morais decorrentes do vazamento de óleo na Baía de Guanabara. RECURSO PARCIALMENTE PROVIDO” (BRASIL, 2003)

O tribunal arbitral será apto para conhecer os fatos, certificar, a partir se o ordenamento jurídico imputa responsabilidade à parte acusada e, por fim, se for o caso, determinar medidas que obriguem e viabilizem a satisfação do direito pela parte agredida. A violação do direito de propriedade promove o nascimento de situações jurídicas de caráter patrimonial e disponível.

No entanto, existe uma questão controversa, se é o tribunal arbitral é hábito para certificar a ocorrência de uma violação ao direito indisponível relativo a um direito

patrimonial disponível. Antes disso, é necessário saber qual alcance da norma que restringe o acesso a arbitragem, ou seja, quais são os limites quando o art. 1 da lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 quando o mesmo usa a expressão “litígios relativos a direitos patrimoniais disponíveis.”.

Scavone Junior (2018, p.27) pontua:

Ninguém pode transacionar, abrindo mão do seu direito à honra, que é um direito da personalidade. Todavia, a afronta à honra da pessoa gera o direito de receber indenização por danos morais. Assim, diante da afronta ao seu direito, nada obsta que, através de compromisso arbitral com o ofensor, o valor da reparação seja arbitrado nos termos da lei 9.307/1996. Nesse contexto, o árbitro não pode decidir se a pessoa tem ou não o direito à honra, vez que este direito é indisponível. Todavia, nada obsta que decida acerca do fato que enseja a afronta ao direito à honra e quanto à liquidação dessa afronta.

Cabe ressaltar que a doutrina italiana se manifesta para admitir a arbitralidade de pleito indenizatório decorrente da violação de direitos indisponíveis, até mesmo dos decorrente de conduto criminoso.

A cerca da arbitralidade do dano ao microbem Lima (2019, p. 124)

Independentemente da tutela coletiva que incumbe aos legitimados da Ação Civil Pública requerer, tendo a agressão contra o microbem afetado, por tabela, o equilíbrio ambiental, ou não, o fato é que o proprietário, assistindo à degradação ambiental dos recursos naturais presentes em sua propriedade, estará habilitado a exigir contra o agressor uma condenação de natureza ressarcitória. O que interessa saber, aqui, é se é válida a convenção de arbitragem firmada entre o proprietário e o agressor. A resposta é afirmativa. O direito de propriedade sobre o microbem possui uma particularidade, que é a imposição pela legislação de limitações ao seu exercício, exatamente em virtude da função ecológica que ele desempenha. Entretanto, existe uma margem de disponibilidade que cabe ao proprietário manejar. Não admite a legislação que o proprietário de terra em que se situe cinturão de mata atlântica proceda ao seu descarte, para atribuir ao solo um uso alternativo. O mesmo imóvel, contudo, poderá ser vendido a terceiros. Poderá ser doado. Poderá assumir finalidade comercial, voltada à prática de ecoturismo. O objeto da convenção de arbitragem que firma o proprietário com o agressor não poderá envolver a dimensão coletiva do aproveitamento do recurso natural. A indenização que se pleiteia – que pode, a critério do proprietário, ser específica (in natura), ou em dinheiro – se restringirá à recomposição do patrimônio material e imaterial de que se privou o proprietário, a

partir do momento em que a agressão atingiu a sua esfera de interesses.

Nesse sentido acertadamente expõe Frangetto (2006, p. 39):

“Assim, se o art. 1º da Lei nº 9.307/96, é explícito em não admitir a arbitragem senão para dirimir litígios relativos a direitos patrimoniais disponíveis, fica facilitada a arbitragem quando não se tratar do macrobem ambiental”

7.2 Danos ao macrobem e a tutela ressarcitória por meio arbitral

Após verificar a arbitralidade do dano ao microbem é necessária fazer análise da mesma em relação ao dano coletivo. Lima (2019, p.129) em sua obra sustenta:

Uma primeira advertência quanto à indenização relacionada ao dano macrobem deve ser feita: diferentemente das situações jurídicas de caráter ressarcitório oriundas da violação de situações jurídicas de caráter individual (tais como os direitos da personalidade), o direito à indenização por violação ao equilíbrio ambiental é indisponível. O bem que se pretende obter com o cumprimento da obrigação de caráter ressarcitório, no caso da tutela do macrobem, é igualmente indisponível. Não é possível renunciar, transmitir, alienar o objeto da indenização por violação à qualidade ambiental, exatamente porque esse objeto serve a contribuir com a manutenção do equilíbrio ambiental. Mesmo que o objeto da pretensão indenizatória seja dinheiro, é certo que o destino desse montante são os fundos de reparação do meio ambiente, cuja finalidade é fortalecer a qualidade ambiental. Veja-se que, diferentemente de uma lesão aos direitos da personalidade, cuja reparação é aproveitada pelo indivíduo, o objeto da indenização do dano ambiental é aproveitado pela coletividade, na mesma forma e medida que aproveita ao bem ambiental. Aliás, por mais que se defenda que o ressarcimento por dano ao macrobem é sempre um sucedâneo, na medida em que não é possível restabelecer as exatas condições originais, é verdade que a função do objeto da indenização é idêntico àquela do próprio bem tutelado. Aqui reside uma outra diferença entre indenização por lesão aos direitos da personalidade e o macrodano ambiental: a função do objeto da indenização, nesse caso, é confortar o sofrimento por que passou a vítima, enquanto que a função do ressarcimento do dano ao macrobem é restaurá-lo, seja através do restabelecimento do status quo (restauração ecológica), seja pela aplicação de técnicas diversas em locais distintos daquele agredido (compensação ambiental), seja, ainda, mediante o recolhimento de montante pecuniário a fundos públicos que cuidam do fortalecimento do macrobem.

Dessa maneira apontando para uma não arbitralidade do dano oriundo ao ataque ao bem coletivo, entendo que seu caráter difuso e coletivo o torna absolutamente indisponível.

Alguns autores como, tais como: Leite (2003, p. 212) e Steigleder (2004, p. 249) lembram que a primeira medida a ser tomada após um dano ao meio ambiental é de caráter reparatória. A partir disso Lima (2009) sustenta que não é possível arbitrar sobre tais medidas devida a sua suposta indisponibilidade.

A escassa doutrina que aborda questão da arbitragem em matéria ambiental, entretanto, discorda dessa visão, evocando como exemplo o próprio Termo de ajustamento de conduta que por meio de transação faz o mesmo (GONÇALVES, 2007).

Grinover (2006, p.252) pontua acertadamente:

o modo de cumprimento da obrigação, esse é disponível. Não ataca o núcleo fundamental do direito indisponível. Mas cuida, exclusivamente, de um acordo ou de uma arbitragem sobre a maneira de se cumprir a obrigação relativa à conservação, à preservação, à reconstituição do meio ambiente

7.3 Direito Ambiental e arbitragem internacional

A arbitragem ambiental tem sido aceita e estimulada em diversas partes do mundo um exemplo disso foi a criação da ICEAC – International Court of Environmental Arbitration and Conciliation em 1994 contando com 28 juristas de 22 países altamente especializados em matéria ambiental. Atualmente, o Tribunal possui sede na capital mexicana e em San Sebastian, Espanha. Infelizmente o caráter sigiloso da arbitragem não permite que sejam trazidas decisões da instituição.

Outro exemplo é o da Corte permanente de Arbitragem, que apesar de não ser um tribunal especializado em matéria ambiental, a partir de 2001, criou um regulamento específico para a matéria. Visando adaptar o procedimento arbitral da Lei Modelo da Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento do Comércio Internacional (UNCITRAL) às questões ambientais

No Peru a arbitragem ambiental é uma realidade, prevista na lei de arbitragem daquele país nº 26.572 de 3 de janeiro de 1996, onde em seu leque de assuntos passíveis desse modo de resolução de conflitos regulou (1996, p.3):

Artículo 1.- Disposición general Pueden someterse a arbitraje las controversias determinadas o determinables sobre las cuales las partes tienen facultad de libre disposición, así como aquellas relativas a materia ambiental, pudiendo extinguirse respecto de ellas el proceso judicial existente o evitando el que podría promoverse; excepto:

Cabe advertir que a lei anteriormente foi substituída pelo Decreto Legislativo 1.071 que não faz menção arbitragem ambiental. Entretanto A Lei Geral Ambiental nº 28.611 de 27 de novembro 2002 em seu terceiro capítulo chamado “Meios para a resolução e gestão de conflitos ambientais”, diz:

Artículo 152.- Del arbitraje y conciliación Pueden someterse a arbitraje y conciliación las controversias o pretensiones ambientales determinadas o determinables que versen sobre derechos patrimoniales u otros que sean de libre disposición por las partes. En particular, podrán someterse a estos medios los siguientes casos: a. Determinación de montos indemnizatorios por daños ambientales o por comisión de delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales. b. Definición de obligaciones compensatorias que puedan surgir de un proceso administrativo, sean monetarios o no. c. Controversias en la ejecución e implementación de contratos de acceso y aprovechamiento de recursos naturales. d. Precisión para el caso de las limitaciones al derecho de propiedad preexistente a la creación e implementación de un área natural protegida de carácter nacional. e. Conflictos entre usuarios con derechos superpuestos e incompatibles sobre espacios o recursos sujetos a ordenamiento o zonificación ambiental.

É fácil notar que a lei anteriormente citada não faz nenhuma menção a direitos disponíveis o que torna qualquer demanda ambiental passível de arbitragem.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho permitiu-nos verificar que existe uma série de direitos ambientais de disponíveis que podem ser submetidos à apreciação de um tribunal arbitral. Para cada uma das espécies, atribuímos uma conclusão distinta:

Os chamados danos ambientais em ricochete relacionados à propriedade individual, quer de natureza patrimonial, quer de natureza extrapatrimonial (o dano moral ambiental), geram um direito à indenização o que é valorável que pode ofensor ser processado perante o tribunal arbitral e forçado a restituir.

Os danos ambientais coletivos suscitam maior cuidado devido ao seu caráter difuso, mas fica latente que ao perceber que a transação de direito que acontecem no termo de ajustamento de conduta pode o tribunal arbitrar tal matéria observando que o termo que já é um flexibilização regula uma série de atitudes a serem tomadas pelo agressor para restituir ao meio ambiente seu status quo ante e caso não seja possível o dano econômica já vem sendo amplamente valorável o que é indiscutivelmente arbitrável.

Através disso fica nítida a arbitralidade desses direitos apesar da resistência de parte dos julgadores brasileiros e doutrinadores que insistem em levar demandas ambientais a justiça comum que não vem acertando em seus julgamentos, ora por seus posicionamentos equivocados da matéria, ora pela demora dos tribunais.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. A theory of constitutional rights. New York: Oxford University Press, 2004.

AMARAL, Francisco. Direito Civil – Introdução. São Paulo: Saraiva, Edição:10º 2018

ANTUNES, Paulo de Bessa. Áreas Protegidas e Propriedade Constitucional. São Paulo: Editora Atlas, 2011

_____, , Paulo de Bessa. Direito Ambiental, indisponibilidade de direitos, solução alternativa de conflitos e arbitragem. Revista de Arbitragem e Mediação, v.10, p.103, Julho 2011

_____, , Paulo de Bessa. Dano ambiental. Revista de Direito Ambiental, vol. 7, p. 11 julho de 1997

_____, , Paulo de Bessa .Arbitragem: Exploração e segurança jurídica: o caso Newfield. Revista de Arbitragem e Mediação, v.33, p.63, Julho 2012

_____, Paulo de Bessa. Arbitragem em Matéria Ambiental

. Gazeta Mercantil. 2002. Disponível m:<http://www.cesa.org.br/arquivos/sec_rj_est_11.pdf >. Acesso em 03 de junho de 2019.

_____, , Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 20ª edição, São Paulo, Atlas ,2019

ARAÚJO, I. T. Disposição a pagar pela recuperação/preservação da caatinga no município de Mossoró-RN. Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró-RN. 2013.

ASSIS, N.; ARAÚJO, L. A ARBITRAGEM APLICADA AO CONFLITO AMBIENTAL. Revista Direito E-nergia, v. 3, n. 2, 14 mar. 2014.

BADINI, L. Apresentação. MPMG Jurídico, Belo Horizonte, Edição especial, p.1, 2011.

BARRETO, Leandro de Marzo; MACHADO, Paulo Affonso Leme. A construção do diálogo e da solidariedade e a proteção do bem ambiental e da natureza na concepção universal do humano a partir de uma leitura da Encíclica Laudato Si. Revista Veredas do Direito, v. 13, n. 26, p. 319-336, maio/ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/720>>. Acesso em: 12 10. 2019

BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcelos e. Meio Ambiente e Constituição: uma primeira abordagem, "in" 10 de ECO-92: O direito e desenvolvimento sustentável, Anais do 6ª. Congresso Internacional de Direito Ambiental, IMESP, 2002

BRASIL. Câmara dos Deputados. Direitos indisponíveis. Brasília, DF: Câmara dos Deputados: Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/115436-direitos-indisponiveis/>>. Acesso em: 20 11. 2019

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988

BRASIL. Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981; dispõe sobre a Política Nacional Do Meio Ambiente. 1981

BRASIL. Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 18/11/ 2009.

BRASIL. lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, Lei de arbitragem Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9307.htm>. Acesso em: 18 /11/ 2009.

BRASIL, STF, HC: 93250 MS, Relator: Min. ELLEN GRACIE, Data de Julgamento: 10/06/2008, Segunda Turma, Data de Publicação: DJe-117 DIVULG 26-06-2008 PUBLIC 27-06-2008 EMENT VOL-02325-04 PP-00644

BRASIL - STJ - QO no REsp: 1711009 MG 2017/0277127-0, Relator: Ministro MARCO BUZZI, Data de Julgamento: 19/12/2017, CE - CORTE ESPECIAL, Data de Publicação: DJe 23/03/2018

BRASI - STJ - REsp: 1391259 SP 2011/0086430-9, Relator: Ministro PAULO DE TARSO SANSEVERINO, Data de Publicação: DJ 14/11/2014

BRASIL. STF - MS: 22164 SP, Relator: Min. CELSO DE MELLO, Data de Julgamento: 30/10/1995, TRIBUNAL PLENO, Data de Publicação: DJ 17-11-1995 PP-39206 EMENT VOL-01809-05 PP-01155

CAMPOS JUNIOR, Jose Julio Ferraz de. Valoração econômica de danos ambientais: o caso dos derrames de petróleo de São Sebastião. 2003. 128p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/264130>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

CARVALHO, Délton Winter de. "A Formação Sistêmica do Sentido Jurídico de Meio Ambiente." RECHTD. Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito, v. 1, p. 28-35, 2009. Disponível em <http://www.revistas.unisinos.br/index.php/RECHTD/article/view/5133/2385> >. Acesso em: 12/10/2019

_____, Délton Winter de. "A proteção jurisdicional do meio ambiente: uma relação jurídica comunitária. Revista de Direito Ambiental, São Paulo: RT, n.24, pg. 1997, 2001.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. Programa de responsabilidade civil. 6. ed. rev. atual. e aum. São Paulo: Malheiros, 2015.

COSTA, Mário Júlio de Almeida. Direito das obrigações. 6.3 ed. rev. atual. Coimbra: Livraria Almedina. 1994.

DANTAS, San Tiago. Programa de direito civil, Rio de Janeiro. Editora Rio, 1977.

DEUS, Teresa Cristina de. Tutela da Flora em Face do Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2003

DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil Brasileiro: teoria das obrigações contratuais e extracontratuais. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

DOLINGER, Jacob . Conciliação e arbitragem no Direito Judaico, Rio de Janeiro:Lumen Juris, 2005.

EUROPA, DIRECTIVA 2004/35/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 21 de abril de 2004. relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-Content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0035&from=EN>.

Acesso em: 29 /10/2019.

FRANGUETTO, Flavia Witkowski. Arbitragem ambiental – solução de conflitos (r)estrita ao âmbito (inter)nacional? Campinas, SP, Millenium, 2006.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006

GONÇALVES, Eduardo Damião. O papel da arbitragem na tutela dos interesses difusos e coletivos. In: In: LEMES, Selma Ferreira; CARMONA, Carlos Alberto; MARTINS, Pedro Batista. Arbitragem. São Paulo: Atlas, 2007.

GUIMARÃES, Carolina Bastos. A responsabilidade civil resultante do dano moral ambiental. 2008. Monografia aprovada como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Direito. Faculdade de Direito, Universidade Federal da Bahia – UFBA, Salvador.

LEITE, José Rubens Morato. Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2 ed. São Paulo: RT, 2003.

_____, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. Direito ambiental na sociedade de risco. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

_____. Termo de ajustamento de conduta e compensação ecológica. In: LEITE, José Rubens In: MILARÉ, Édis. A ação civil pública após 20 anos: efetividade e desafios. São Paulo: RT, 2005.

Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglio. Aspectos processuais do direito ambiental. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

Lima, Bernardo Silva de; A arbitralidade do dano ambiental e o seu ressarcimento. 2009, disponível em: <http://repositorio.ufba.br:8080/ri/handle/ri/10789> acesso: 01 /10/ 2019

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. Interesses difusos – conceito e legitimação para agir. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

MILARÉ, Edis. Direito ao meio ambiente. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. Instituições de direito civil. V.1. 19. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

Pereira, Caio Mário da Silva Responsabilidade Civil . – 12. ed. rev., atual. e ampl. – Rio de Janeiro: Forense, 2018.

PERU. LEY N° 26.572, de 3 de janeiro de 1996 ; LEY GENERAL DE ARBITRAJE. 1996, disponível em < http://www.justiciaviva.org.pe/acceso_justicia/arbitraje/1.pdf>. Acesso em :20/11/2019

PERU. LEY N° 28.611, 27 de novembro de 2002, LEY GENERAL DEL AMBIENTE, 2002 , , disponível em < <http://hrlibrary.umn.edu/research/Peru-Ley%2028611.pdf>>. Acesso em 20/11/2019

RODRIGUES, Marcelo Abelha. Ação civil pública e meio ambiente. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

SCHREIBER, Anderson. Novos paradigmas da responsabilidade civil, São Paulo: Atlas, 2007.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Responsabilidade civil por danos ecológicos: da reparação do dano através de restauração natural. Coimbra: Coimbra editora, 1998.

SILVA, José Afonso da. Direito Ambiental Constitucional. Editora Malheiros, São Paulo. 2019.

SCAVONE JUNIOR, Luiz Antonio. Manual de arbitragem: mediação e. – 8. ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro: Forense, 2018.

STOCCO, Rui. Responsabilidade civil e sua interpretação jurisdicional. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

VASCONCELOS, Keila de Oliveira. Natureza jurídica do bem ambiental. *Âmbito Jurídico*, 01 de março de 2015. Disponível em: https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/natureza-juridica-do-bem-ambiental/#_ftn16. Acesso em: 24 /10/ 2019.

VENOSA, Sílvio de Salvo. *Direito Civil: introdução ao direito civil*. v. 5. 12a ed. São Paulo: Atlas, 2012