



RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO PELA CONCESSÃO DE LICENÇA AMBIENTAL

CIVIL RESPONSABILITY OF THE STATE FOR GRANTING ENVIRONMENTAL LICENSE

¹Carinna Gonçalves Simplício

²Clarice Rogério de Castro

RESUMO

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é condição fundamental para a manutenção da vida na Terra, não havendo como dissociar os dois conceitos. No entanto, não é tarefa das mais fáceis atingir o ponto de equilíbrio ideal para atender às necessidades de todos os elementos envolvidos sem degradá-lo. Nesse momento, cabe a atuação do Estado, de forma a determinar limites para preservar o bem comum, considerando que a Constituição Federal de 1988 alçou à condição de direito fundamental tanto o meio ambiente equilibrado como o desenvolvimento econômico e social. O licenciamento ambiental é instrumento essencial na busca do desenvolvimento sustentável. Sua contribuição é direta e visa a encontrar o convívio equilibrado entre a ação econômica do homem e o meio ambiente onde se insere. Busca-se a compatibilidade do desenvolvimento econômico e da livre iniciativa com o meio ambiente, dentro de sua capacidade de regeneração e permanência. Para isso, o Poder Público expede, com base no estudo de impacto ambiental pertinente, a devida licença ambiental, estabelecendo, assim, condições para que uma determinada atividade seja realizada de modo a causar mínimos impactos ambientais. O licenciamento ambiental não afasta, mas apenas minimiza a possibilidade da ocorrência de danos ao meio ambiente. Nesse contexto, abordar-se-á, no presente estudo, de natureza qualitativa e coleta de dados bibliográficos, a via de reparação dos referidos danos causados, que se dá por meio do instituto da responsabilidade civil. Em se tratando especificamente da responsabilidade do Estado, este responde pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, inclusive quando o bem jurídico sob tutela é o meio ambiente. Nesse sentido, o Estado será civilmente responsável também quando houver dano ao meio ambiente decorrente de exercício de atividade pelo particular, devidamente licenciada pelo Poder Público.

Palavras-chave: Dano ambiental, Responsabilidade civil do estado, Licenciamento ambiental

ABSTRACT

The ecologically balanced environment is a fundamental condition to the maintenance of life on Earth, and there is no way to dissociate both concepts. However, it is not an easy task to achieve the optimal balance to answer the needs of everyone involved without degrading it. At this point, it is the role of the State in order to determine limits to preserve the common good, considering that the Federal Constitution of 1988 lifted to the status of a fundamental

1 Doutoranda em Teoria do Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Analista Ambiental na especialidade de Direito do Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM. - IGAM, Montes Claros - MG Brasil – E-mail: carinna.simplicio@hotmail.com

2 Mestre em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Escola Superior Dom Helder Câmara. Advogada e analista ambiental da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM. Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, Minas Gerais. Brasil – E-mail: castrorclarice@hotmail.com



right both balanced environment as the economic and social development. Environmental licensing is an essential tool in the pursuit of sustainable development. Your contribution is straightforward and aims to find the balanced interaction between the economic action of Man and the environment in which it is inserted. What is searched is the compatibility of economic development and free enterprise for the environment within their regeneration and permanence capacity. For this purpose, the Government grants, based on the relevant environmental impact assessment, an environmental license and provides conditions in order to give development with minimum environmental impact. The environmental license does not exclude, but only minimizes the possibility of damage to the environment. In this context, this study, with qualitative nature and bibliographic data collect, will approach the way to fix such damage, which occurs through the institute of civil liability. Concerning specifically with the responsibility of the State, It shall be liable for the damage that their agents cause to third parties, even when the legal guardianship is the environment. In this sense, the State is also civilly liable when there is damage to the environment caused by the exercise of the particular activity, properly licensed by the Government.

Keywords: Environmental damage, Civil responsibility of the state, Environmental licensing



1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 previu, em seu artigo 225, que “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.” Com isso, o meio ambiente em equilíbrio tornou-se direito fundamental do cidadão, cabendo tanto ao Poder Público quanto a cada indivíduo o dever de resguardá-lo.

A defesa do meio ambiente apresenta-se também como princípio norteador e inseparável da atividade econômica na Constituição Federal de 1988. Desse modo, não são admissíveis atividades da iniciativa privada ou do Poder Público que violem a proteção ao meio ambiente.

Nessa conjuntura, o licenciamento ambiental é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA que tem como objetivo agir de forma preventiva sobre a proteção do bem de uso comum do povo – o meio ambiente – e compatibilizar sua preservação com o desenvolvimento econômico-social.

Objetiva-se cuidar para que o exercício de um direito não comprometa outro igualmente importante. Para tanto, quando da concessão da licença ambiental, são estabelecidas condições para que uma determinada atividade efetiva ou potencialmente poluidora cause o menor impacto possível ao meio ambiente. Ocorre que isso nem sempre é possível, e, ainda que a atividade licenciada cumpra com todas as suas obrigações ambientais, danos ao meio ambiente podem ocorrer.

Diante desse cenário, faz-se necessário definir quem deve responder civilmente por estes danos, se o responsável pela atividade licenciada, as entidades ambientais responsáveis pela expedição das licenças ambientais ou as duas conjuntamente.

O presente artigo discorrerá sobre os mecanismos para expedição das licenças ambientais de empreendimentos ou atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, e, posteriormente, serão feitas considerações relativas à responsabilidade civil ambiental, para, ao final, apresentarem-se as conclusões acerca do questionamento inicialmente proposto.

O tema foi analisado segundo a perspectiva descritiva, assumindo também função explicativa. Dentre as opções metodológicas existentes para coleta de dados na abordagem qualitativa, optou-se pela pesquisa documental, realizada por meio de levantamento



bibliográfico, teórico e legislativo acerca dos conceitos relativos ao licenciamento e à responsabilidade civil ambiental.

2 DA EXPEDIÇÃO DAS LICENÇAS AMBIENTAIS PARA EMPREENDIMENTOS OU ATIVIDADES EFETIVA OU POTENCIALMENTE POLUIDORAS

Junto à evolução das reflexões e demandas sociais acerca dos impactos ambientais de grandes projetos, cresceu, também, a necessidade de se buscar instrumentos de gestão ambiental, de caráter preventivo, que subsidiassem a tomada de decisão dos setores públicos acerca de políticas, planos, programas e projetos de desenvolvimento.

Com esse objetivo, diversos países adotaram um instrumento de gestão ambiental que incorporou características da *National Environmental Policy Act – NEPA*, regulamentação norte-americana, de 1969. Essa Política instituiu a Avaliação de Impacto Ambiental na forma de uma Declaração de Impacto Ambiental (*Environmental Impact Statement – EIS*), cuja eficiência repercutiu, entre outros aspectos, na efetividade da participação da sociedade civil no processo de decisão acerca da viabilidade ambiental dos empreendimentos (WOOD, 1995).

No Brasil, as experiências em avaliação de impacto ambiental sucederam-se na década de 1970 e culminaram na consagração desse instrumento na Política Nacional de Meio Ambiente, por meio da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Tal instrumento associa-se ao licenciamento das atividades utilizadoras dos recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras.

A relevância adquirida pela questão ambiental resultou, de maneira até então inédita, em inclusão na Constituição Federal, promulgada em 05 de outubro de 1988, de um capítulo dedicado ao meio ambiente. Trata-se do Capítulo VI, artigo 225, que define os direitos e deveres do Poder Público e da coletividade em relação à conservação do meio ambiente como bem de uso comum do povo. No § 1º, inciso IV do artigo 225, a Avaliação de Impacto Ambiental – AIA foi recepcionada pela Constituição Federal, devendo assim ser exigida pelo Poder Público, como forma de controle ambiental, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente.

Ressalta-se que esse controle ambiental é exercido por meio dos instrumentos da



AIA (que tem como espécie o Estudo de Impacto Ambiental – EIA) e do Licenciamento Ambiental, previstos, respectivamente, no artigo 9º, incisos III e IV, da supracitada Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que institui a PNMA, os quais se passam a analisar.

2.1 Estudo de Impacto Ambiental – EIA

2.1.1 Conceito e previsão legal

O EIA, como instrumento preventivo de proteção ao meio ambiente, fundamenta a análise do licenciamento de empreendimentos com significativo impacto ambiental. Trata-se de estudo que tem por objetivo analisar, prévia e sistematicamente, os efeitos danosos que possam resultar da implantação, ampliação ou funcionamento de atividades com potencial de causar significativa degradação do meio ambiente. Ademais, caso seja necessário, é no EIA que se propõem medidas mitigadoras para adequar o empreendimento aos pressupostos de proteção ambiental.

Cabe ao órgão ou entidade ambiental competente identificar as atividades e as obras causadoras de “impactos significativos”. Apesar de a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama 01, 23 de janeiro de 1986, que dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental – Rima, listar, em seu artigo 2º, os casos de empreendimentos ou atividades sujeitas ao EIA e ao Rima, trata-se de um rol meramente exemplificativo.

Cabe salientar que o termo “significativo” comporta certa subjetividade. Contudo, seria impossível o estabelecimento de um critério objetivo único que pudesse vigorar em todo o território nacional. O que é significativo, importante, relevante, em um grande centro, poderá não ter a mesma significação na zona rural e vice-versa. Há empreendimentos suportáveis, do ponto de vista do controle ambiental, em certas localidades, mas absolutamente inadmissíveis em outras.

Registra-se que o EIA foi elevado à categoria constitucional pelo artigo 225, § 1º, inciso IV da Constituição Federal de 1988, que estabelece a necessidade de se “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa



degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.

2.1.2 Procedimento

O EIA deverá ser realizado pelo empreendedor da obra ou atividade potencialmente danosa ao meio ambiente, que também é responsável pelas despesas e custos relativos à sua realização. A elaboração do EIA, porém, é atribuída a uma equipe técnica multidisciplinar que deverá proceder a avaliações técnicas e científicas das consequências que a implantação do empreendimento irá causar no meio ambiente do ponto de vista físico, biológico e socioeconômico.

Concluídos os estudos, a equipe técnica multidisciplinar deverá apresentar o Rima, contendo, de forma simplificada e acessível, os resultados dos estudos técnicos e científicos de avaliação do impacto ambiental. O Rima deve ser apresentado de forma objetiva e adequada à compreensão do público em geral. As informações devem ser produzidas em linguagem compreensível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possa entender as vantagens e as desvantagens do projeto e todas as consequências ambientais de sua implementação.

O Rima, respeitado o sigilo industrial, deverá ser divulgado e submetido à consulta pública e, em determinados casos, discutido em audiências públicas. Essa publicidade objetiva expor, à comunidade da área de influência do projeto, os impactos ambientais que possam ser causados por ele e de ouvir as críticas e sugestões relacionadas à implantação da obra ou atividade no local.



2.2 Licenciamento Ambiental

2.2.1 Definição e previsão legal

A previsão do licenciamento ambiental na legislação ordinária surgiu com a edição da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que em seu artigo 10 estabelece:

A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento por órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - Ibama, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis (BRASIL, 1981).

Considerado pelo referido diploma legal como um dos instrumentos que visam efetivar a PNMA, o licenciamento ambiental encontra-se regulamentado pela Resolução Conama 237, de 19 de dezembro de 1997, que o define como:

Art. 1º [...]

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 (CONAMA, 1997).

Por procedimento entende-se um encadeamento de atos que visam a um fim, que nesse caso é a concessão da licença ambiental. O procedimento é conduzido no âmbito do Poder Executivo, na figura de seus órgãos ou entidades ambientais nas várias esferas, e advém do regular exercício de seu poder de polícia administrativa.

Em uma interpretação sistemática do mencionado dispositivo legal e considerando, ainda, o disposto no artigo 10 da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981 e no artigo 2º da Resolução Conama 237, de 19 de dezembro de 1997, verifica-se que o licenciamento ambiental é obrigatório sempre que se estiver diante de localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de obras e atividades que utilizem de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, ou que, sob qualquer forma, sejam capazes de causar degradação do meio ambiente.

Nesse diapasão, a Resolução Conama 237, de 19 de dezembro de 1997 traz, em seu Anexo I, um rol de atividades sujeitas ao licenciamento ambiental. Para as atividades lá listadas, o licenciamento é essencial. No entanto, essa relação é exemplificativa e não pretende



esgotar todas as possibilidades, o que seria impossível, mas funcionar como norteador para os empreendedores. Atividades análogas, correlatas ou com impactos de magnitude semelhante têm grande probabilidade de também necessitarem de licenciamento. Todavia, a consulta ao órgão ou entidade ambiental elucidará essa dúvida.

2.2.2 Natureza jurídica da licença ambiental

Como visto, o licenciamento ambiental é o procedimento que tem por escopo a concessão da licença ambiental. A definição de licença ambiental também é dada pela Resolução Conama 237, de 19 de dezembro de 1997:

Art. 1º [...]

II - licença ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental (CONAMA, 1997).

Como se pode verificar, o licenciamento ambiental não se confunde com a licença ambiental, uma vez que esta se caracteriza como um ato administrativo ao passo que aquele se caracteriza como um procedimento administrativo.

No que atine à natureza jurídica da licença ambiental, trata-se de tema controverso. Apesar de ser denominada “licença ambiental”, questiona-se se efetivamente se trata de uma licença ou de uma autorização. Na seara do Direito Administrativo, entende-se por licença, o “ato administrativo unilateral e vinculado, pelo qual a Administração faculta àquele que preencha os requisitos legais o exercício de uma atividade” (DI PIETRO, 2002, p. 219). Por outro lado, a autorização é o “ato administrativo unilateral, discricionário e precário pelo qual a Administração faculta ao particular o uso privativo de bem público, ou o desempenho da atividade material, ou a prática de ato que, sem esse consentimento, seriam legalmente proibidos” (DI PIETRO, 2002, p. 218).

Infere-se das definições expostas que, ao conceder uma licença, o Poder Público pratica um ato administrativo vinculado, de forma que o particular tem o direito subjetivo à concessão da mesma, caso tenha cumprido os requisitos impostos pela lei. Por outro lado, quando se está diante de uma autorização, a Administração Pública pratica um ato administrativo discricionário, de forma que, utilizando os critérios de oportunidade e conveniência, decidirá pela concessão ou não da autorização.



Outra característica marcante que distingue a licença da autorização é o caráter precário desta última, que confere ao Poder Público o direito de revogá-lo, discricionariamente, a qualquer tempo, sem garantir ao particular qualquer tipo de indenização.

A licença, por sua vez, tem caráter de definitividade, de modo que, uma vez concedida, só poderá ser revogada se ficar comprovada a ilegalidade na sua expedição ou o descumprimento das condições por ela estabelecidas. A licença também poderá ser revogada se vier a se tornar incompatível com o interesse público, caso em que fica garantida a indenização dos prejuízos sofridos pelo particular.

Sendo assim, no tocante à licença ambiental, pode-se dizer, conforme se extrai dos ensinamentos de Milaré (2004, p. 483), que é na realidade um “ato *sui generis*”. Sua natureza jurídica não pode ser definida como uma licença, já que não se trata de um ato definitivo, podendo de fato ser revogada caso aquela atividade passe a significar um ato lesivo ao meio ambiente. A complexidade ambiental não permite que a atividade de concessão da licença se trate de uma simples verificação de cumprimento, por parte do empreendedor, de requisitos precisos e pré- estabelecidos. Da mesma forma, a licença ambiental não deve ser compreendida como uma simples autorização, por meio da qual a Administração Pública apenas analisa a conveniência e oportunidade do empreendimento em relação ao meio ambiente.

Considerando o princípio do desenvolvimento sustentável, é forçoso reconhecer que, independentemente do termo a ser utilizado, a natureza jurídica da licença ambiental apresenta ao mesmo tempo certa dose de vinculação e de discricionariedade, predominando uma ou outra característica, conforme o caso concreto. Corrobora esse entendimento o fato de, muitas vezes, não ser conclusiva a avaliação de impactos ambientais que deve embasar a decisão do administrador público. Nesse sentido:

A não-vinculatividade do Poder Público deve-se ao fato de que o EIA não oferece uma resposta objetiva e simples acerca dos prejuízos ambientais que uma determinada obra ou atividade possa causar. É um estudo amplo, que merece interpretação, em virtude de elencar os convenientes e inconvenientes do empreendimento, bem como ofertar as medidas cabíveis à mitigação dos impactos ambientais negativos e também medidas compensatórias. Não se trata de formalismo simplório, sem teor ou conteúdo interpretativo (BECHARA *apud* FIORILLO, 2003, p. 73).

Quanto às características de precariedade ou definitividade, observa-se que a licença ambiental está sujeita a prazos, não sendo, portanto, concedidas a título definitivo. Mas isso não quer dizer que ela seja precária, pois enquanto estiver dentro do prazo de validade, possui estabilidade. Não obstante, em alguns casos, ela poderá ser modificada, suspensa ou cancelada, nos termos do artigo 19 da Resolução Conama 237, de 19 de dezembro de 1997,



quando houver violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença ou, ainda, em razão de superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

2.2.3 Aspectos procedimentais do licenciamento ambiental

O licenciamento ambiental é realizado em três etapas, quais sejam, a da expedição da Licença Prévia – LP, da Licença de Instalação – LI e da Licença de Operação – LO.

A LP deve ser solicitada na fase preliminar do planejamento da atividade. É ela que atestará a viabilidade ambiental do empreendimento, aprovará sua localização e concepção e definirá as medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos negativos do projeto (CONAMA, 1997). Sua finalidade é definir as condições com as quais o projeto torna-se compatível com a preservação do meio ambiente. É também um compromisso assumido pelo empreendedor a execução fidedigna do projeto, de acordo com os requisitos determinados pelo órgão ou entidade ambiental. Importante destacar que a licença prévia possui extrema importância no atendimento ao princípio da prevenção. Esse princípio se desenha quando, diante da ineficácia ou pouca valia em se reparar um dano e da impossibilidade de se recompor uma situação anterior idêntica (*status quo ante*), a ação preventiva é a melhor solução. Nesse conceito se encaixam os danos ambientais, cujo impacto negativo muitas vezes é irreversível e irreparável.

A LI, por sua vez, destina-se a autorizar o início da instalação do empreendimento ou atividade, em conformidade com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante (CONAMA, 1997). O órgão ambiental realizará o monitoramento das condicionantes determinadas na concessão da licença. O acompanhamento é feito ao longo do processo de instalação e será determinado conforme cada empreendimento.

Por fim, tem-se a LO, que é concedida ao final da construção, depois da verificação do cumprimento das normas constantes nas licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Como dito, as licenças ambientais estão sujeitas a prazos de validade, que são estabelecidos pelo órgão ou entidade ambiental competente para a expedição das mesmas,



com base nos aspectos previstos no artigo 18 da Resolução Conama 237, de 19 de dezembro de 1997 e que variam de acordo com cada tipo de licença.

3 DA RESPONSABILIDADE CIVIL PELO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

3.1 Aspectos Gerais da Responsabilidade Civil Ambiental

A responsabilidade civil ambiental, em virtude das peculiaridades dos danos ambientais, é regida por regras e princípios próprios, que agora se passa a abordar, ainda que de forma resumida.

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado pertence à categoria dos direitos ou interesses difusos, tendo como titulares pessoas indeterminadas ou indetermináveis. De tal fato decorre a primeira peculiaridade dos danos ambientais, qual seja, a pluralidade difusa de vítimas. O dano considerado na sua concepção tradicional, ao contrário, atinge apenas vítimas individualizadas ou individualizáveis.

Em segundo lugar, o dano ambiental caracteriza-se pela sua dificuldade ou, até mesmo, por sua impossibilidade de reparação natural (*in specie*), que é a modalidade de reparação que deve ser buscada primordialmente.

Por fim, destaca-se que o dano ambiental pode também ser caracterizado pela sua difícil valoração econômica, haja vista que qualquer valor a ele atribuído, a título de indenização, será, muitas vezes, considerado insuficiente.

Cabe ressaltar, ainda, que quando se fala em danos ambientais, deve-se considerá-lo em seu duplo aspecto, qual seja, o dos danos causados ao meio ambiente propriamente dito e o dos danos causados a terceiros. Isto é assim, pois um dano ocasionado ao meio ambiente, além de constituir uma lesão aos recursos ambientais, atingindo os interesses de toda a coletividade, pode repercutir, ainda que de forma reflexa, nos interesses patrimoniais ou extrapatrimoniais de pessoas individualmente consideradas.

3.2 Princípios basilares da responsabilidade civil ambiental



A responsabilidade civil ambiental é regida por princípios básicos, dentre os quais pode-se citar o princípio da prevenção, o princípio do poluidor-pagador e o princípio da reparação integral.

Tendo-se em conta as características do dano ambiental, já explicitadas, é cediço afirmar que a prevenção constitui elemento de fundamental importância e o objetivo primordial do Direito Ambiental. Por esta razão, o princípio da prevenção aparece, também, como princípio básico da responsabilidade civil ambiental, ainda que a sua incidência ocorra antes mesmo que se dê a consumação do dano, com a propositura da ação inibitória.

O princípio da prevenção estabelece que devam ser adotadas medidas efetivas para evitar a concretização do dano ambiental, considerando, apenas, a existência de um simples risco de danos graves e irreversíveis ao meio ambiente.

Cabe frisar que, na atualidade, o princípio da prevenção encontra-se abarcado pelo princípio da precaução, segundo o qual a prevenção deve ocorrer não apenas quando o risco do dano ambiental é indubitável, mas, também, quando não há certeza científica acerca da sua existência.

Concretizando-se o dano ambiental, o fundamento básico da responsabilidade civil passa a ser o princípio do poluidor-pagador, o qual estabelece que sobre o autor do dano ambiental deva recair o ônus decorrente dos custos sociais externos de sua atividade. Referidos custos compreendem não só aqueles resultantes da repressão e da reparação dos danos ambientais, mas, principalmente, os custos advindos das medidas de prevenção.

Importante observar que o princípio do poluidor-pagador, de forma alguma, implica a tolerância dos danos ambientais, mas representa uma forma de prevenir o dano, desestimulando a prática de atos que possam resultar na degradação do meio ambiente.

Por fim, há o princípio da reparação integral que preconiza que o dano ao meio ambiente deve ser reparado integralmente, ou seja, de forma ilimitada. No Direito Ambiental brasileiro, a adoção desse princípio encontra respaldo no artigo 225, § 3º da Constituição Federal de 1988 e no artigo 14, § 1º da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que tratam da obrigação de reparar o dano, sem estabelecerem qualquer limite ao valor da indenização.

3.3 Responsabilidade civil objetiva pelos danos causados ao meio ambiente



A responsabilidade civil pode ser subjetiva, fundada na culpa, ou objetiva, com respaldo na teoria do risco, que preconiza que aquele que exerce uma atividade que expõe terceiros ao risco de sofrer algum dano tem o dever de repará-lo, independentemente da indagação acerca da sua culpabilidade.

A teoria objetiva é aplicada nos casos expressamente previstos em lei ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano, implicar, por sua natureza, risco aos direitos de outrem, nos termos do artigo 927, parágrafo único do Código Civil.

No que atine aos danos causados ao meio ambiente, o legislador, considerando que a responsabilidade subjetiva, por suas limitações, não é adequada para ensejar a reparação destes danos, optou por consagrar a responsabilidade objetiva. Nesse sentido, estabelece o artigo 14, § 1º da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981:

Art. 14. [...]

§ 1º Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente de 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).

O artigo em tela foi recepcionado pela Constituição Federal de 1988, que estabelece em seu artigo 225, § 3º que “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

Após análise dos supramencionados dispositivos, não se mostra clara a modalidade da teoria do risco adotada como fundamento da responsabilização pelos danos causados ao meio ambiente. Se a do risco criado, segundo a qual deve ser objetivamente responsabilizado pelo dano causado, todo aquele que exerce uma atividade de risco, independentemente da prova da obtenção de proveitos, ou a do risco integral, que aduz haver responsabilidade mesmo quando inexistente o nexo de causalidade, bastando apenas que o dano esteja concretizado.

Em defesa da teoria do risco criado, Mukai (2004), comparando a responsabilidade objetiva ambiental à responsabilidade objetiva do Estado, que adota a teoria do risco administrativo (admitindo excludentes), argumenta que o legislador, ao dispor no artigo 14, § 1º da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981 que o poluidor deve responder pelos danos que causar ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade, exclui qualquer fato que não possa ser atribuído ao poluidor, como a ação de terceiros, da vítima, o caso fortuito e a força maior.



Em sentido contrário, a teoria do risco integral prevê que o poluidor deva assumir de forma integral os riscos inerentes à sua atividade, no que concerne à seara ambiental, aduzindo que o dever de arcar com os custos da reparação do dano surge pelo simples fato de existir a atividade de risco. Nesse caso, só não haverá responsabilidade, se ficar comprovada a inexistência do dano ou que este não possui qualquer tipo de ligação com o risco da atividade.

Considerando que o meio ambiente é um bem jurídico fundamental para toda a coletividade, cuja defesa, na teoria do risco criado pode ficar fragilizada, assemelha-se mais adequada a aplicação da teoria do risco integral.

Nota-se que a potencialidade de causar danos significativos ao meio ambiente persiste ainda que o empreendimento seja realizado em cumprimento a todas as condicionantes impostas pelo órgão ou entidade ambiental competente quando da concessão da licença ambiental.

Assim, na ocorrência de danos ambientais decorrentes exclusivamente do cumprimento das regras estabelecidas pela licença ambiental é importante definir, com base nas regras e princípios aplicáveis à responsabilidade civil ambiental, quem pode ou não ser responsabilizado por tais danos: o responsável pela obra ou atividade licenciada; os órgãos e entidades ambientais responsáveis pela expedição das licenças ambientais ou os dois conjuntamente.

3.3.1 Responsabilidade civil do empreendedor de obra ou atividade licenciada

Considerando que a responsabilidade civil ambiental é pautada na teoria objetiva do risco integral e o princípio do poluidor-pagador, observa-se que o empreendedor licenciado será sempre responsável pelos danos que decorrerem da sua atividade, visto que é ele que lucra economicamente com a atividade exercida e suporta os riscos ambientais dela advindos.

Cabe destacar que, sob a égide da responsabilidade civil do empreendedor, é irrelevante analisar a licitude ou ilicitude da atividade, ou seja, é indiferente observar se o poluidor agiu ou não em desacordo com os padrões estabelecidos pela licença ambiental. Isso porque tal análise teria por objetivo apenas afastar a culpabilidade do agente, o que descabe no caso de aplicação da teoria objetiva da responsabilidade, a qual requer apenas os pressupostos da conduta; o dano ao meio ambiente e o nexo de causalidade entre a conduta e o dano ocasionado. Neste contexto:



A permissão de atividade, mediante certos requisitos, e o fato de a empresa estar agindo com a observância desses requisitos não exclui a responsabilidade, pois não se trata de analisar a violação de uma norma preestabelecida, mas de verificar se houve dano causado pelo risco dessa atividade (ROCHA, 1996, p. 145).

Ressalta-se, porém, que não obstante a verificação da licitude ou ilicitude da atividade seja desnecessária para configurar a responsabilidade civil da atividade licenciada, essa distinção se revela importante nos campos da responsabilidade penal e administrativa.

Pelos motivos acima apontados, é também desnecessário, para estabelecer a responsabilidade civil do empreendedor, verificar se o EIA foi realizado, ou não, fora dos parâmetros estabelecidos pelo órgão ou entidade ambiental competente para o licenciamento ambiental ou se foram utilizadas, ou não, as técnicas mais avançadas.

A existência de um EIA irregular será importante apenas para configurar a responsabilidade civil, penal e administrativa da equipe multidisciplinar que realizou o estudo, mas não para afastar a responsabilidade civil ambiental do empreendedor.

Por fim, é importante enfatizar que, na hipótese de existir mais de um empreendedor, haverá entre eles o vínculo da solidariedade passiva, de forma que todos os empreendedores ou cada um individualmente poderá ser responsabilizado pela integralidade do dano. Todavia, aos que responderem pela totalidade do dano fica assegurada a ação de regresso em face dos demais co-responsáveis.

Esta solidariedade encontra seu fundamento legal no artigo 942, parte final, do Código Civil que preconiza que se o dano tiver mais de um autor, todos responderão solidariamente pela reparação.

Analisada a responsabilidade civil do empreendimento ou atividade licenciada pelos danos causados exclusivamente em razão da expedição das licenças ambientais, cumpre verificar a polêmica questão da responsabilidade civil do Estado por estes danos. Considerando, porém, que a responsabilidade civil do Estado possui um tratamento diferenciado, em razão da sua natureza de Direito Público, ela pautada em regras e princípios que lhe são peculiares. Destarte, breves considerações serão tecidas acerca da responsabilidade civil do Estado, antes de se adentrar a temática ambiental.

3.3.1.1 Aspectos gerais da responsabilidade civil do Estado



A teoria da responsabilidade civil da Administração Pública evolui do conceito da irresponsabilidade, passando para a responsabilidade sem culpa, até a chamada responsabilidade pública. Na tentativa de solucionar o problema da responsabilidade do Estado surgiram três teses: a da culpa administrativa; a do risco administrativo e a do risco integral, provindo todas da responsabilidade objetiva do Estado, apesar das variações de fundamento e de aplicação.

Na teoria da culpa, leva-se em conta a chamada falta do serviço para deduzir a responsabilidade da Administração Pública. Essa teoria representou o primeiro estágio da evolução da teoria subjetiva da culpa civil, até se chegar à teoria objetiva do risco administrativo. Nele não se questiona a culpa do agente, mas somente a falta objetiva do serviço em si, como fato gerador do dever de indenizar o prejuízo causado ao terceiro.

Segundo a teoria da culpa administrativa, o terceiro prejudicado deve comprovar, além do fato material, a falta do serviço para obter a reparação. Essa falta do serviço apresenta-se nas formas de inexistência do serviço, mau funcionamento do mesmo ou retardamento na sua prestação.

A teoria do risco administrativo, por sua vez, faz eclodir a obrigação de indenizar da simples ocorrência da lesão, causada pela Administração Pública ao particular. Não exige qualquer falta do serviço público, tampouco a comprovação de culpa dos seus agentes. Basta que exista o dano, sem o concurso do lesado. Exige-se tão somente, não o ato, mas o fato do serviço (MEIRELLES, 2009).

A teoria do risco administrativo foi uma adaptação da teoria do risco, voltada para a atividade pública. Baseia-se no fato de que o Poder Público, ao exercer suas atividades, gera risco para os administrados, que consiste na possibilidade de ocorrerem danos pelo agir estatal. Considerando que a Administração Pública visa o bem coletivo e é exercida em favor de todos, seu ônus também deve ser suportado por todos. Em síntese, deve-se atribuir ao Estado a responsabilidade pelo risco gerado por sua atividade administrativa.

Conforme a referida teoria, em que pese a desnecessidade de se provar a culpa da Administração Pública, existe a possibilidade do Poder Público demonstrar a culpa da vítima para excluir ou atenuar a indenização. O risco administrativo significa tão somente que a vítima fica dispensada de provar a culpa da Administração, não que a Administração deva indenizar, sempre, qualquer dano suportado pelo particular.

O risco administrativo torna o Estado responsável pelos riscos de sua atividade administrativa e não pelos atos de terceiros; atos da própria vítima ou, ainda, caso fortuito ou



força maior. Desta forma, nos casos de exclusão do nexo causal, é permitido ao Estado afastar a sua responsabilidade, não ensejando o direito de reparação.

Já na teoria do risco integral, mesmo no caso de culpa exclusiva da vítima; caso fortuito; força maior ou de fato de terceiro, está presente o dever de indenizar. Trata-se de uma modalidade extremada da teoria do risco administrativo.

A Constituição Federal de 1988 disciplina a responsabilidade civil do Estado no § 6º do artigo 37, segundo o qual “as pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa”.

Da interpretação desse dispositivo constitucional, pode-se inferir que a teoria adotada para a responsabilidade dos entes estatais é a do risco administrativo, admitindo as excludentes de caso fortuito; força maior; fato de terceiro e culpa exclusiva da vítima.

Respondem, então, com base na teoria do risco administrativo, as pessoas jurídicas de direito público (União; Estados; Municípios; Distrito Federal; Territórios; autarquias e fundações de direito público) e as pessoas jurídicas de direito privado prestadoras de serviços públicos (fundações de direito privado, empresas públicas, sociedades de economia mista, empresas permissionárias e concessionárias de serviços públicos).

A responsabilidade civil desses entes configura-se com a presença dos seguintes pressupostos: a ocorrência do dano; a conduta do agente público no exercício da função pública e o nexo de causalidade entre o dano e a conduta do agente público.

Quanto à expressão “agente público”, é necessário enfatizar que ela deve ser interpretada em seu sentido mais amplo, abrangendo agentes políticos, agentes administrativos e, ainda, os particulares em colaboração com o Poder Público. O que é essencial é que os mesmos estejam agindo a serviço do Poder Público quando o dano tiver sido causado. A esse respeito Cavallieri Filho (2005, p. 239) preconiza que:

[...] o mínimo necessário para determinar a responsabilidade do Estado é que o cargo tenha influído como causa ocasional do ato, ou que a condição de funcionário tenha sido a oportunidade para a prática do ato ilícito. Sempre que a condição de agente do Estado tiver contribuído de algum modo para a prática do ato danoso, ainda que simplesmente lhe proporcionando a oportunidade para o comportamento ilícito, responde o Estado pela obrigação ressarcitória.

É importante enfatizar que a conduta do agente público que configura a responsabilidade do ente estatal engloba a conduta comissiva e a conduta omissiva. Logo, a responsabilidade do Estado por atos omissivos também se encontra pautada na teoria objetiva do risco administrativo, uma vez que a omissão estatal é causa direta do dano.



Em sentido contrário, Mello (1996) e Di Pietro (2002) sustentam ser a responsabilidade do Estado por atos omissivos subjetiva. O fundamento para tal entendimento é que o Estado não pode ser responsabilizado por tudo o que acontece, caso contrário, haveria uma grande injustiça social (teoria da culpa anônima do serviço).

Importante salientar que a discussão não está pacificada, havendo fortes argumentos em ambos os lados.

3.3.1.2 Responsabilidade do Estado pelo licenciamento ambiental

Após o estudo relativo aos aspectos gerais da responsabilidade civil estatal, passa-se, enfim, a abordar a sua responsabilidade civil pelos danos ambientais decorrentes do licenciamento ambiental.

Conforme exaustivamente demonstrado, ao Estado foi atribuído o dever constitucional de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Viu-se, ainda, que, nos termos no artigo 37, § 6º da Constituição Federal de 1988, a responsabilidade civil do Estado está pautada na teoria do risco administrativo, em conformidade com a qual responsabilidade civil dos entes públicos configura-se com a ocorrência do dano; a conduta comissiva ou omissiva do agente público no exercício da atividade pública e o nexo de causalidade entre o dano e a atividade exercida pelo Poder Público.

Ademais, conforme se extrai do artigo 14, § 3º, inciso IV, da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, poluidor é toda pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental. Logo, ainda que seja a pessoa jurídica de direito público responsável indiretamente pelo dano, ela deve ser responsabilizada.

Dessa forma, pode-se concluir que o ente público é responsável não apenas pelos danos que diretamente causar ao meio ambiente, mas também pelos danos ambientais causados por terceiros que decorrerem da falta de fiscalização ou, ainda, da expedição das licenças ambientais.

A questão que advém dessas considerações refere-se à hipótese de responsabilização solidária do Estado ao conceder licença ambiental a determinado empreendimento, nos casos



em que tenha agido estritamente conforme a legislação e, ainda assim, não tenha impedido a ocorrência do dano. E mais, questiona-se se o Estado, mesmo agindo conforme a legislação e autorizando o funcionamento de determinado empreendimento, industrial, por exemplo, pode ser responsabilizado solidariamente por atividade lícita e essencial ao desenvolvimento socioeconômico.

O entendimento também não é pacífico. Caso se considere a responsabilidade civil com fundamento na teoria do risco integral, o Estado pode ser incluído no polo passivo da ação para responder, solidariamente com o explorador da atividade, pelos danos ambientais fundados nos riscos inerentes à própria atividade. Nesse sentido, ensina Mello (1996, p. 330):

O fundamento da responsabilidade estatal é garantir uma equânime repartição dos ônus provenientes de atos ou efeitos nocivos, evitando que alguns suportem prejuízos ocorridos por ocasião ou por uma causa de atividades desempenhadas no interesse de todos. De conseguinte, seu fundamento é o princípio da igualdade, noção básica do Estado de Direito.

A teoria do risco integral implica a atribuição, ao explorador da atividade (e ao Estado com fundamento na solidariedade), da integral responsabilidade por qualquer dano dela decorrente, independentemente da atuação voluntária do agente; da conformidade de sua atuação com a lei ou da licitude da atividade autorizada. A responsabilidade é objetiva e não admite exceções de qualquer natureza, nem mesmo na ocorrência de caso fortuito; força maior; atuação de terceiros ou da própria vítima.

A adoção da teoria do risco não informa a responsabilidade civil do particular que atua conforme a legislação, tampouco da responsabilidade Estatal que autoriza o exercício de atividade lícita, precedida de prévio EIA, cujo resultado autorizava a concessão da licença. Segundo os ensinamentos de Castro (2008, p. 131) o estabelecimento de critérios diferenciados é imprescindível posto que “a função da norma é precisamente estabelecer discriminações, valorizando situações e desvalorizando outras, submetida sempre à métrica da razoabilidade”.

Contrapondo-se à teoria do risco integral, tem-se a teoria do risco criado, segundo a qual poderiam ser responsabilizadas objetivamente apenas as atividades que demandassem periculosidade e que efetivamente pudessem causar lesão ao meio ambiente. Nos demais casos a teoria do risco criado comporta as excludentes de responsabilidade.

Todavia, cumpre destacar que uma interpretação formalista e literal da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981 não admite valoração acerca do risco da atividade, reconhecendo amplamente a responsabilidade objetiva tanto para o desenvolvimento de atividades que



importem riscos ambientais, como para aquelas em que o risco não é inerente. Nesse sentido, observa Machado (2013, p. 276):

Para compelir, contudo, o Poder Público, a ser prudente e cuidadoso no vigiar, orientar, e ordenar a saúde ambiental nos casos em que haja prejuízo para as pessoas, para a propriedade ou para os recursos naturais mesmo com a observância dos padrões oficiais, o Poder Público deve responder solidariamente com o particular.

Jucovsky (1996, p. 26) afirma que “o licenciamento de atividade pela Administração acarreta a sua solidariedade na indenização, de conformidade à teoria objetiva se houver dano ou sacrifício especial ao meio ambiente”. Mukai (2004, p. 76) também entende que “a responsabilidade solidária pode exsurgir no caso de licenças (ou autorizações) legais, pelo critério da teoria objetiva, desde que haja um dano especial (sacrifício especial) ao meio ambiente, afetando certas e determinadas pessoas da comunidade”.

Em sentido contrário, sustenta Mirra (2002, p. 19), em exposição acerca dos efeitos negativos da aplicação indiscriminada da responsabilidade solidária do Estado por dano de terceiro:

[...] acionar indiscriminadamente o Estado, em caráter solidário com o terceiro degradador, pela sua omissão em fiscalizar e impedir a ocorrência do dano ambiental, significaria, no final das contas, transferir à própria vítima da degradação – a sociedade – a responsabilidade pela reparação do prejuízo, com todos os ônus daí decorrentes, quando, na verdade, a regra deve ser da individualização do verdadeiro e principal responsável, evitando-se, assim, com isso, indesejável socialização dos encargos necessários à reparação de danos ambientais praticados por particulares – pessoas físicas e jurídicas – que podem ser determinados.

Qualquer que seja a teoria aplicada para sustentar a responsabilidade objetiva do Estado nos casos supramencionados, o ente público poderá responder individualmente ou em conjunto com o empreendimento ou atividade licenciada pelos danos ocorridos. A reparação do dano pela pessoa jurídica de direito público, porém, enseja a ação de regresso em face dos que diretamente tiverem causado o dano ao meio ambiente.

4 CONCLUSÃO

Considerando o instituto da responsabilidade civil do Estado no ordenamento jurídico brasileiro, bem como o licenciamento ambiental para exploração econômica dos bens da natureza pelo particular, pode-se concluir que o Poder Público concedente da licença será responsável pelos danos que tal exploração causar ao meio ambiente, visto que lhe foi



atribuído o dever constitucional de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações

Essa responsabilidade será objetiva, ou seja, independente da apuração da culpa do agente administrativo pela expedição da licença, decorrendo apenas da existência da degradação ambiental e do nexos causal entre ela e o licenciamento para o exercício da atividade privada que lhe deu causa. A responsabilidade do Estado ainda será solidária com a responsabilidade do particular que causar os danos ambientais pelo exercício da atividade licenciada, cabendo, contudo, ação de regresso contra aqueles que diretamente causaram o dano ao meio ambiente.

Nota-se que para atribuir de forma equânime a responsabilidade civil por dano ambiental faz-se necessário fixar critérios lógico-jurídicos, a fim de que indiscriminada responsabilização do particular e do próprio Estado não cause efeitos reversos como o desestímulo ao crescimento econômico e a ausência de investimento público em obras de infra-estrutura, igualmente necessárias à sadia qualidade de vida.

Não se trata de priorizar critérios econômicos em detrimento da proteção ambiental, ou observar o problema ambiental sob a ótica puramente antropocentrista. Trata-se de responsabilizar efetivamente o causador do dano ambiental, evitando a impunidade, bem como impedindo a indiscriminada responsabilização de qualquer agente público ou privado que não tenha dado causa à degradação ambiental.

Percebe-se, então, que a ocorrência de danos ambientais decorrentes de atividade particular devidamente licenciada pode ser minimizada, ou até mesmo evitada, se o Poder Público buscar a conciliação entre o desenvolvimento econômico e a preservação dos bens da natureza. Em outras palavras, é imprescindível que o Estado planeje sua atuação sem perder de vista o conceito de desenvolvimento sustentável, pois somente assim é possível evitar a indesejável degradação ambiental e sua conseqüente responsabilização.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Poder Executivo, Brasília, DF, 09 jan. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/6938.htm>. Acesso em: 24 out. 2014.

_____. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*, 1988. Brasília: Senado Federal. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br>>. Acesso em: 13 mar.



2015.

CASTRO, C. L. B. Reparabilidade do Dano Ambiental: aspectos polêmicos. In: AGRA, W. M. *et al.* (coord). *Constitucionalismo: os desafios do terceiro milênio*. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

CAVALIERI FILHO, S. *Programa de Responsabilidade Civil*. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. *Resolução n. 237 de 22 de dezembro de 1997*. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, 1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 03 ago. 2015.

_____. *Resolução n. 001 de 23 de janeiro de 1986*. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Brasília, 1986. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res00186.html>>. Acesso em: 24 mar. 2015.

DI PIETRO, M. S. Z. *Direito Administrativo*. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

FIORILLO, C. A. P. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

JUCOVSKY, V. L. R. S. Responsabilidade Civil do Estado por Danos Ambientais no Brasil e em Portugal. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 3, n. 12, Jul./Set., 1996.

MACHADO, P. A. L. *Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2013.

MEIRELES, H. L. *Direito Administrativo Brasileiro*. 35. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

MELLO, C. A. B. *Curso de Direito Administrativo*. São Paulo: Malheiros, 1996.

MILARÉ, E. *Direito do Ambiente*. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MIRRA, A. L. V. *Ação Civil Pública e Reparação do Dano ao Meio Ambiente*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.

MUKAI, T. *Direito Ambiental Sistematizado*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

ROCHA, M. I. M. Reparação de Danos Ambientais. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 5, n. 19, p. 129 -156, Jul./ Set., 1996.

SILVA, J. A. *Direito Ambiental Constitucional*. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

WOOD, C. *Environmental Impact Assessment: a comparative review*. Lodbres:Longman Scientific & Technical, 1995.