

**209 - 258**

Artigo

**EXIGIBILIDADE DE ESTUDOS DE  
IMPACTO NO PATRIMÔNIO HISTÓRICO  
E CULTURAL, RECURSOS HÍDRICOS  
E FAUNA NOS LICENCIAMENTOS  
AMBIENTAIS PARA EMPREENDIMENTOS  
QUE ENVOLVAM ATIVIDADES  
POTENCIALMENTE CAUSADORAS  
DE SIGNIFICATIVA DEGRADAÇÃO  
AMBIENTAL – APLICAÇÃO DO  
PRINCÍPIO DO IN DUBIO PRO NATURA  
NOS TRIBUNAIS SUPERIORES**

LUCIANA PERPÉTUA CORRÊA CRAWFORD  
RONALDO ASSIS CRAWFORD

# EXIGIBILIDADE DE ESTUDOS DE IMPACTO NO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL, RECURSOS HÍDRICOS E FAUNA NOS LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS PARA EMPREENDIMENTOS QUE ENVOLVAM ATIVIDADES POTENCIALMENTE CAUSADORAS DE SIGNIFICATIVA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL – APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DO *IN DUBIO PRO NATURA* NOS TRIBUNAIS SUPERIORES

REQUIREMENT OF IMPACT STUDIES ON HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE, WATER RESOURCES AND FAUNA IN ENVIRONMENTAL LICENSING FOR PROJECTS INVOLVING ACTIVITIES THAT COULD POTENTIALLY CAUSE SIGNIFICANT ENVIRONMENTAL DEGRADATION – APPLICATION OF THE *IN DUBIO PRO NATURA* PRINCIPLE IN THE SUPERIOR COURTS

**LUCIANA PERPÉTTUA CORRÊA CRAWFORD**

Promotora de Justiça  
Ministério Público do Estado de Minas Gerais (Belo Horizonte/Brasil)  
lucianacorrea@mpmg.mp.br

**RONALDO ASSIS CRAWFORD**

Promotor de Justiça  
Ministério Público do Estado de Minas Gerais (Belo Horizonte/Brasil)  
ronaldocrawford@hotmail.com

**RESUMO:** Este trabalho aborda o conceito moderno de Meio Ambiente, o Direito Comparado e a imprescindibilidade de estudos de impactos ambientais nos recursos hídricos das bacias hidrográficas, no patrimônio histórico-cultural, geopatrimônio e fauna, como condição de validade material constitucional dos licenciamentos de empreendimentos com alto potencial poluidor. Objetiva verificar a aplicação hermenêutica do princípio *in dubio pro natura*, conforme entendimento dos Tribunais Superiores, e refletir sobre a necessidade de que atestados de conformidade ambiental observem o Estatuto da Cidade, a fim de evitar o racismo ambiental. A metodologia inclui estudo de casos (Caeté, Ouro Preto e Serro) e análise bibliográfica nacional e internacional, na doutrina e jurisprudência dos Tribunais Superiores. Os resultados indicam que a construção de um arcabouço teórico pode auxiliar na defesa de direitos difusos e coletivos frente à litigância predatória em grandes empreendimentos, especialmente minerários. Conclui-se pela necessidade de atuação do Judiciário diante da omissão dos demais Poderes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Licenciamento Ambiental. Avaliação de impacto ambiental. Estudos ambientais. Princípio *in dubio pro natura*. Tribunais Superiores.

**ABSTRACT:** This work addresses the concept of the modern Environment, Comparative Law, and the indispensability of environmental impact studies on water resources in hydrographic basins, historical-cultural heritage, geopatrimony, and fauna as a condition for the material constitutional validity of licenses for enterprises with high polluting potential. It aims to verify the hermeneutic application of the *in dubio pro natura* principle, in line with the understanding of the Higher Courts, and to reflect on the need for environmental compliance certificates to observe the City Statute, in order to prevent environmental racism. The methodology includes case studies (Caeté, Ouro Preto, and Serro) and national and international bibliographic analysis, covering doctrine and case law from the Higher Courts. The results indicate that constructing a theoretical framework on the subject may assist in defending diffuse and collective rights in the face of predatory litigation involving large enterprises, especially mining. It concludes by affirming the Judiciary's duty to act in cases of omission by other branches of government.

**KEYWORDS:** Environmental Licensing. Environmental Impact Assessment. Environmental Studies. In Dubio Pro Natura Principle. Superior Courts.

**SUMÁRIO:** 1. Introdução. 2. Aplicação da hermenêutica do *in dubio pro natura* em matéria de licenciamento ambiental de potencial impacto significativo pelos Tribunais Superiores. 2.1 Princípio *in dubio pro natura* e o Direito Comparado. 3. Imprescindibilidade dos estudos de impacto: hídrico, no patrimônio histórico-cultural e geopatrimônio e na fauna para que o licenciamento ambiental de atividades com potencial impacto significativo no meio ambiente cumpra sua função de proteção ambiental. 3.1 Estudos de impactos ao patrimônio histórico-cultural e geopatrimônio nos licenciamentos ambientais de atividades que geram alterações ambientais relevantes. 3.2 Estudos de impactos aos recursos hídricos e bacia hidrográfica nos licenciamentos ambientais de atividades que geram alterações ambientais relevantes. 3.3 Estudos de impactos na fauna nos licenciamentos ambientais de atividades que geram alterações ambientais relevantes. 4. Nulidade do Atestado de Conformidade Ambiental do Município em virtude de violação da Lei n.º 10.257/2001, artigo 182 da Constituição Federal de 1988 em licenciamentos de empreendimentos de potencial impacto ambiental significativo. 5. Posicionamentos Jurisprudenciais do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal sobre a necessidade de aplicação do princípio *in dubio pro natura* em tema de licenciamento ambiental de atividades com potencial de impacto significativo ao meio ambiente. 6. Conclusão. 7. Referências.

## 1. Introdução

Esse trabalho aborda o conceito de Meio Ambiente moderno, Direito Comparado e a imprescindibilidade da realização de estudos de impactos ambientais nos recursos hídricos das bacias hidrográficas, no patrimônio histórico-cultural e geopatrimônio, bem como na fauna, para a validade material constitucional dos licenciamentos ambientais para empreendimentos que possuam potencial poluidor de significativa degradação ambiental.

A relevância do tema se justifica porque a maioria das demandas extrajudiciais e judiciais na área ambiental, envolvendo empreendimentos de alto impacto ambiental negativo, principalmente, atividades minerárias, pavimentação de rodovias e outras atividades altamente poluidoras, dizem respeito à ausência de análise sobre os impactos ambientais de forma conglobante, previstos na legislação esparsa ambiental, notadamente: 1) nos recursos hídricos das bacias hidrográficas; 2) impactos nas áreas diretamente e/ou indiretamente afetadas de imóveis com reconhecimento formal de relevância histórico-cultural e geopatrimônio protegido por tombamento; 3) impactos na fauna e ecossistema biótico e abiótico local.

Nota-se que as Resoluções do CONAMA n.º 237/1997<sup>1</sup>, n.º 305/2002, n.º 428/2010, n.º 429/2011 e n.º 506/2024, as quais tratam de procedimentos administrativos pelos quais os órgãos competentes analisam os licenciamentos ambientais de obras ou atividades com potencial de significativa degradação ambiental, não exigem expressamente, em seu corpo legislativo e normativo, os estudos de impactos hídrico, no patrimônio histórico-cultural e na fauna, a exigibilidade encontra-se em legislação ambiental esparsa, que será tratada nesse artigo.

Nos empreendimentos envolvendo atividades com potencial degradação ambiental contundente, a observância das normas descritas neste trabalho é imprescindível, tais como atividades minerárias e pavimentação de rodovias estaduais e federais, pelas peculiaridades de recursos minerais utilizados nas atividades, relevante impacto na vegetação e dos seres bióticos e abióticos que compõem o ecossistema e também nas áreas de afetação direta ou indireta de bens histórico-culturais.

Os profissionais especialistas na área ambiental recebem várias demandas coletivas sobre empreendimentos de grande porte altamente poluidores iniciando atividades: 1) sem os estudos de impactos no patrimônio histórico-cultural (EIPC) nas áreas diretamente e indiretamente afetadas; 2) sem os estudos hidrogeológicos que informam o impacto hídrico local e na bacia hidrográfica; 3) sem estudos de impacto na fauna, do que decorre atropelamentos de animais e extinção de espécies.

No mais, em locais onde há instalação de empreendimentos de potencial impacto ambiental vultoso sem observância destes estudos de impactos, notam-se infinidades de demandas extrajudiciais e judiciais individuais, envolvendo falta de água em distritos, atropelamentos de animais, extinção de espécies, acidentes automobilísticos, engarrafamentos nos grandes centros, danos

---

1 BRASIL, <https://conama.mma.gov.br/atos-normativos-sistema>. Acesso em 24.05.2025.

a imóveis com significativo valor histórico-cultural, bem como comprometimento do geopatrimônio e das estruturas de cavernas de alta relevância pela movimentação da terra.

Atualmente, o Superior Tribunal de Justiça e o Supremo Tribunal Federal pacificaram entendimento no sentido de que deve ser aplicada na hermenêutica que trata de matéria relativa ao licenciamento ambiental, o princípio *in dubio pro natura*, entendimento normativo mais protetivo à natureza, determinando aos Poderes Públicos que autorizam atividades que possam comprometer a sustentabilidade ambiental, tais como mineração, e também aos empresários, a necessidade de realização prévia dos estudos de impactos ambientais sob a ótica: da conservação hídrica (efeitos nas bacias hidrográficas), do patrimônio histórico-cultural e geopatrimônio, bem como da fauna (seres bióticos e abióticos).

Este artigo traz uma reflexão sobre a importância da implementação de políticas públicas descritas no Estatuto das Cidades, não só como valiosos instrumentos de desenvolvimento e crescimento organizado dos centros urbanos, proporcionando saúde, segurança e bem-estar à população local e proteção aos seres humanos e sencientes (animais), mas também como requisito imprescindível para dar validade formal e material aos atestados de conformidade ambientais emitidos pelos entes públicos aos empreendimentos minerários. Isso porque somente com esses dados o Município pode informar, ao Estado de Minas Gerais ou União, sobre a necessidade de imposição de condicionantes, tais como alça viária, para desvio de trânsito de veículos pesados e outras necessárias à preservação da ordem, segurança, bem-estar da população e preservação ambiental *lato senso*, englobando, a um só tempo, o meio ambiente natural (fauna, flora), urbano e cultural, concebidos todos como direitos difusos da coletividade, passíveis de defesa, através dos instrumentos extrajudiciais e judiciais previstos na Lei Federal n.º 7347/85.

---

Este artigo utilizou metodologia de análise bibliográfica nacional e internacional sobre o tema, doutrina e jurisprudência dos Tribunais Superiores, além de estudos de casos ambientais da Comarca de Caeté, em fase extrajudicial e judicial, envolvendo discussões sobre licenciamento de empreendimentos com potencial de causarem alterações ambientais relevantes, como pavimentação de rodovias e atividades minerárias de grande porte.

No mais, utilizou-se pesquisa *ex-post facto*, trazendo discussões descritas no Termo de Ajustamento de Conduta firmado pelo MPMG em Ouro Preto, quando foram fixados parâmetros para o trânsito de veículos no Centro Histórico, patrimônio cultural mundial, reconhecido pela UNESCO (Ferraz, 2025, n. p.). Ademais, este trabalho acadêmico, quando discute a nulidade de atestado de conformidade ambiental do Município, quando não há implementação de políticas públicas do Estatuto da Cidade, destaca o início da discussão jurídica em Município de Minas Gerais. Portanto, é indubitável a importância do tema e ampliação da reflexão na área acadêmica.

Destaca-se que a participação dos autores em alguns casos estudados como parte permitiu metodologia descritiva e metodologia pesquisa ação, sendo muito rico o contato direto com oitiva da população atingida pelos efeitos da omissão dos Poderes Públicos, especialmente da ausência de cobrança dos estudos de impactos no patrimônio histórico-cultural, hídrico e fauna em empreendimentos com potencial de causar danos drásticos ao meio ambiente, como atividades minerárias. Os autores também tiveram a oportunidade do contato pessoal *post facto* do aumento as demandas individuais dos cidadãos contra os entes públicos e os gestores dos grandes empreendimentos de impacto significativo, como efeitos de inexistência de medidas preventivas a danos ambientais locais e ausência de condicionantes que contribuíssem com a política de habitação e urbanismo nas cidades.

Os objetivos a serem alcançados perpassam pela construção do arcabouço teórico, ampliação da discussão e reflexão sobre os temas: 1) a imprescindibilidade de exigência dos estudos de impacto no patrimônio histórico-cultural, na fauna e recursos hídricos das bacias hidrográficas nos licenciamentos ambientais de empreendimentos que possuem um impacto significativo no meio ambiente; 2) a importância de políticas públicas descritas no Estatuto das Cidades para validade material do atestado de conformidade ambiental.

Foram reunidos estudos de temas sob a ótica do Direito Comparado, o que pode servir para ampliar o olhar dos profissionais que atuam na área ambiental e de defesa de direitos difusos e coletivos, já que, por razões principiológicas, muitos institutos estrangeiros não se aplicam em muitos casos concretos pátrios. Também é um instrumento de combate à litigância predatória realizada por alguns empreendimentos de grande porte com potencial de alterações ambientais relevantes, tal como atividade minerária, trazendo entendimentos dos Tribunais Superiores Pátrios.

Aporta a relevância do papel do Ministério Público para atuar na proteção dos direitos ambientais difusos e coletivos desde a fase do licenciamento ambiental de atividades altamente poluidoras. Também, ressaltou-se a importância do Poder Judiciário em resguardar os direitos constitucionais em prol da preservação ambiental e da sociedade, para esta e outras gerações, no caso de omissão de outros Poderes Públicos, bem como proficiência global, com a aplicação do princípio *in dubio pro natura*, na matéria de licenciamento ambiental pelos Tribunais Superiores.

## **2. Aplicação da hermenêutica do *in dubio pro natura* em matéria de licenciamento ambiental de potencial impacto significativo pelos Tribunais Superiores**

O artigo 3º, inciso I, da Lei n.º 6.938/81 define meio ambiente natural, como “um conjunto de condições, leis, influências, alterações e

interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (Brasil, 1981, n. p.).

José Afonso da Silva (1998, p. 2), diante da deficiência legislativa, conceitua meio ambiente como “a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”.

Luís Paulo Sirvinskas (2003, p. 28) aduz:

a) meio ambiente natural - integra a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna, flora, o patrimônio genético e a zona costeira (art. 225 da CF/88); b) meio ambiente cultural- integra os bens de natureza material e imaterial, os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (artigos 215 e 216 da CF/88); c) meio ambiente artificial- integra os equipamentos urbanos, os edifícios comunitários (arquivo, registro, biblioteca, pinacoteca, museu e instalação científica ou similar) (art. 21, XX, 128 e s. e 225 da CF/88); d) meio ambiente do trabalho - integra a proteção do homem e seu local de trabalho, com observância às normas de segurança (arts. 200, VII e VIII, e artigo 7º, XXII, ambos da CF/88).

As regras ambientais devem ser interpretadas à luz dos princípios norteadores, inclusive o *in dubio pro natura*, a fim de garantir a eficácia máxima dos direitos fundamentais constitucionais ambientais. Isso porque os danos ambientais, especialmente os irreversíveis e os reparáveis a longo prazo, comprometem a qualidade de vida e a saúde dos seres humanos e não humanos.

Nesse sentido, a hermenêutica das normas jurídicas e decisões judiciais devem ser firmes no sentido de prevenir as lesões ao meio ambiente, devem eliminar as práticas e atividades que se mostrem causadores de degradação ambiental, bem como se antecipar aos danos ambientais e, assim, impedi-los.

O Superior Tribunal de Justiça e o Supremo Tribunal Federal adotam na interpretação de normas sobre licenciamento ambiental de empreendimentos de potencial impacto significativo ao meio ambiente com fulcro no princípio *in dubio pro natura*, hermenêutica mais protetiva ao meio ambiente, demonstrando proficiência global sobre o tema. Portanto, além das documentações exigidas pelos órgãos ambientais, os empreendedores, gestores públicos, sistemas de segurança e justiça devem levar em consideração os impactos no patrimônio histórico-cultural, na segurança hídrica e na fauna, conforme assentada doutrina e precedentes jurisprudenciais.

O presente trabalho é relevante porque, apesar da vasta jurisprudência dos Tribunais Superiores que aplicam o princípio *in dubio pro natura* em matéria de licenciamento ambiental, há litigância exploratória/predatória dos grandes empreendedores de atividades que geram riscos de causar danos ambientais, e existem, ainda, gestores públicos que se omitem em relação à obrigatoriedade de estudos de impactos na segurança hídrica, na fauna e no patrimônio histórico-cultural. Isso prejudica sobremaneira a população local vulnerável que sofre o racismo ambiental<sup>2</sup>.

## **2.1 Princípio *in dubio pro natura* e o Direito Comparado**

O princípio é a base, o alicerce, a regra fundamental de uma ciência e no Direito ambiental há vários princípios constitucionais norteadores.

---

2 A expressão racismo ambiental foi criada na década de 1980 pelo Dr. Benjamin Franklin Chavis Jr., em meio a protestos contra depósitos de resíduos tóxicos no condado de Warren, no estado da Carolina do Norte (EUA), onde a maioria da população era negra. Chavis foi químico, reverendo e liderança do movimento dos direitos civis dos negros nos Estados Unidos. Na juventude, foi assistente de Martin Luther King Jr. (1929 – 1968), pastor batista, ativista político e ganhador do Prêmio Nobel da Paz por suas ações voltadas ao combate do racismo nos Estados Unidos através da resistência não-violenta. De acordo com a pensadora negra brasileira Tania Pacheco, o Racismo Ambiental é constituído por injustiças sociais e ambientais que recaem de forma implacável sobre etnias e populações mais vulneráveis.

Os autores Édis Milaré (2008), Luiz Roberto Gomes (1999), Marcelo Abelha Rodrigues (2002) e Luís Paulo Sirvinskas (2003) elencam como princípios fundamentais na área ambiental:

princípio do dever de todos os Estados de proteger o ambiente; obrigatoriedade de informações e consulta prévia; princípio de precaução; princípio do aproveitamento equitativo, ótimo e razoável dos recursos naturais; princípio do poluidor-pagador; princípio da igualdade; princípios da vida sustentável - 1) respeitar e cuidar da comunidade dos seres vivos; 2) melhorar a qualidade da vida humana; 3) conservar a vitalidade e diversidade do planeta Terra; 4) minimizar o esgotamento de recursos não renováveis; 5) permanecer nos limites da capacidade de suporte do planeta Terra; 6) modificar atitude e princípios do direito humano fundamental; princípio da supremacia do interesse público nas práticas pessoais; 7) permitir que as comunidades cuidem de seu próprio ambiente; 8) gerar uma estrutura nacional para a integração de desenvolvimento e conservação; 9) constituir uma aliança global; princípio da indisponibilidade do interesse público na proteção do meio ambiente; princípio da biodiversidade; princípio da responsabilização pelo dano ambiental; princípio da exigibilidade do estudo prévio de impacto ambiental; princípio da educação ambiental; princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado, como direito fundamental da pessoa humana; princípio da natureza pública do direito ambiental; princípio do controle do poluidor pelo Poder Público; princípio da consideração da variável ambiental no processo decisório de políticas de desenvolvimento; princípio da participação comunitária; princípio do poluidor (*polluter pays principle*); princípio da prevenção; princípio da função socioambiental da propriedade; princípio do direito ao desenvolvimento sustentável; princípio da cooperação entre os povos; princípio da ubiquidade; princípio do desenvolvimento sustentável e princípio do poluidor pagador. (Milaré, 2000, p. 818-834).

No Brasil, o Superior Tribunal de Justiça foi pioneiro ao reconhecer em seus julgados o princípio *in dubio pro natura* (interpretação mais benéfica à proteção ambiental) e o Supremo

Tribunal Federal também o adotou para interpretação sobre licenciamento ambiental. Somado aos princípios da prevenção, precaução, poluidor-pagador, traz em si norma hermenêutica que impõem a interpretação mais benéfica à natureza e à conservação ambiental. Como consequência, tem-se um equilíbrio das partes no processo (inversão do ônus da prova), ampliação dos danos àqueles identificáveis aos intersticiais e futuros (danos cumulativos e sinérgicos).

No Direito Comparado, a Corte Suprema da Argentina, em 11 de setembro de 2019, no *caso Majul contra a municipalidade e Pueblo General Belgrano y otros* em ação de amparo para cessar obras de construção de um bairro náutico em espaço especialmente protegido (banhado) e recompor o ambiente, reconheceu o princípio *in dubio pro natura*, considerando-o como um princípio ou postulado hermenêutico.

Na Colômbia, a Sala Plena da Corte Constitucional da Colômbia reconheceu o princípio *in dubio pro natura* como regra de interpretação, nesses termos:

En suma, para la Corte no ofrece duda que el cambio de paradigma que ha venido operando con el paso del tiempo ha implicado un redimensionamiento de los principios rectores de protección del medio ambiente, como su fortalecimiento y aplicación más rigurosa bajo el criterio superior del *in dubio pro ambiente* o *in dubio pro natura*, consistente en que ante una tensión entre principios y derechos en conflicto la autoridad debe propender por la interpretación que resulte más acorde con la garantía y disfrute de un ambiente sano, respecto de aquella que lo suspenda, limite o restrinja. (Zonis, 2020, p. 15)

Na Costa Rica, o princípio *in dubio pro natura* aproxima-se do princípio da precaução.

No Equador, o princípio *in dubio pro natura* está previsto na Constituição Equatoriana, em seu artigo 395.4, nos seguintes termos:

Art. 395 – La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales: (...)

4 - En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, estas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza” (Equador, 2008, n. p.).

Posteriormente, o Código Orgánico del Ambiente, publicado em 12 de abril de 2017, no artigo 9.5, conceitua o princípio *in dubio pro natura* e determina sua aplicação obrigatória pelas autoridades administrativas e judiciais, da seguinte forma:

9.5- In dubio pro natura. Cuando exista falta de información, vacío legal o contradicción de normas, o se presente duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, se aplicará lo que más favorezca al ambiente y a la naturaleza. De igual manera se procederá em caso de conflicto entre esas disposiciones. (Equador, 2017, n. p.).

No Equador, Echeverría entendem que o princípio *in dubio pro natura* não se confunde com o princípio da precaução, porque sua finalidade é interpretar a norma que mais favorece a conservação ambiental.

No México, em 14 de novembro de 2011, proveito uma decisão abarbandando inúmeros temas importantes ao Direito ambiental e fazendo expressa referência ao Acordo de Escazú.

A Primeira Sala da Suprema Corte de Justiça do México, no amparo de revisão n. 307/2016 já incorpora as lições da Opinião Consultiva OC-23-17 da Corte Interamericana de Direitos Humanos e faz menção expressa ao Acordo de Escazú, reconhecendo a necessidade de flexibilizar as regras do processo. Reconheceu a dupla dimensão do direito humano ao meio ambiente saído, sinalizando

o seu caráter individual e coletivo, admitindo a legitimidade ativa e ampla, incluindo o *in dubio pro natura*, inversão do ônus da prova e a proibição do retrocesso (Peña Chacón, 2020).

Assim, o princípio do *in dubio pro natura*, como um vetor interpretativo, dispõe que: “Em caso de dúvida, todos os processos perante tribunais, órgãos administrativos e outros tomadores de decisão, devem ser resolvidos de forma a favorecer a proteção e conservação do meio ambiente, dando preferência às alternativas menos nocivas.” (Lorenzetti, 2018, p. 10).

Dentro desse novo paradigma, o direito internacional ambiental tem se pautado nos deveres fundamentais decorrentes do princípio da solidariedade e também nos princípios da progressividade, da não regressão, do *in dubio pro natura* intergeracional e interespecies, que cristalizam, no mundo do direito, os valores ecocêntricos, e outorgam às normas jurídicas os ideais que a sociedade tem considerado como desejáveis, e que estão sendo progressivamente plasmados em várias Constituições contemporâneas, como as do Brasil, do Equador, da Bolívia, da Colômbia, todas já inspiradas pelos *ethos* da ecologia profunda.

Assim emerge o chamado “Estado Social e Ecológico de Direito”, que “se afastaria de um olhar exclusivamente antropocêntrico, para adotar uma visão de mundo biocêntrica, e a justiça ecológica seria tridimensional: uma dimensão espacial (local, regional, nacional e transfronteiriça)” (Martínez; Porcelli, 2020, p. 17).

O princípio *in dubio pro natura* é um princípio instrumental hermenêutico, poderá ou não ser conjugado com o princípio da precaução, tudo a depender do caso concreto.

De acordo com Sílvio Capelli (2004) é necessário um princípio de reparação necessária, em um sistema em que os interesses econômicos são exercidos em detrimento dos interesses sociais, culturais e ambientais. Atividades que possam causar risco ao meio ambiente submetem-se, em caso de dúvida, a uma interpretação favorável ao meio ambiente, de forma a equilibrar dita desigualdade.

---

### **3. Imprescindibilidade dos estudos de impacto: hídrico, no patrimônio histórico-cultural e geopatrimônio e na fauna para que o licenciamento ambiental de atividades com potencial impacto significativo no meio ambiente cumpra sua função de proteção ambiental**

A relação entre a preservação ambiental e o desenvolvimento mundial é uma questão que sempre preocupou a humanidade. No final de Século XVIII, Thomas Malthus previu que a população cresceria em proporção geométrica e a produção de alimentos aritmética. Na reunião do Clube de Roma, em 1971, houve uma conclusão pela desaceleração para evitar um colapso global. Em 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, envolveu 113 países, inclusive o Brasil para discutir o ecodesenvolvimento<sup>3</sup>. Estocolmo, 1972, discutiu-se a racionalização de recursos naturais, gerando menos resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões gasosas<sup>4</sup>. Em 1983, as Nações Unidas criaram uma Comissão Mundial para o meio ambiente e desenvolvimento. Em 1992, Eco 92, cooperação para o desenvolvimento sustentável, com responsabilização dos países pela degradação ambiental. Em 2012, Rio + 20, reafirmou a necessidade de inclusão social e preservação ambiental no processo de desenvolvimento, trazendo as pautas de segurança alimentar, preservação da água, oceanos, mudanças climáticas, energia, consumo e produção sustentáveis.

O artigo 9º da Lei n.º 6.938/81 elenca como instrumento: avaliação dos impactos ambientais; criação de espaços territoriais protegidos como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas. O impacto ambiental é tão relevante que define a competência para analisar o licencia-

---

3 Maurice Strong chama de ecodesenvolvimento uma política socialmente incluyente, capaz de distribuir riquezas e garantir recursos naturais para gerações futuras. Atualmente, a expressão utilizada é desenvolvimento sustentável.

4 Produzir de forma mais limpa, dessa forma havia imposição de medidas restritivas do desenvolvimento desordenado, para buscar o sustentável.

---

mento ambiental do empreendimento, no mesmo caminho, o julgamento do Tribunal Regional Federal de 1ª Região, no processo 200501000378659<sup>5</sup>

Ao estudar o licenciamento ambiental na seara internacional, nota-se que no Canadá e na Alemanha os processos de licenciamento são únicos.

Na França, nos moldes da União Europeia, no licenciamento ambiental, exige-se Estudo de Impacto Ambiental e Avaliação Ambiental Estratégica, o aprofundamento dos estudos depende das peculiaridades do caso, como intervenção ou não nos recursos ou segurança hídrica, na agricultura e no uso racional de energia; existência ou não de conservação dos sítios paleontológicos e arqueológico.

Na Itália há previsão de análise de Avaliação Ambiental Estratégica para empreendimentos com significativo impacto, ainda que local, sobre a qualidade do ar, setor agrícola, florestal, pesca, energia, indústria, transporte, turismo, telecomunicações, gestão de resíduos ou de água, unidades de conservação ou zonas de proteção da flora e da fauna silvestres. Naqueles empreendimentos com significativo impacto ambiental, há previsão expressa sobre a necessária avaliação do impacto sanitário.

Nota-se, portanto, que o posicionamento do Superior Tribunal de Justiça e Supremo Tribunal Federal acompanham a tendência mundial, notada de forma mais límpida na União Europeia, primando nos licenciamentos ambientais que envolvam atividades com potencial impacto significativo no meio ambiente pela análise de impactos mais protetivas à natureza.

A Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) define impacto ambiental:

Art. 1º Considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente,

---

5 TRF1.Processo 200501000378659, 6ª T. j. 28.11.2005. Des. Federal Maria Isabel Gallotti Rodrigues.

causada por qualquer forma de matéria e energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I- a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II- as atividades sociais e econômicas; III- biota; IV- as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V- a qualidade dos recursos ambientais. (Brasil, 1986, p. 01).

Paulo Bessa Antunes (2016, p. 581) define impacto ambiental como “modificação brusca no meio ambiente”.

Helita Barreira Custódio (1998, p. 28) em uma definição técnica de impacto ambiental, revela-o como:

o conjunto das repercussões e das consequências que uma nova atividade ou uma nova obra, quer pública ou privada, possa ocasionar ao meio ambiente e associa-o, ainda, a uma forma danosa de alteração do ambiente natural, cultural, social ou econômico, com sérios prejuízos à qualidade ambiental.

Segundo Ramón Martín Mateo (1991, p. 303), a avaliação dos impactos ambientais é imprescindível para que o licenciamento possa cumprir seu papel de prevenção e mitigação de danos.

Segundo Erika Bechara (2009, p. 109),

o órgão ambiental licenciador só terá condições de aprovar ou desaprovar um empreendimento ou de impor medidas mitigadoras ou eliminadora de impactos se conhecer muito bem projeto que se pretende implantar - estamos falando de sua localização, das **características do entorno, do tipo de atividade, dos resíduos a serem gerados, da poluição atmosférica, hídrica, sonora, visual, eletromagnética, etc. a ser produzida, da necessidade do desmatamento, dentre outros aspectos relevantes. Grande parte desse conhecimento sobre o empreendimento o órgão ambiental encontrará na avaliação de impactos ambientais.**<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Licenciamento ambiental, p. 109.

O Tribunal Regional Federal já prolatou decisão que o estudo de impacto ambiental deve ser sério, completo e exaustivo, não somente um estudo formal, mas apontar a eficácia das medidas preventivas e mitigadoras propostas.<sup>7</sup> Também o Superior Tribunal de Justiça quando deferiu liminar em caso de resíduos siderúrgicos que estavam contaminando água no subsolo e causando poluição atmosférica, não acolhendo um estudo meramente formal e superficial apresentado.<sup>8</sup>

A Nova Lei Geral de Licenciamento Ambiental que foi aprovada na Câmara dos Deputados já consta a necessidade de estudos ambientais nos casos das áreas diretamente afetadas, áreas indiretamente afetadas, bem como análise de outros órgãos nos casos de terras indígenas, quilombolas, bens culturais protegidos, bens culturais tombados, registrados, zonas de amortecimentos de unidades de conservação, em empreendimentos cujos impactos são significativos ao meio ambiente.

O Supremo Tribunal Federal, na linha do princípio *in dubio pro natura* e da União Europeia já decidiu pela reintegração de posse da terra indígena Ibirama-Laklano em Santa Catarina<sup>9</sup>, porque o licenciamento não levou em consideração os impactos ambientais na comunidade indígena. O Ministro Luiz Roberto Barroso, ao relatar os Embargos de Declaração manejados contra Acórdão do Tribunal Pleno:

Por fim, conforme observado pelo Ministro Gilmar Mendes, a relevância da consulta às comunidades indígenas, não significa que as decisões dependam formalmente da aceitação das comunidades como requisito de validade. Os índios devem ser ouvidos e sus interesses devem ser honesta e seriamente considerados. (Brasil, 2009, n. p.)<sup>10</sup>

---

7 TRF4.Reg. Processo 2005040010123840/SC, j. 26.09.2005. rel. Des. Carlos Educarado Thompson Flores Lens.

8 Agint na TP 2.476. 1º Turma. Rel. Ministra Regina Helena Costa.

9 STF RE. 1017365- Repercussão Geral.

10 Petição 3.388/RR.

Os órgãos gestores das unidades de conservação devem ser ouvidos, quando se tratar de área de manejo, nos termos do artigo 15 da Lei n.º 9.985/00, Lei n.º 12651/12 e Lei complementar 140/11.<sup>11</sup>

### 3.1 Estudos de impactos ao patrimônio histórico-cultural e geopatrimônio nos licenciamentos ambientais de atividades que geram alterações ambientais relevantes

A discussão sobre a necessidade de se avaliar o impacto no patrimônio histórico-cultural nos licenciamentos de atividades altamente poluidoras não é recente.

Na Conferência da Unesco em Paris, com a publicação da Lei n.º 3.924, de 26 de julho de 1961, dispunha de recomendação para evitar a destruição de sítios arqueológicos nas obras desenvolvimentistas de 1950 e 1960.

Nas Normas de Quito, elaboradas a partir da “Reunião sobre conservação e utilização e monumentos e lugares de interesse Histórico e Artístico, realizada em 1967 pela Organização dos Estados Americanos - OEA, que traz a preocupação com a “conservação e utilização do patrimônio monumental” e a possibilidade desses bens que representam o patrimônio terem “um valor econômico” e serem “suscetíveis de constituir-se em instrumentos do progresso”.

A Constituição Federal de 1988 reafirmou a pluralidade cultural brasileira e demarcou o conceito de meio ambiente, incluindo o patrimônio cultural, passando a salvaguardar os bens de natureza material e imaterial, individualmente ou em conjunto, que se referem à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos que compõem a nação brasileira:

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em

---

<sup>11</sup> Estudo de caso, Projeto Apolo no TRF6 – houve anulação das Audiências Públicas por ausência de oitiva do ICMBio.

conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão;

II - os modos de criar, fazer e viver;

III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico. (Brasil, 1988)

Já no §1º, do art. 216, estabelece que a preservação, conservação e manutenção dos bens pertencentes ao patrimônio cultural não é mera faculdade e sim uma imposição de ordem pública e interesse social em prol do bem coletivo:

§1º O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação. (Brasil, 1988)

A Constituição da República estabelece que cabem aos Poderes Públicos Municipal e Estadual com a colaboração da comunidade, a preservação do patrimônio cultural local e, se necessário, a repressão ao dano e à ameaça aos bens protegidos:

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...) III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos; (...) IV - impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural. (Brasil, 1988)

Ainda em relação à responsabilidade do ente municipal, dispõe o artigo 30, inciso IX, que “compete ao Município promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual”, e o artigo 166, inciso V, que o Município como objetivo prioritário “estimular e difundir o ensino e a cultura, proteger o patrimônio cultural e histórico e o meio ambiente e combater a poluição”<sup>12</sup>.

A proteção ao patrimônio cultural, que objetiva a tutela de interesses pertencentes ao gênero humano, trata-se de direito transindividual difuso, uma vez que pertence a todos ao mesmo tempo em que não pertence, de forma individualizada, a qualquer pessoa, não sendo juridicamente admissível qualquer lesão a tal bem jurídico. Com efeito, o legislador constituinte dispensou tratamento especial impondo aos Poderes Públicos Municipal e Estadual o dever de proteger o patrimônio cultural locais, preservando suas singularidades, e de transmiti-lo, em sua integridade, às gerações vindouras.

Por seu turno, a Constituição do Estado de Minas Gerais dispõe:

Art. 207. O Poder Público garante a todos o pleno exercício dos direitos culturais, para o que incentivará, valorizará e difundirá as manifestações culturais da comunidade mineira, mediante, sobretudo: (...) VI - Adoção de ação impeditiva da evasão, destruição e descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, científico, artístico e cultural.<sup>13</sup>

Nos empreendimentos de grande porte com significativos impactos ao patrimônio histórico-cultural, nos termos da Lei 11.726/94, deve o empreendedor elaborar, além do EIA (Estudo de Impacto Ambiental), um Estudo Prévio de Impactos ao Pa-

---

12 BRASIL. Constituição Federal de 1988 [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 25.05.2025.

13 BRASIL. Constituição do Estado de Minas Gerais. <https://www.almg.gov.br/atividade-parlamentar/leis/constituicao-estadual>. Acesso em 25.05.2025.

---

trimônio Cultural (EPIC) e o respectivo Relatório de Impactos ao Patrimônio Cultural (RIPC). No mais, deve haver a anuência e aprovação pelo IEPHA (Instituto Estadual de Proteção ao Patrimônio Histórico e Artístico) e IPHAN (Instituto Nacional de Proteção ao Patrimônio Histórico e Artístico).

Destaca-se que são nulos de pleno direito atestados de conformidade ambiental e licenciamento ambiental, no caso de não existir estudo de impacto ambiental prévio, relatórios de impactos ao patrimônio histórico-cultural, nem anuência/aprovação pelos órgãos IEPHA e/ou IPHAN.

Consoante lição de Gregório Assagra de Almeida e Ricardo Naves Silva Melo (2013): Princípios como o da máxima amplitude da tutela jurisdicional coletiva, o da interpretação aberta, ampliativa e flexível da causa de pedir e do pedido, entre outros, que são específicos da tutela processual coletiva, constituem horizontes necessários para a devida tutela do patrimônio cultural como direito fundamental, garantidas pelos tratados e convenções internacionais e pela Constituição Federal de 1988 (Almeida; Melo, 2013, p. 321).

A elaboração do EPIC e a aprovação do RIPC é inafastável, conforme artigos 6º e 7º, *caput*, e §3ª da Deliberação Normativa CONEP n.º 007/2014, e ao artigo 251 da Constituição Estadual. No artigo 6º, CONEP:

Art. 6º O conteúdo do Estudo Prévio de Impacto Cultural (EPIC) deve abordar, pelo menos, os seguintes aspectos:

I. Caracterização do empreendimento, obra ou projeto, considerando sua localização e concepção, atestando a viabilidade e estabelecendo, quando necessário, os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, no que tange ao patrimônio cultural;

II. Definição e diagnóstico da Área Diretamente Afetada (ADA), bem como da Área de Influência Direta (AID) e da Área de Influência Indireta (AII);

III. Demonstração da compatibilidade do empreendimento, obra ou projeto com a legislação federal, estadual e municipal no que tange ao patrimônio cultural;

IV. Identificação de bens materiais e imateriais portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, ainda não reconhecidos pelo poder público como patrimônio cultural;

V. Identificação dos impactos no patrimônio cultural localizado na Área Diretamente Afetada (ADA), na Área de Influência Direta (AID) e na Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento, obra ou projeto que podem decorrer das ações de implantação ou operação;

VI. Elaboração de programa de salvaguarda do patrimônio cultural afetado, que deverá incluir, obrigatoriamente, medidas de prevenção, mitigação e compensação, e projeto de educação patrimonial, e respectivos cronogramas de execução e monitoramento;

VII. Indicação dos responsáveis técnicos pelos estudos. (...)

Art. 7º A elaboração do Estudo Prévio de Impacto Cultural (EPIC) e a aprovação do respectivo Relatório de Impacto no Patrimônio Cultural (RIPC) devem ocorrer na fase de planejamento do empreendimento, obra ou projeto.

§ 1º A análise do EPIC e aprovação ou não do respectivo RIPC devem ser concluídas no prazo de 45 dias, contados da entrega ao IEPHA/MG de todos os documentos exigidos, podendo tal prazo ser prorrogado por igual período mediante decisão fundamentada.

§ 2º A análise do EPIC e aprovação do respectivo RIPC são condições para concessão da licença prévia ambiental pelo órgão ou entidade ambiental responsável.

§ 3º A anuência do IEPHA/MG quanto ao cumprimento das obrigações relacionadas ao patrimônio cultural é condição para concessão da licença de instalação ou licença de operação emitida pelo órgão ou entidade ambiental responsável.

§ 4º A análise do EPIC e aprovação do respectivo RIPC, pelo IEPHA/MG, não desobrigam o empreendedor da obtenção de outras licenças ou autorizações eventualmente exigidas pela

legislação ambiental e do patrimônio cultural. Para cumprir o comando legal o empreendedor deverá apresentar ao IEPHA a documentação relativa ao projeto e solicitar análise técnica com a emissão do respectivo parecer, conforme dispõe a Portaria IEPHA/MG nº 52/2014: Art. 2º A abertura de processo administrativo no IEPHA se dará a partir do protocolo da documentação prevista no artigo 5º desta portaria, para análise e emissão de parecer técnico. § 1º - O IEPHA/MG poderá solicitar documentação e estudos complementares. § 2º - Após a análise da documentação protocolada, o parecer expedido pelo IEPHA/MG poderá: aprovar integralmente o empreendimento e os programas afeitos ao Patrimônio Cultural; aprovar parcialmente o empreendimento e propor medidas condicionantes ou indeferir o empreendimento, obra ou projeto. § 3º - O parecer poderá indicar condicionantes ou adequação de projeto. § 4º - A aprovação do RIPC estará vinculada ao atendimento das condicionantes em fase posterior do licenciamento ambiental. Na análise técnica do IEPHA será avaliada a proteção dos bens acautelados e/ou portadores de valor cultural em nível estadual, bem como analisar a compatibilidade do empreendimento com a legislação cultural!<sup>14</sup> (Brasil, 2014, n. p.).

Ou seja, somente por meio de dessa avaliação poderá ser atestada a viabilidade do empreendimento em relação ao meio ambiente cultural. Em outras palavras, sem a documentação (ausente no procedimento a ser deliberado) é impossível aferir a viabilidade do empreendimento no aspecto do patrimônio histórico e cultural.

O Decreto Estadual nº 47.400/2018, que institui o Estatuto do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA), estabelece:

Art. 2º – O Iepha-MG tem como competência pesquisar, identificar, proteger e promover o patrimônio cultural no estado, assim entendidos os bens de natureza material e imaterial que conte-

14 [https://www.iepha.mg.gov.br/images/servicos/DN\\_CONEP\\_007\\_2014\\_\\_Portaria\\_IEPHA\\_52\\_2014.pdf](https://www.iepha.mg.gov.br/images/servicos/DN_CONEP_007_2014__Portaria_IEPHA_52_2014.pdf). Acesso em 25.05.2025.

nam referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade mineira, nos termos do disposto na Constituição da República e na Constituição do Estado, com atribuições de:

(...) XIV – avaliar o impacto no patrimônio cultural, para fins de licenciamento ambiental de obra ou empreendimento público ou privado em área ou bem de interesse cultural ou acautelado pelo Estado, com prerrogativa para exigir medidas compensatórias e mitigadoras de danos, bem como reformulações nos respectivos projetos.”

A Lei nº 11.726/1994, que dispõe sobre a política cultural do Estado de Minas Gerais, por sua vez, estabelece:

Art. 10. A realização de obra ou projeto público ou privado que tenha efeito real ou potencial, material ou imaterial, sobre área ou bem identificado como de interesse histórico, artístico, arquitetônico ou paisagístico pelo Estado depende de estudo prévio de impacto cultural e da aprovação, pelo Conselho Estadual de Cultura, do respectivo relatório de impacto cultural.

§1º - Resolução do Conselho Estadual de Cultura definirá as diretrizes, os critérios, as condições básicas e as responsabilidades para a realização do estudo de impacto cultural, bem como a forma e o conteúdo mínimos do relatório. (Minas Gerais, 1994, n. p.).

Repisa-se que os estudos de impacto no patrimônio histórico-cultural devem ser realizados em relação à área diretamente afetada, bem como à área de influência indireta.

Rachel Carson na mais influente obra literária já escrita em matéria ambiental cai como luvas no presente caso: “as gerações futuras provavelmente não perdoarão nossa falta de preocupação prudente com a integridade do mundo natural que sustenta toda a vida” (Carson, 1962, p. 28)<sup>15</sup>.

---

15 Carson, Rachel. Primavera Silenciosa, 1962.

As zonas de influência dos empreendimentos são divididas em três grupos: ADA, AID e AII.

A ADA é entendida como a área que sofre a ação direta do planejamento, da implantação, da operação e/ou da desativação do empreendimento, incluindo as faixas de servidão e/ou áreas de apoio, sendo a área que apresentará as consequências mais significativas dos impactos diretos ou de primeira ordem.

A AID equivale à área que sofre os impactos diretos do empreendimento, que engloba a ADA e está relacionada às suas proximidades, sendo afetada ou afetando os processos que ocorrem na ADA. A definição correta do limite dessas áreas é de extrema importância, porém complexa, para se estabelecer as ações de controle e mitigação dos impactos, bem como para a determinação correta dos programas ambientais que melhor se aplicam a cada região específica do empreendimento.

Borioni *et al.* (2017) analisaram EIAs licenciados no Brasil e verificaram que apenas 20% desses definiram limites de áreas de estudo no escopo dos estudos ambientais, o que é recomendado como boa prática internacionalmente. Esse panorama mostra que poucos EIAs brasileiros delimitam as áreas de influência no momento ideal durante todo o processo de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) (Borioni, 2023).

Não menos importante, a AII é a região potencialmente sujeita aos impactos indiretos do empreendimento, englobando as demais áreas de influência, nas quais as consequências dos impactos gerados pelo empreendimento apresentam, em geral, efeito cumulativo e sucessivo, baixa magnitude e um complexo de inter-relações sistêmicas (Sánchez, 2006; Carvalho *et al.*, 2016).

A ausência de estudo sobre os impactos dessas áreas de influência pode afetar o meio físico, biótico e socioeconômico, como no caso em análise. Devem ser levados em consideração, além do desmata-

mento, a degradação de habitats e os impactos na fauna, a emissão de gases e partículas poluentes, bem como os impactos no plano de gerenciamento de trânsito local e no patrimônio histórico-cultural.

Nesse caminho, o Ministério do Meio Ambiente, na Portaria n.º 289, de 16.07.2013, que dispõe sobre o tema, regulamentando os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, aponta a exigibilidade de apresentação de estudos de impacto indireto no patrimônio histórico-cultural, apresentação de estudos sobre aumento do fluxo de tráfego da rodovia, impactos no tráfego de veículos de pedestres, de forma a possibilitar o tráfego econômico, confortável e seguro.

Como exemplo, citam-se estudos de caso de empreendimento de pavimentação de rodovia em que o aumento de trânsito de veículos pesados impactou o patrimônio histórico-cultural, devendo ser observadas medidas mitigadoras como alças para retirada desses caminhões no centro histórico-cultural, medidas para evitar poluição ambiental (partículas) e trepidação que pode danificar imóveis dos séculos XVII e XVIII, com a finalidade de conservação dos bens imóveis tombados.<sup>16</sup>

Salienta-se que a preocupação com o tráfego de veículos em núcleos históricos gerou recomendações constantes em diversas Cartas Patrimoniais, documentos resultantes de encontros entre especialistas e organismos que trabalham com patrimônios culturais, e que contém desde conceitos até diretrizes para ações administrativas.

Nos termos da Carta de Washington:

A circulação de veículos deve ser estritamente regulamentada no interior das cidades e dos bairros históricos; as áreas de estaciona-

---

<sup>16</sup> Nesse caminho, o estudo de caso da Ação Civil Pública do MPMG Caeté em face do empreendimento de pavimentação de rodovia em que os estudos de impacto no patrimônio histórico não foram realizados e nem relatórios de impacto no patrimônio histórico-cultural, maculando a validade do licenciamento ambiental para a obra.

mento deverão ser planejadas de maneira que não degradem seu aspecto nem o do seu entorno. Os grandes traçados rodoviários previstos no planejamento físico territorial não devem penetrar nas cidades históricas, mas somente facilitar o tráfego nas cercanias para permitir-lhes um fácil acesso. Devem ser adotadas nas cidades históricas medidas preventivas contra as catástrofes naturais e contra todos os danos (notadamente, as poluições e as vibrações), não só para assegurar a salvaguarda do seu patrimônio, como também para a segurança e o bem-estar de seus habitantes.

A Carta de Petrópolis, por sua vez, dispõe em seu item VI: “A preservação do SHU (sítio histórico urbano) deve ser pressuposto do planejamento urbano, entendido como processo contínuo e permanente, alicerçado no conhecimento dos mecanismos formadores e atuantes na estruturação do espaço” (Icomos, 1987, n. p.).

Sobre situações semelhantes, vejam-se as seguintes decisões jurisprudenciais do E. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais:

APelação CÍVEL - AÇÃO CIVIL PÚBLICA - DIREITO CONSTITUCIONAL - COPASA - OBRAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO- PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL - MUNICÍPIO DE BONFIM - ACAUTELAMENTO E PROTEÇÃO - AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DO CONSELHO MUNICIPAL - RECURSO DESPROVIDO. - O Poder Público, conjuntamente com a comunidade, é responsável pela promoção e proteção do patrimônio cultural brasileiro, que pode ser realizada por uma série de mecanismos de acautelamento e preservação, dentre os quais o inventário e o tombamento. - Em virtude da proteção conferida ao centro histórico do Município de Bonfim, tombado por meio do Decreto Municipal nº 21a/97, deve ser mantida a condenação da concessionária na obrigação de obter autorização prévia do Conselho Municipal para realização de obras no calçamento da cidade, a fim de evitar futuros prejuízos. - Recurso desprovido. (TJMG - Apelação Cível nº 1.0000.22.020015-8/001; Relator: Des. Júlio Cezar Guttierrez; Publicação: 18/07/22)

AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DILAÇÃO DE PRAZO PARA IMPLEMENTAÇÃO DE NORMAS MUNICIPAIS SOBRE O TRÂNSITO. PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO DE

SANTA LUZIA. AGRAVO A QUE SE DÁ PARCIAL PROVIMENTO. “IN CASU”. - **Incensurável é a decisão que na ação civil pública defere pedido de liminar para preservação do patrimônio histórico da cidade de Santa Luzia, evitando a circulação de veículos pesados e permitindo apenas a circulação de veículos leves para abastecimento do comércio local.** - A dilatação do prazo de 30 (trinta) para 60 (sessenta) dias para a regulamentação do trânsito é medida necessária para implementação do que fora estabelecido na decisão recorrida, haja vista que a novel organização do trânsito e tráfego local demanda seguramente prazo superior a um mês. -É legítima a fixação de “astreintes” em decisão judicial que determina ao Município estabelecer normas para regulamentar o trânsito local com objetivo de preservar seu patrimônio histórico, haja vista que referida penalidade impõe à decisão judicial maior carga de imperatividade e executoriedade. (TJMG - Agravo de Instrumento Cv 1.0245.11.010643-3/001, Rel. Des.(a) Belizário de Lacerda, publicação da súmula em 30/03/2012) Também TJMG - APCV 1.0514.08.032058-3/0021; Rel. Des. Bitencourt Marcondes; DJEMG 12/01/2010

A conservação dos bens históricos não está envolvida em um saudosismo, muito menos tem a intenção de “congelar” a cidade; ao contrário, esta ação visa garantir que a população, por meio de seus símbolos, possa continuar ligando o seu passado a seu presente e, assim, exercer seu direito à memória, à identidade, à cidadania.

No mesmo sentido, o geopatrimônio possui proteção ambiental constitucional e legal, notadamente, quando reconhecido o valor cultural da cavidade protegida e encontrados fósseis de eras antigas, porque figuram como patrimônio da Humanidade. Ele consubstancia sítios arqueológicos com valor cultural significativo e rege-se pela Lei n.º 3.942/61, no artigo 3º:

São proibidos em todo o território nacional, o aproveitamento econômico, a destruição ou mutilação, para qualquer fim, das jazidas arqueológicas ou pré-históricas conhecidas como sambaquis, casqueriso, concheiros, birbigueiras ou sernambis, e bem assim dos sítios, inscrições e objetos enumerados nas alíneas *b*, *c* e *d* do artigo anterior, antes de serem devidamente pesquisados, respeitadas as concessões anteriores não caducas.

Reconhecido o valor histórico-cultural das cavidades com valor paleontológico e arqueológico, e encontrando-se resquícios de fósseis ou elementos que amoldam a bens da humanidade de eras pretéritas, a proteção é imprescindível porque nos auxiliam a contar a nossa história na Terra e de ancestrais.

No estudo de caso de Caeté, temos a Paleotoca, que é um geosítio, um componente da geodiversidade, e sua preservação é fundamental não apenas para o Estado, mas para o país como um todo. Seu valor histórico-cultural foi reconhecido por meio de acordo celebrado e liminar deferida, pois foram encontradas marcas de “preguiças-gigantes”, da Era do Gelo, consideradas fósseis sob a ótica técnica da paleontologia/arqueologia.

Há um consenso entre juristas e técnicos de que nos casos em que o valor histórico-cultural for reconhecido por acordo, decisão judicial e iniciativa do executivo, é imprescindível que equipes multidisciplinares realizem estudos técnicos no caso de geopatrimônio, visando verificar se há outros registros arqueológicos e paleontológicos, para delimitar a região do tombamento. Somente após a realização dos estudos é possível delimitar a área de proteção prioritária e o impacto do empreendimento no patrimônio histórico-cultural, imprescindível para o licenciamento ambiental.<sup>17</sup>

Delimitado o tombamento, é imperioso que seja realizado o EPIC (Estudo de Impacto do Patrimônio Histórico-Cultural) e o Relatório de Impacto no Patrimônio Histórico-cultural.

Pioneiro do tema no Brasil, Luciano José Alvarenga (2023, p. 40-41) esclarece que o geopatrimônio consiste,

[...] em sentido estrito, a determinados espaços ou componentes da geodiversidade que necessitam de protocolos especiais proteção, mediados pelo direito em alguma medida, devido à singularidade dos atributos que encerram ou dos serviços que prestam — cultural, estético, económico, funcional, científico, educativo.

---

<sup>17</sup> Estudo de caso – Paleotoca – MPMG Caeté.

Como leciona Marcos Paulo de Souza Miranda (2021, n. p.), componentes da diversidade geológica:

[...] são dotados de um valor especial e singular em razão de atributos educativos, científicos, culturais, estéticos, paisagísticos, recreativos ou turísticos, que lhes conferem destacada relevância. Esses locais, dotados de especial significação e que, por tal, merecem ser preservados, constituem o chamado patrimônio geológico, passível de enquadramento jurídico no art. 216, V, da CF/88 na modalidade de sítios de valor paisagístico ou científico.

A preservação destes sítios é, portanto, um dever constitucional, reconhecido e imposto a bem das gerações atuais e futuras, tendo-se em perspectiva a continuidade *in situ* das condições de produção de conhecimento científico sobre o passado, o presente e o futuro da evolução geológica e da vida na Terra.

Esse mandamento encontra sustentação, para além do texto constitucional, na geoética, que concerne aos “valores que sustentam comportamentos e práticas apropriados, onde quer que as atividades humanas interajam com o ambiente terrestre”, tendo como um dos seus princípios “promover o patrimônio geológico, o qual reúne fatores científicos e culturais que têm valor social e econômico intrínseco, para fortalecer o sentimento de pertença das pessoas pelo seu meio ambiente”.<sup>18</sup>

De regresso ao âmbito da legislação federal, cabe ter em conta a Lei 11.904/2009, que institui o Estatuto dos Museus. O art. 5º, §1º, dessa lei considera bens culturais passíveis de musealização, isto é, de conservação mediante processos museológicos, “os bens móveis e imóveis de interesse público, de natureza material ou imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência ao ambiente natural, à identidade, à cultura e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira” (2009, n. p.).

---

<sup>18</sup> Castor Cartelle manifestou sobre a necessidade de estudo multidisciplinar em toda a área antes de qualquer intervenção.

Importa esclarecer que esse Estatuto e o Decreto 8.124/2013, que regulamenta a lei federal, alcançam os bens de valor científico e se abrem ao desenvolvimento de processos museológicos no território, isto é, *in situ*, visando à valorização e à preservação do patrimônio cultural e ambiental (Lei 11.904, art. 2º, IV).

Concretamente, o Estatuto dos Museus pode ser aplicado à conservação do afloramento de estromatólitos na Serra do Lenheiro. De modo análogo, pode-se aplicar ao sítio em foco uma proteção jurídica similar à que recebem, em Portugal, os Geomonumentos de Lisboa, no âmbito do Exomuseu da Natureza, idealizado por António Galopim de Carvalho.

No país europeu, reserva-se a esses monumentos um tratamento consoante o qual eles devem ser “especialmente tratados e preservados no âmbito dos atos de gestão e planejamento, com vista à respectiva valorização e integração urbana.”

Dessa perspectiva, prescreveu-se expressamente que as intervenções sobre esses sítios musealizados “devem privilegiar a sua conservação e valorização, a longo prazo, de forma a assegurar a sua identidade e a evitar a sua destruição, descaracterização ou deterioração” (Alvarenga, 2023, p; 189).

Segundo comentário de Marcos Paulo de Souza Miranda (2021, n. p.), a redação do §2.º do art. 1.º do decreto-lei amplia o espectro tipológico de bens passíveis de salvaguarda por meio do tombamento, assente no reconhecimento que, “para além dos bens resultantes exclusivamente da produção humana, existem elementos naturais que, em razão de sua importância paisagística e morfológica, merecem ser preservados e conservados.”

Conclui-se que os estudos de impacto no patrimônio histórico-cultural e geopatrimônios (tombados) e respectivos relatórios são inafastáveis para instalação de empresas com significativo impacto ambiental, com anuência do IEPHA e IPHAN, sob pena de gerar nulidade absoluta no licenciamento ambiental.

---

### 3.2 Estudos de impactos aos recursos hídricos e bacia hidrográfica nos licenciamentos ambientais de atividades que geram alterações ambientais relevantes

Os estudos de impacto ambientais de recursos hídricos são imprescindíveis, porque preconizam a segurança hídrica, abastecimento para as populações, tratamento do recurso natural, preservação para esta e futuras gerações não só no local da intervenção do empreendimento de significativa atividade poluidora, mas em toda a bacia hidrográfica.

Depreende-se da lei n.º 9433/97 premissas relevantes, indicadoras da preocupação dos legisladores com a importância da água para as futuras gerações, o que é natural, porque quanto maior a escassez do recurso, maior a necessidade de preservação. Extrai-se da normativa que: a) a água é um bem de domínio público; b) a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; c) situações de escassez, do uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e dessedentação de animais; d) a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas.

Ingo Salert, Paulo Affonso Leme Machado e Tiago Fensterseifer (2016):

A proteção dos recursos hídricos em vista dos direitos e interesses das futuras gerações: entre os seus objetivos o diploma estabelece a proteção jurídica dos interesses das futuras gerações, com o propósito de, por meio do uso sustentável dos recursos hídricos, evitar o seu esgotamento e poluição, bem como assegurar a sua disponibilidade para o futuro. Está em jogo o próprio princípio da equidade intergeracional, sinalizando para os deveres jurídicos-ambientais das gerações humanas presentes em face das gerações futuras.

Nota-se que a proteção ambiental auferida às águas perpassa pelo saneamento básico, devendo o empreendedor informar as con-

centrações e cargas de poluentes físicos, químicos e biológicos lançados diariamente no curso d'água, nos termos da Resolução 16/01, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos- CNRH, bem como Lei n.º 6.938/81, que classifica como poluição condições adversas biológicas, físicas e químicas da água.

O CONAMA, nas Resoluções n.º 1/86 e 237/97, aduz sobre a necessidade de licenciamento ambiental nas barragens e diques, canais para a drenagem, retificação de curso de água; abertura de barras, embocaduras e cais; transposição de bacias hidrográficas, estações de tratamentos de água, interceptores, emissários, estação elevatória e tratamento de esgoto sanitário, dragagem e derrocamentos em corpos d'água, bem como sobre a obrigatoriedade de Estudos de impactos hídricos e do respectivo Relatório (EIA e RIMA), nos empreendimentos potencialmente poluidores com significativa degradação ambiental, tais como hidrelétricas e mineradoras.

O Superior Tribunal de Justiça, ao se manifestar sobre um projeto de dragagem do Rio Itajaí-Açu, decidiu que a participação do IBAMA era necessária:

A conservação do meio ambiente não se prende a situações geográficas ou referências históricas, extrapolando os limites impostos pelo homem. A natureza desconhece fronteiras políticas. Os bens ambientais são transnacionais. A preocupação que motiva a presente causa não é unicamente o rio, mas, principalmente, o mar afetado. O impacto será considerável sobre o ecossistema marinho, o qual receberá milhões de toneladas de detritos. Está diretamente afetada pelas obras de dragagem do Rio Itajaí-açu toda a zona costeira e o mar territorial, impondo-se a participação do Ibama e a necessidade de EIA/RIMA.<sup>19</sup>

---

19 STJ. RESp 588.022/SC. 1ª T. j. 17.02.2004. rel. Min. José Delgado. A discussão tratava de competência do IBAMA para participar o licenciamento de uma obra em um rio estadual, que nasce e deságua dentro de Estado de Santa Catarina.

Destacam-se várias Resoluções do CONAMA sobre o tema: 1) Resolução n.º 284/01, que versa sobre licenciamento em empreendimentos que tratam de irrigação a ser procedido pelo órgão ambiental competente, estabelecendo sua obrigatoriedade; 2) Resolução n.º 37/04, que estabelece diretrizes específicas para implantação de barragens em corpos d'água, notadamente mecanismos de controle com a finalidade obter a elevação a seu nível de água ou criar um reservatório de acumulação de águas para regularização das vazões; 3) Resolução n.º 302/02, que estabelece as áreas de preservação permanente ao redor dos reservatórios artificiais.

É fato que, em locais em que já existem problemas de segurança hídrica, com ações civis públicas manejadas em face de ente municipal ou Estadual, em virtude de questões climáticas e geográficas, os estudos de impacto ambiental no sistema hídrico são imprescindíveis para garantir o abastecimento de água da população e evitar contaminação das nascentes e rios.<sup>20</sup>

A inobservância pelos Poderes Executivos e Legislativo sobre a poluição dos rios e da bacia hidrográfica, de forma a comprometer a segurança hídrica e o abastecimento de água, enseja a atuação do Poder Judiciário e do Ministério Público para a conservação deste bem que é indispensável à vida de seres vivos humanos e não humanos. Repise-se que a água é imprescindível à vida dos seres humanos e não humanos (sencientes), portanto o impacto ambiental é significativo.

---

20 Estudo de Caso de Caeté – Ministério Público ajuizou Ação Civil Pública para garantia da segurança hídrica em virtude de grandes períodos de seca, dificuldades de abastecimento de água nas caixas d'água por caminhões-pipas por causa do relevo, bem como ausência de afluentes de rios que possibilitem abastecimento diversas daquelas nascentes que brotam do local. Expedição de Atestados de Conformidade Ambiental pelo Município de Caeté para empreendimento com significativo impacto na questão hídrica, pela exploração em Áreas de Proteção Ambientais responsáveis pelo abastecimento da cidade. Questionamento em Ação Popular sobre a nulidade de licenciamento ambiental do empreendimento. Nota-se que no local já há Zona de Conflito Estadual sobre recursos hídricos pelos impactos de outorgas concedidas pelo Órgão Ambiental sem o estudo prévio necessário.

### 3.3 Estudos de impactos na fauna nos licenciamentos ambientais de atividades que geram alterações ambientais relevantes

Houve reconhecimento jurídico da senciência animal e da consequente ascensão do paradigma ético de proteção dos animais, enquanto indivíduos dotados de uma personalidade natural única e de dignidade própria à sua condição de ser senciente não-humano.

Toda esta recente reformulação do ordenamento jurídico teve como base a profunda mudança da própria conformação social no relacionamento com os animais, especialmente os animais domésticos de companhia, como é o caso de cães e gatos, que hoje são predominantemente encarados como verdadeiros membros das famílias brasileiras, em uma relação marcada pelo afeto, pelo respeito e pelo dever de cuidado e proteção.

No plano filosófico, há muito já foi superado o antropocentrismo teleológico enquanto concepção dominante, ancorado no pressuposto da hierarquização da natureza e das relações sociais (teoria da Grande Cadeia do Ser), enquanto base de justificação da escravidão dos animais. Precisamente no ano de 1975, foi publicada, originalmente do inglês, a obra que seria responsável por uma verdadeira guinada no pensamento filosófico tradicional sobre a relação entre os homens e os animais.

Em *Libertação Animal*, Peter Singer (2010) defende o reconhecimento do interesse dos animais contra o sofrimento e a sua significância moral. O filósofo australiano defende o princípio da igual consideração de interesses como um princípio moral básico que se aplica também a membros de outras espécies. A senciência, por outro lado, seria a única fronteira defensável de preocupação com os interesses alheios, já que a escolha de qualquer característica externa seria arbitrária e representaria forma inaceitável de preconceito, contrário ao princípio da igualdade.

Posteriormente à era Singer, outros pensadores, como Tom Regan e Richard Ryder, ajudaram a fortalecer a concepção de que a natureza de ser senciente deve justificar a reformulação da relação tradicional para com os animais, até a formação de considerável consenso filosófico sobre a senciência enquanto fundamento para a afirmação da relevância moral dos animais.

A alteração do estatuto moral dos animais ainda foi impulsionada e respaldada pela evolução da neurociência animal, diante da descoberta de capacidades a determinadas espécies antes atribuídas exclusivamente aos seres humanos, reveladoras de autonomia, senciência, autoconsciência e inteligência. No dia 7 de julho de 2012 este novo paradigma científico restou sedimentado na assinatura da aclamada Declaração de Cambridge sobre a Consciência Animal, cuja redação principal dispõe:

Tendo como premissa a senciência e o princípio da dignidade animal, cabe aos operadores do Direito garantir seus interesses fundamentais, ligados à garantia de seu bem-estar, cujo conceito requer conhecimentos multidisciplinares. Para sistematizar a questão e resguardar aspectos mínimos de bem-estar, foram pensadas as cinco liberdades<sup>21</sup> (Brambell, 1965, p. 13)

O Relatório Brambell já deixava clara a existência de senciência nos animais.

- A liberdade nutricional, a qual se refere à necessidade do animal viver livre de fome (alimentação adequada e suficiente) e de sede (fornecimento de água limpa e abundante);
- A liberdade psicológica, retratada pela ausência de fontes de estresse, de medo ou de qualquer sentimento negativo;

---

21 As cinco liberdades foram originalmente pensadas para o bem-estar dos animais de produção. O trabalho liderado por Roger Brambell partiu de uma consulta formulada pelo governo do Reino Unido em 1965, que concluiu que “um animal deve ter ao menos liberdade de movimento suficiente para conseguir, sem dificuldade, virar-se, preparar-se, levantar-se, deitar-se e esticar os membros” (tradução nossa).

- A liberdade ambiental, relacionada com as condições do lugar em que o animal vive, as quais devem ser condizentes com as características naturais de cada espécie.
- A liberdade comportamental, expressada através da possibilidade de o animal viver conforme as suas características físicas e etiológicas, exercitando habilidades e atividades próprias da sua espécie;
- A liberdade sanitária, segundo a qual deve o animal viver livre de dores, lesões, doenças, devendo sempre ter o tratamento médico veterinário adequado

No âmbito do sistema legislativo, a “descoisificação” dos animais, como regra, restou materializada na declaração expressa na natureza senciente dos animais, o que encontra hoje grande reflexo na proliferação de leis estaduais e municipais, algumas das quais, a exemplo da Lei Estadual de Minas Gerais n.º 22231, de 20/07/2016, chegando a afirmar expressamente que “os animais são reconhecidos como seres sencientes, sujeitos de direito despersonalizados, fazendo jus a tutela jurisdicional em caso de violação de seus direitos”.

Foi, contudo, com fundamento na própria Constituição da República que a dignidade animal ganhou o devido reconhecimento e respaldo jurídico, o que se extrai da releitura do sentido da proibição da crueldade animal (art. 225, §1º, VII), com o rompimento da concepção clássica de viés antropocêntrico para o efetivo reconhecimento do valor intrínseco dos seres sencientes não-humanos e o consequente direcionamento da tutela jurídica para seus próprios interesses fundamentais.

A CR/88 reconheceu, portanto, que os animais possuem um valor intrínseco que deve ser respeitado, alçando-os a destinatários diretos dos deveres constitucionais.

O Brasil é signatário da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies de Flora e da Fauna Selvagens em perigo de extinção, assinada em 1973, na cidade de Washington. Até hoje mais de 130 países aderiram a essa Convenção.

Fensterseifer (2008, p. 55), acerca do alcance do dispositivo do art. 225 da Constituição Federal que prescreve que *todos têm o direito ao meio ecologicamente equilibrado*, admite que não “apenas a vida humana dispõe de proteção constitucional, mas todas as demais formas de vida que compartilham com o ser humano o espaço ambiental (...), caracterizando uma solidariedade ecológica entre as espécies naturais”.

De igual modo, a Constituição do Estado de Minas Gerais deixa clara a obrigação do Poder Público em tutelar a fauna:

Art. 214 – Todos têm direito a meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, e ao Estado e à coletividade é imposto o dever de defendê-lo e conservá-lo para as gerações presentes e futuras.

§ 1º – Para assegurar a efetividade do direito a que se refere este artigo, incumbe ao Estado, entre outras atribuições: (...).

V – proteger a fauna e a flora, a fim de assegurar a diversidade das espécies e dos ecossistemas e a preservação do patrimônio genético, vedadas, na forma da lei, as práticas que provoquem a extinção das espécies ou submetam os animais a crueldade. (Minas Gerais, 1989, n. p.).

O maior exemplo dessa mudança de paradigma na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal é o célebre julgado de inconstitucionalidade da “vaquejada”, que primou por um olhar essencialmente senciocêntrico do ordenamento constitucional, com foco na capacidade de sofrer dos animais, em detrimento do juízo de valor negativo sobre a conduta humana que impinge sofrimento, noção que é inerente ao conceito de crueldade, como representação de um senso lúdico perverso.

Essa mudança de perspectiva fica evidente a partir da análise dos votos dos Ministros Luís Roberto Barroso e Rosa Weber, que expressamente afirmaram o reconhecimento de uma concepção

de dignidade própria para os animais. O Ministro Luís Roberto Barroso chega a afirmar, em seu voto, a autonomia da proteção dos animais em relação ao Direito Ambiental, dada a relevância conferida ao pressuposto da senciência.

No âmbito da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça, essa mudança de interpretação também é latente, valendo citar o paradigmático julgado de março de 2019, no âmbito do REsp nº 1.797.175, no qual a Corte expressamente reconheceu a dignidade dos animais e o consequente estatuto de sujeito de direitos, com base no preceito constitucional anticrueldade animal, a partir do princípio da dimensão ecológica da dignidade humana, afirmando, expressamente, a superação do paradigma de objetivação dos animais estabelecido no Código Civil. Nas palavras do Ministro Og Fernandes:

Destarte, o princípio da dignidade animal já conta com notável reconhecimento doutrinário e jurisprudencial, tratando-se de evidente tendência progressiva. Há, inclusive, expectativa concreta de consolidação legal no futuro próximo, diante da tramitação avançada do PL nº 6.054/2019, já aprovado nas duas Casas Legislativas.<sup>22</sup>

Além dos efeitos citados anteriormente, os efeitos que se mostraram em muitos estudos como os mais impactantes são: a fragmentação de hábitat (Forman & Alexander, 1998; Trombulak & Frissel, 2000; Fahrig, 2003; Costa et al., 2004; Laurance et al., 2014), alterações na composição faunística nas regiões de entorno (Forman & Alexander, 1998; Trombulak & Frissel, 2000), efeito de barreira (Ascensão & Mira, 2006) e mortalidade de animais silvestres por atropelamento (Forman et al., 2003; Taylor & Goldingay 2004).

---

22 A proposta legislativa retornou à Câmara dos Deputados em razão da aprovação com emenda pelo Senado Federal, para efeito de afastar a tutela jurisdicional em relação aos animais empregados na agropecuária, na pesquisa científica e em manifestações culturais, sem afetar, contudo, o dispositivo principal, quanto à alteração da natureza jurídica dos animais. Ver a tramitação detalhada em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/601739>, e cuja redação principal dispõe que “os animais não humanos possuem natureza jurídica sui generis e são sujeitos de direitos despersonalizados, dos quais devem gozar e obter tutela jurisdicional em caso de violação, vedado o seu tratamento como coisa”.

Nesse caminho, os estudos de impacto ambiental na fauna são importantes, porque os critérios para a proteção da fauna não são fixos, dependem do estudo das espécies e ecossistemas locais, para averiguar o risco para extinção. Por exemplo, quando há vários primatas que só locomovem na floresta, a abertura de estradas e desmate por atividade minerária podem causar a extinção da espécie, sendo necessárias as construções de pontes verdes para conectar ecossistemas e possibilitar a passagem de animais. Destaca-se que mais de 30 (trinta) espécies de primatas já foram extintas.

No caso de ecossistema diverso, medidas mitigadoras, que atendam as necessidades daquele ecossistema, devem ser adotadas, já na licença prévia, para prevenir a extinção das espécies.

Para a fauna, estas perturbações revelam-se desde a etapa de construção até a operação da rodovia, implementação de atividades minerárias que aumentam o tráfego de veículos pesados de forma exacerbada, podendo gerar consequências tanto diretamente quanto indiretamente nas populações (Ascensão & Mira, 2006). Pesquisas demonstraram que nos Estados Unidos a mortalidade de fauna por conta dos atropelamentos ultrapassa a contagem de indivíduos mortos pela caça (Forman & Alexander, 1998). Assim, é imprescindível que os Órgãos adotem medidas para mitigação dos efeitos ambientais na fauna e resgate/tratamento e reinserção de animais vítimas de atropelamento.

A Secretaria de Estado de Infraestrutura do Mato Grosso do Sul publicou um Manual de Orientações Técnicas para Mitigação de Colisões Veiculares com Fauna Silvestre nas Rodovias Estaduais do Mato Grosso do Sul, desde 2021.

No referido Manual, há passos para a realização de diagnóstico sobre colisões veiculares com a fauna (esse documento deve ser capaz de responder perguntas como por que, o que, quais os grupos alvos e tipo de medidas para mitigar, tudo de forma detalhada com etapas cronológicas). Em seguida, há instruções

para confecção de catálogos de medidas mitigadoras agrupadas por mecanismos de mitigação. Também há sugestões para que impedir o acesso de animais de médio e grande porte à pista, como enterramento da cerca em 20 a 30 centímetros do tipo saia na base da estrutura, bem como colocação de malhar nos topos para evitar que animais escaladores transponham o obstáculo. Nessa toada, há várias experiências para minimizar impactos sobre anfíbios, mamíferos, exemplos de passagem superior de fauna com múltiplas cordas ligadas às árvores da vegetação do entorno BR 101-RJ.

No mesmo caminho, em 2024, também publicou informativo sobre a implementação de medidas mitigatórias para atropelamento da fauna doméstica e silvestre, plano de destinação de animais vivos e carcaças de animais atropelados, bem como monitoramento do sistema de registro e inspeção de ocorrências de fauna e dos resultados de medidas mitigadoras estruturais.

Imprescindível que os empreendedores adotem as medidas necessárias à proteção da fauna, desde à época da construção da Rodovia e instalação de empreendimentos que geram impactos significativos com degradação ambiental das espécies não humanas, de forma a evitar políticas bem mais onerosas que visam o resgate de animais silvestres, tratamento e recondução para o “habitat natural”.<sup>23</sup>

Destaca-se que uma das atribuições da polícia de trânsito, polícia federal, polícia rodoviária federal e polícia civil de trânsito, conforme a Lei n.º 9503/97, é a remoção de animais atropelados em rodovias, com a prevenção de acidentes de trânsito no local.

Os impactos ambientais na fauna devem ser analisados antes do licenciamento ambiental, a fim de evitar a extinção de espécies nativas e comprometimento dos ecossistemas. No mais, garantir

---

23 Estudo de Caso - Ajuizamento de Ação Civil Pública pelo MPMG Caeté em virtude de empreendimento de pavimentação de Rodovia sem observância dos impactos na fauna local.

a segurança dos animais humanos, garantindo a segurança, vida, integridade física e psicológica, porque diminui o risco de atropelamento de animais e impactos na mobilidade urbana.

#### **4. Nulidade do Atestado de Conformidade Ambiental do Município em virtude de violação da Lei n.º 10.257/2001, artigo 182 da Constituição Federal de 1988 em licenciamentos de empreendimentos de potencial impacto ambiental significativo**

As questões relativas à sociedade local e à dignidade da coletividade dos habitantes das cidades muitas vezes são tratadas sob a ótica de direitos humanos, mas consubstancia tópico do Direito Ambiental, notadamente o desenvolvimento urbanístico com respaldo constitucional, no artigo 182 da Constituição Federal de 1988 e Estatuto da Cidade (Lei n.º 10257/2001).

O poder econômico e político sobrepõe-se ao interesse da população local, notadamente, daqueles vulneráveis, da população quilombola, dos indígenas, ocorrendo, assim, o racismo ambiental. O Estatuto das Cidades é importante para a conservação: a) dos elementos do meio ambiente natural e cultural a serem preservados; b) padrões de utilização dos recursos naturais e preservação ambiental; c) traçado do sistema viários principal; d) localização dos terminais dos sistemas de transportes; e) infraestrutura urbana : energia, iluminação pública, saneamento básico (tratamento de resíduos no sistema hídrico, abastecimento de água, coleta seletiva e plano de gerenciamento de resíduos sólido), sistemas de drenagem de águas pluviais; f) áreas preferenciais para ocupação e expansão urbana; g) localização preferencial de atividades econômicas; h) mobilidade urbana; i) gestão do uso e ocupação do solo; j) mapeamento contendo áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrogeológicos correlatos (Monteiro, 1990).

É fato que os atestados de conformidade ambientais que são expedidos pelos Municípios, quando houver proposta de novo empreendimento com significativo impacto ambiental, devem levar em consideração a Leis n.º 10257/2001, a Lei n.º 12608/2012, Lei n.º 6.766/79, a vegetação nativa protegida pela Lei n.º 12.651/2012. Dessa forma, a segurança hídrica, saneamento básico, plano de gerenciamento de resíduos sólidos, revisão do Plano Diretor com a participação popular, Plano de Mobilidade Urbana, recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental, manutenção ou melhoria paisagística, portação de bens e manifestações culturais e impactos na região metropolitana.

É imprescindível que, antes de o gestor público dar um atestado de conformidade ambiental para subsidiar o licenciamento de um empreendimento e impacto significativo de degradação ambiental, sejam realizados estudos de impactos na Mobilidade Urbana local, impactos no patrimônio histórico-cultural, segurança hídrica da Bacia do Rio das Velhas e na fauna. Isso para resguardar a segurança, vida e saúde da população, bem-estar, de seres humanos, notadamente os idosos, crianças e pessoas com deficiência, bem como não humanos (fauna)<sup>24</sup>.

## **5. Posicionamentos Jurisprudenciais do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal sobre a necessidade de aplicação do princípio *in dubio pro natura* em tema de licenciamento ambiental de atividades com potencial de impacto significativo ao meio ambiente**

Em decisão proferida em novembro de 2022 no âmbito da Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.529 (ADI 4.529) ajuizada pela

---

<sup>24</sup> Estudo de caso MPMG de Caeté que ajuizou ação civil pública questionando o atestado de conformidade ambiental em relação a empreendimento de pavimentação de rodovia com risco de significativo impacto de degradação ambiental, porque não havia Plano de Mobilidade urbana, nem revisão de plano Diretor e nem estudos hidrogeológicos de segurança hídrica.

Procuradoria-Geral da República (PGR), o Supremo Tribunal Federal (STF) decidiu pela inconstitucionalidade de norma estadual menos protetiva em relação ao licenciamento ambiental, aplicando o *in dubio pro natura*.

No Superior Tribunal de Justiça também há vários casos de aplicação do *in dubio pro natura*. Vejam-se os exemplos que se seguem.

O Ministro Herman Benjamin, no julgamento do REsp 883656, afirmou:

A responsabilidade de demonstrar a segurança passa para as mãos daqueles que conduzem atividades potencialmente perigosas, o que representa um novo paradigma: antes, o poluidor se beneficiava da dúvida científica; agora, a dúvida funcionará em benefício do meio ambiente.

A Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça, no REsp 1.285.463, ao discutir um caso que envolvia a queima de canaviais, reafirmou o princípio da precaução: a ausência de certas científicas não pode ser argumento utilizado para postergar a adoção de medidas eficazes para a proteção do meio ambiente. O colegiado deu provimento ao recurso especial interposto pelo Ministério Público (REsp 1.285.463) em processo no qual o órgão pedia a anulação de todas as autorizações para a queima de canaviais na comarca de Jaú (SP) e a proibição de que outras fossem concedidas.

No julgamento do AgInt na TP 2.476, a Primeira Turma do Superior Tribunal de Justiça entendeu que, no exame de medidas de urgência em matéria ambiental, à luz dos princípios da precaução e da prevenção, o *periculum in mora* milita em favor da proteção do meio ambiente, não sendo possível a adoção de outra solução senão o imediato resguardo da pessoa humana e do meio ambiente, principalmente em situações críticas.

O Superior Tribunal de Justiça não admite a tese de direito adquirido à manutenção de situação que gera prejuízo ao meio ambiente, emergindo a obrigação *propter rem* de restaurar a plenitude e indenizar o meio ambiente degradado<sup>25</sup>.

No REsp 2.065.347, a Ministra Regina Helena Costa aduziu:

Não se pode adotar outra solução, senão o imediato resguardo da pessoa humana e do meio ambiente, principalmente em quadros fáticos críticos como o presente, no qual, segundo apontou o tribunal de origem, já há constatação de prejuízos à saúde e à segurança da população.

Sob a relatoria do ministro Francisco Falcão, analisando um caso de despejo irregular de esgoto, a Segunda Turma concluiu que a ausência de prova técnica para a comprovação do efetivo dano ambiental não inviabiliza o reconhecimento do dever de reparação ambiental. REsp 2.065.347.

Dessa forma, nota-se que no licenciamento ambiental de atividades com potencial de impacto ambiental significativo deve-se aplicar a norma mais protetiva à natureza, declarando-se a nulidade no caso de ausência de estudos de impactos no patrimônio histórico-cultural e geopatrimônio, fauna, recursos hídricos, que possam causar degradação ambiental significativa, conforme doutrina nacional e internacional e entendimentos dos Tribunais Superiores. Os entes municipais devem-se atentar, nos atestados de conformidade, à observância de todos os estudos, além do Estatuto das Cidades, a fim de combater o racismo ambiental.

## 6. Conclusão

Conclui-se que, nos empreendimentos de potencial dano ambiental significativo, a necessidade dos estudos nessas áreas de-

---

<sup>25</sup> REsp 1546.415/SC.

corre diretamente da escala e do tipo de impacto gerado por tais projetos, situando essa exigência no contexto do EIA/RIMA, com fulcro no art. 225, §1º, IV, CF/88, e Lei n.º 6.938/81.

Esse trabalho demonstra a necessidade da realização de estudos de impactos ambientais nos recursos hídricos e bacia hidrográfica, no patrimônio histórico-cultural e geopatrimônio, bem como na fauna e ecossistema biótico e abiótico nos empreendimentos de potencial dano ambiental significativo.

Os entes municipais devem atentar, nos atestados de conformidade, para a observância de todos os estudos, além do Estatuto das Cidades, a fim de combater o racismo ambiental.

Dessa forma, nota-se que no licenciamento ambiental de atividades com potencial de impacto ambiental significativo deve-se aplicar a norma mais protetiva à natureza, declarando-se a nulidade no caso de ausência de estudos de impactos no patrimônio histórico-cultural e geopatrimônio, fauna, recursos hídricos, que possam causar degradação ambiental significativa, conforme doutrina nacional e internacional e entendimentos dos Tribunais Superiores.

O Superior Tribunal de Justiça e o Supremo Tribunal Federal (a r. decisão proferida em novembro de 2022 no âmbito da Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.529 -ADI 4.529, ajuizada pela Procuradoria-Geral da República) já se posicionaram no sentido de que deve ser aplicada a norma mais protetiva ao direito ambiental, com fulcro no princípio *in dubio pro natura*, no licenciamento ambiental.

Nesse sentido, destaca-se a relevância do papel do Ministério Público para atuar na proteção dos direitos ambientais difusos e coletivos desde a fase do licenciamento ambiental de atividades altamente poluidoras.

O trabalho demonstra a importância do Poder Judiciário em resguardar os direitos constitucionais em prol da preservação

ambiental e da sociedade, para esta e outras gerações, no caso de omissão de outros Poderes Públicos, bem como proficiência global, com a aplicação do princípio *in dubio pro natura*, na matéria de licenciamento ambiental pelos Tribunais Superiores, combatendo a litigância predatória.

## 7. Referências

ACKEL FILHO, Diomar. *Município e prática municipal (à luz da Constituição Federal de 1988)*. São Paulo: RT.

ALMEIDA, Gregório Assagra de. *Codificação do direito Processual Coletivo Brasileiro*. Belo Horizonte: Del Rey, 2007.

ALMEIDA, Gregório Assagra de. *Direito Material Coletivo*. Belo Horizonte: Del Rey, 2008.

ALVARENGA, Luciano. *O lugar do Direito na proteção do patrimônio geológico-paisagístico: uma perspectiva luso-brasileira*. Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências Jurídicas. Universidade Minho. Portugal. 2023.

ALVES, Leonardo Barreto; FARIAS, Cristiano Chaves; ROSENVALD, Nelson. *Temas Atuais do Ministério Público*. São Paulo: Editora JuxPODOVM, 2013.

ANDRADE, Adriano; ANDRADE, Landolfo; MASSON, Cléber. *Interesses difusos e coletivos*. Rio de Janeiro: Forense, 2024.

ANDRADE, Leandro Teodoro. *Manual de Direito Urbanístico*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

ANTUNES. Paulo Bessa. *Direito Ambiental*. São Paulo: Atlas, 2016.

ARAÚJO, Luiz Alberto David; NUNES JÚNIOR, Vidal Serrano. *Curso de Direito Constitucional*. 16. ed. São Paulo: Verbatim, 2012.

ARRUDA ALVIM, José Manuel de; CAMBIER, Everaldo. *Estatuto da cidade*. 2-14. São Paulo: Revista dos Tribunais.

BECHARA, Érika. *Licenciamento e Compensação ambiental na lei do Sistema Nacional das Unidades de Conservação (SNUC)*. São Paulo: Atlas, 2009.

BENJAMIN, Antônio Herman. *Tratado de derecho ambiental*, v. I, p. 93.

BONAVIDES, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*. 20. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

BORIONI, Rossana. *Incorporação da biodiversidade na avaliação de impacto ambiental: contribuição para os estudos sobre efetividade*. [S. l.] 2023.

BRAMBELL, Francis William Roger. *Report of the Technical Committee to Enquire into the Welfare of Animals kept under Intensive Livestock Husbandry Systems*. Dez. 1965. Disponível em: <<http://edepot.wur.nl/134379>>. Acesso em: 17 mar. 2021.

---

**Exigibilidade de estudos de impacto no patrimônio histórico e cultural, recursos hídricos e fauna nos licenciamentos ambientais para empreendimentos que envolvam atividades potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental – Aplicação do princípio do *in dubio pro natura* nos tribunais superiores**

Luciana Perpétua Corrêa Crawford - Ronaldo Assis Crawford

---

BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. COELHO, Inocêncio Mártires; MENDES, Gilmar Ferreira. *Curso de Direito Constitucional*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

BRASIL. [Constituição (1988)] Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nº 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais n 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo nº 186/2008. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. 496. ISBN: 978-85-7018-698-0. Disponível em: <[https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf)>. Acesso em: 25 maio 2025.

BRASIL. *Lei nº 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. [S. l.]. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em: 25 maio 2025.

BROOM, Donald Maurice; MOLENTO, Carla Forte Maiolino. Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas – revisão. *Archives of Veterinary Science*, v. 9, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://revistas.ufr.br/veterinary/article/download/4057/3287>>. Acesso em: 25 maio 2025.

CAPELLI, Sylvia. *In dubio pro natura*. *Revista eletrônica do TJDF*. Distrito Federal, 2020.

CARSON, Raquel. *Primavera Silenciosa*. São Paulo: Melhoramentos, 1969.

CECHARA, Érika. *Licenciamento e Compensação ambiental: na lei do sistema nacional das unidades de conservação*. São Paulo: Atlas, 2009.

COLÔMBIA. Sala Plena da Corte Constitucional. Sentença nº C-449/15 da Sala Plena da Corte Constitucional. Rel. Jorge Iván Palacio, j. em 16 de julho de 2015. Disponível em: <<https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2015/C-449-15.html>>. Acesso em: 1º abr. 2020.

CURT Trennepohl; Terence Rennepohl. *Licenciamento ambiental*. 9. ed. Revista dos Tribunais, 2022.

CUSTÓDIO, Helita Barreira. *Avaliação do impacto ambiental no Direito Brasileiro*. São Paulo: Revista de Direito Civil, 1998.

EQUADOR. Lexis. *Constitución de la Republica del Ecuador*. Disponível em [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesic4\\_ecu\\_consti.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesic4_ecu_consti.pdf). Acesso em 21 mar. 2025.

EQUADOR. *Código Orgânico del Ambiente*. Disponível em [https://www.ambiente.gob.ec/wocontent/uploads/downloads2018/CODIGO\\_ORGANICO\\_AMBIENTE.PDF](https://www.ambiente.gob.ec/wocontent/uploads/downloads2018/CODIGO_ORGANICO_AMBIENTE.PDF). Acesso em 21 mar. 2025.

FERRAZ, Bel. Asfalto pode fazer Diamantina perder o título de Patrimônio Histórico. *Estado de Minas*, [S. l.], p. 1, 29 abr. 2025. Disponível em: <<https://www.em.com.br/gerais/2025/04/7129050-asfalto-pode-fazer-diamantina-perder-o-titulo-de-patrimonio-historico.html>>. Acesso em 24 maio 2025.

GOMES, Luís Roberto. Princípios constitucionais de proteção ao meio ambiente. RDA: São Paulo, *Revista dos Tribunais*. 16: 170-188, out./dez. 1999.

ICOMOS, 1987I. Carta de Washington, Carta Internacional para a Salvaguarda das Cidades Históricas – ICOMOS, 1987. *Cadernos de Sociomuseologia*, v. 15, n. 15, 11.

JUSTEN FILHO, Marçal. *Curso de Direito Administrativo*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

MACÊDO, Marcus Paulo Queiroz. *O Ministério Público e o Inquérito Civil*. Belo Horizonte: Arraes, 2012.

MAFFRA, Marcelo. MIRANDA, Marcus Paulo de Souza. *Coordenadoria de Patrimônio Cultural: 20 anos de atuação especializada do MPMG*. Belo Horizonte, CPPC, 2024.

---

**Exigibilidade de estudos de impacto no patrimônio histórico e cultural, recursos hídricos e fauna nos licenciamentos ambientais para empreendimentos que envolvam atividades potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental – Aplicação do princípio do *in dubio pro natura* nos tribunais superiores**

Luciana Perpétua Corrêa Crawford - Ronaldo Assis Crawford

---

MARTÍN MATEO, Ramón. *Tratado de derecho ambiental*. Madrid: Trivium, 1991. ISBN 84-7855-901-9.

MARTÍNEZ, Adriana Norma; PORCELLI, Adriana Margarita. La revalorización de la naturaleza: la integración de la justicia ecológica en el derecho y en la justicia ambiental argentina. *Actualidad Jurídica Ambiental*, n. 106, nov. 2020, p. 5-39. Disponível em: <[https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wpcontent/uploads/2020/11/2020\\_11\\_Recopilatorio\\_106\\_AJA\\_Noviembre.pdf](https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wpcontent/uploads/2020/11/2020_11_Recopilatorio_106_AJA_Noviembre.pdf)>. Acesso: 18 jan. 2021.

MAZZILE, Hugo Nigro. *A Defesa dos Interesses difusos em juízo*. São Paulo: Saraiva, 2009.

MAZZILLI, Hugo Nigro. *Introdução ao Ministério Público*. São Paulo: Saraiva, 2007.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente*. São Paulo, Revista dos Tribunais, 2000.

MINAS GERAIS. *Lei nº 11.726, de 30 de dezembro de 1994*. Dispõe sobre a política cultural do Estado de Minas Gerais. [S. l.]. Disponível em: <<https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/LEI/11726/1994/?cons=1>>. Acesso em: 25 maio 2025.

MINAS GERAIS. *Decreto nº 47.400, de 17 de abril de 2018*. Contém o Estatuto do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais. [S. l.]. Disponível em: <<https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/DEC/47400/2018/>>. Acesso em: 25 maio 2025.

MINAS GERAIS [CONEP]. *Deliberação Normativa nº 007, de 3 de dezembro de 2014*. Estabelece normas para a realização de estudos de impacto no patrimônio cultural no Estado de Minas Gerais. [S. l.]. Disponível em: <[https://dspace.almg.gov.br/bitstream/11037/56450/1/CE%20Atualizada%202024-08-34%c2%aaed-Agosto\\_A.pdf](https://dspace.almg.gov.br/bitstream/11037/56450/1/CE%20Atualizada%202024-08-34%c2%aaed-Agosto_A.pdf)>. Acesso em: 25 maio 2025.

MINAS GERAIS. [Constituição (1989)]. *Constituição do Estado de Minas Gerais*. 34. ed. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais, 2024. 498 p. ISBN: 978-65-89426-09-7. Disponível em: <[https://dspace.almg.gov.br/bitstream/11037/56450/1/CE%20Atualizada%202024-08-34%c2%aaed-Agosto\\_A.pdf](https://dspace.almg.gov.br/bitstream/11037/56450/1/CE%20Atualizada%202024-08-34%c2%aaed-Agosto_A.pdf)>. Acesso em: 25 maio 2025.

MINAS GERAIS [IEPHA]. *Portaria nº 52, de 15 de dezembro de 2014*. Dispõe sobre procedimentos para elaboração de Estudo Prévio de Impacto Cultural (EPIC) e aprovação do respectivo Relatório de Impacto no Patrimônio Cultural (RIPC). [S. l.]. Disponível em: <[https://www.iepha.mg.gov.br/images/servicos/PORTARIA\\_IEPHAMG\\_N%C2%BA\\_522014-Completo1.pdf](https://www.iepha.mg.gov.br/images/servicos/PORTARIA_IEPHAMG_N%C2%BA_522014-Completo1.pdf)>. Acesso em: 25 maio 2025.

MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. *Lei do tombamento comentada: Decreto-lei n. 25/1937 – doutrina, jurisprudência e normas complementares*. Belo Horizonte: Del Rey, 2014, p. 13.

MONTEIRO, Yara Darcy Police. *Subsídios para elaboração do Plano Diretor*. São Paulo: Cepam, 1990.

NOVELINO, Marcelo. *Direito Constitucional*. São Paulo: Método, 2009.

OLIVEIRA, G. D. de. *A teoria dos direitos animais humanos e não-humanos, de Tom Regan*. *ethic@*, Florianópolis, v.3, n.3, p. 283-299, dez. 2004. (Acesso em 25.05.2025).

PACHECO, T., and FAUSTINO, C. *A Inludível e Desumana Prevalência do Racismo Ambiental nos Conflitos do Mapa*. In: PORTO, M.F., PACHECO, T., and LEROY, J.P., comps. *Injustiça ambiental e saúde no Brasil: o Mapa de Conflitos* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2013, pp. 73-114. ISBN 978-85-7541-576-4. <https://doi.org/10.7476/9788575415764.0004>.

PEÑA CHACÓN, M. *Enverdecimiento De Las Cortes Latinoamericanas: Últimos Avances Jurisprudenciales*. *Novos Estudos Jurídicos*, Itajaí (SC), v. 25, n. 3, p. 587–594, 2020. DOI: 10.14210/nej.v25.n2.p.586-594. Disponível em: <<https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/17159>>. Acesso em: 21 maio 2025.

---

**Exigibilidade de estudos de impacto no patrimônio histórico e cultural, recursos hídricos e fauna nos licenciamentos ambientais para empreendimentos que envolvam atividades potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental – Aplicação do princípio do *in dubio pro natura* nos tribunais superiores**

Luciana Perpétua Corrêa Crawford - Ronaldo Assis Crawford

---

PINTO, Vitor Carvalho. *Direito Urbanístico: Plano Diretor e Direito de Propriedade*. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais: 2014.

PULZ, Renato Silvano. *Ética e bem-estar animal*. Canoas: Ulbra, 2013, p. 78.

REGAN, Tom. *Defending animal rights*. University of Illinois Press. Chicago. 2001.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Instituições de direito ambiental: parte geral*. São Paulo: Max Limonad, 2002.

RYDER, Richard D. Speciesism. In: RYDER, Richard D. *Victims of Science the use of animals in research*. Revisada. Centaur Press. National Anti-Vivisection Society Limited. Londres, 1983.

SARLET, Ingo Wolfgang; MACHADO, Paulo Affonso Leme; FENSTERSEIFER, Tiago. *Constituição e legislação ambiental comentadas*. São Paulo: Saraiva, 2016.

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental constitucional*. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 1988.

SILVA, Luciano de Souza. *Licenciamento Ambiental: Desafios e possibilidades para preservação do patrimônio cultural brasileiro*. Rio de Janeiro, 2016.

SINGER, Peter. *Libertação animal*. Tradução de Marly Winckler e Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. *Manual de Direito Ambiental*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

SOUZA, Mariângela Freitas de Almeida. *Implicações para o bem-estar de equinos usados para tração de veículos*. 2006. Disponível em: <<https://defesadafauna.blog.br/wp-content/uploads/2021/09/artigo-cinco-liberdades-equinos.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2025.

STRECK, Lenio Luiz. *Jurisdição Constitucional e Decisão Jurídica*. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2013.

ZONIS, Federico. *El fallo Majul. Hasta una justicia ecológica*. *Revista de Derecho Ambiental*, Dir. Nestor Caferatta, Buenos Aires: Editorial Abeledo Perrot, n. 61, jan./mar., 2020, p.15.

Artigo recebido em 28/03/25.

Artigo aprovado em 26/05/25.

DOI: 10.59303/dejure.v23i41.552