ESG e controle externo: como estudos técnicos e de pré-viabilidade podem engajar o desenvolvimento sustentável no orçamento público

Autor: Matheus Guilherme dos Santos Morais

RESUMO

Trata-se de um trabalho baseado no método dedutivo de pesquisa, no qual pretendemos reforçar a necessidade de conexão entre as contas públicas e o desenvolvimento sustentável. A partir dessa premissa, a proposta é reivindicar a exigência de estudos técnicos preliminares e análise de pré-viabilidade nos projetos licitatórios como forma de compensação ecológica e inclusão da pauta ambiental nos orçamentos públicos. Para que fique claro à investigação, adotamos as boas práticas de *Environmental, Social and Governance* – ESG (governança ambiental, social e corporativa) e o controle externo como paradigmas da relação entre o privado e público respectivamente. Em matéria de pesquisa, o método empregado será bibliográfico e documental, com ênfase nas decisões pioneiras dos órgãos de controle externo, visando compor um diálogo entre o desempenho satisfatório das atividades privadas, planejamento sustentável das contratações com o poder público e cumprimento da lei de licitações e exigências orçamentárias. Ao final, o intuito da monografia é fornecer reflexões sobre a importância do desenvolvimento sustentável no orçamento público, especialmente naquelas atividades que degradam o meio ambiente; se de fato a contribuição provocar debate sobre estudos prévios e análise de pré-viabilidade nos licenciamentos ambientais para licitar com a Administração, o trabalho produzirá o efeito esperado.

Palavras chave: ambiental; controle externo; ESG; licenciamento; licitações.

JEL: C12; J11; O11.

ABSTRACT

***ESG* and external control: how technical and pre-feasibility studies can engage sustainable development in the public budget**

This is a work based on the deductive method of research, in which we intend to reinforce the need for connection between public accounts and sustainable development. Based on this premise, the proposal is to claim the requirement of preliminary technical studies and pre-feasibility analysis in bidding projects as a form of ecological compensation and inclusion of the environmental agenda in public budgets. To be clear to the investigation, we adopted the good practices of Environmental, Social and Governance - ESG and external control as paradigms of the relationship between private and public respectively. In the field of research, the method employed will be bibliographic and documentary, with emphasis on the pioneering decisions of external control bodies, aiming to compute a dialogue between the satisfactory performance of private activities, sustainable planning of contracts with the public authorities and compliance with the law of bids and budgetary requirements. In the end, the purpose of the monograph is to provide reflections on the importance of sustainable development in the public budget, especially in those activities that degrade the environment; if in fact the contribution provokes debate on previous studies and pre-feasibility analysis in environmental licensing to bid with the Administration, the work will produce the expected effect.

Keywords: environmental; external control; ESG; Licensing; Bids.

INTRODUÇÃO

São várias as oportunidades em que o meio ambiente demonstra tenacidade, resiliência e vigor. A despeito das catástrofes e dos desastres naturais, a certeza que se pode vislumbrar é a reconstrução, recuperação. Ao ser humano, como ator no manejo do meio ambiente, resta a colaboração e regulação de leis e condutas para preservação do desenvolvimento sustentável, com consumo e prevenção, respectivamente.

Nessa esteira e às vezes provocado, o legislador brasileiro procura adequar o ordenamento às necessidades pontuais do país e à dinâmica da globalização, produzindo normas que incluem a Administração Pública com papel fundamental na negociação dos princípios, como exemplo o exemplo da Lei de Licitações.

Dizemos, pois, que o Poder Público resguarda a execução de princípios fundamentais coletivos, tal qual o desenvolvimento sustentável: o meio ambiente está inserido nesse contexto, por se tratar de uma prestação coletiva, interessante a toda a coletividade.

A Constituição Federal de 1988 destaca que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito de todos e essencial à qualidade de vida, ressaltando o Poder Público e a coletividade como guardiões da preservação e manutenção de um bem que é comum e pertence ao povo[1].

Considera-se que o Brasil tenha a maior biodiversidade do planeta terra e uma das expressões é a riqueza da fauna, constituída de mais de 100 mil espécies dentre mamíferos, aves, anfíbios, peixes, répteis, insetos e outros invertebrados, encontrados em florestas, manguezais, cerrados, campos, rios, lagoas, etc.

Se existem a riqueza e exuberância, coexistem as responsabilidades e obrigações de manutenção do equilíbrio ambiental. Com grandes poderes, grandes responsabilidades derivam: o futuro da fauna brasileira não pode ser incerto.

Ora, a carta política exige a proteção ao meio ambiente, fauna e flora, de forma que o ordenamento está assentado no mesmo sentido preventivo e protetivo, conferindo responsabilidades e punindo às transgressões. A responsabilidade poderá ser administrativa, civil ou criminal – a exemplo da Lei nº 9.605/98, que protege a fauna e define os crimes ambientais, dispondo sobre sanções penais e administrativas, em detrimento das atividades e condutas lesivas ao meio ambiente e aos bens ambientais.

Conforme o Professor Edis Milaré (2016), é importante salientar o cumprimento das normas de preservação e desenvolvimento sustentável do meio ambiente, já ponderados na obra-prima do autor, tal qual se vê:

> O ritmo de extinção das espécies aumenta, com o andar da história, em proporções incríveis. Sabe-se que os processos naturais de extinção de vegetais e animais podem alcançar, na sua continuidade, 10% das espécies. Com a participação direta do homem, o ritmo se acelera e, conforme dados da UICN e da WWF, são 1.141 as espécies de mamíferos ameaçadas de extinção atualmente. Se regressarmos ao passado, saberemos que, em 300 anos (de 1600 a 1900), uma espécie era extinta a cada quatro anos; já em 1974 desapareceriam anualmente mil espécies.
>
> Estima-se que nos últimos 500 anos 816 espécies de animais tenham sido extintas pela ação direta ou indireta do ser humano. De 2002 a 2008, o

[1] ver art. 225, CRFB/88.

> número de animais ameaçados saltou de 5.435 para 5.966. Dependendo da espécie, isso significa um aumento de 1.000 a 10.000 vezes no ritmo natural de extinção. A principal ameaça moderna aos animais é a alteração e destruição do meio ambiente em que eles vivem. A UICN, entidade que compila as espécies ameaçadas de extinção, calcula que a voracidade com que o homem avança para áreas até então intocadas e a poluição ambiental sejam as principais ameaças para 89% das espécies de aves sob risco, 83% dos mamíferos e 91% das plantas.
>
> A importância da fauna – particularmente das espécies ameaçadas de extinção – liga-se estreitamente à biodiversidade, com os seus múltiplos valores. Mas recentemente vem-se impondo outra visão, que procura modificar de maneira radical o comportamento da espécie humana em face das demais espécies vivas, notadamente algumas espécies animais. Trata-se de um posicionamento ético, inspirado pela assim chamada 'Ecologia Profunda'', que pretende calcular uma revisão das atividades pragmáticas, da ambição sem medidas e da crueldade para com o mundo natural. São anúncios auspiciosos, que muito contribuirão para o regime jurídico e, mais, para a vida no planeta Terra.

Por hora, o Brasil serve de exemplo para a normativa ambiental internacional. É evidente que a Administração Pública tem papel fundamental no resguardo do desenvolvimento sustentável e, a partir dessa responsabilidade, procuramos garantir a construção dessa monografia.

O licenciamento ambiental de atividades e obras utilizadoras de recursos naturais como na construção de estradas teve início em meados da década de 1980. Com complementaridade, falamos sobre a abordagem de fauna e flora, partindo-se da premissa de que o controle externo é indispensável na educação ambiental e que os dados obtidos por intermédio das diligências fiscalizatórias podem auxiliar na prospecção de pontos futuros sobre a questão ecológica.

Surpreendentemente, os principais organismos de proteção ambiental surgiram durante o período de governança castrense brasileiro e perduram até os dias atuais. Se por um lado avaliamos o impacto ambiental da infraestrutura a partir da preservação interna da soberania, por outro percebemos o déficit na internacionalização das políticas ecológicas (OEA, ONU, Protocolos).

Percebemos a gravidade do atraso até os dias atuais e a necessidade de revisão das políticas ambientais no Brasil.

Com a finalidade de delimitar a temática, vamos adotar o licenciamento ambiental como melhor instrumento de conexão dos atos privados com a Administração Pública.

No país, salienta-se que o surgimento do ato administrativo de licenciamento ficou mais evidente na construção de novas rodovias ou a ampliação da capacidade

daquelas existentes, quando se tornou sujeita à aprovação do licenciamento ambiental (BRASIL, 2018), em homenagem ao meio ambiente equilibrado.

A Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 01 de 1986 priorizou os estudos prévios às construções, acrescendo na necessidade de abordarem de medidas mitigadoras dos impactos negativos e preverem um programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos (BRASIL, 1997).

Ainda sobre a questão de infraestrutura das rodovias, a promoção do acesso a várias áreas e a expansão do desenvolvimento social e econômico de uma região são créditos à abertura das fronteiras regionais rodoviárias. No entanto, o crescimento também gerou impactos prejudiciais ao meio ambiente: por exemplo, a extinção da fauna por atropelamento, destruição da flora e das matas de preservação.

Por mais que a evolução espacial tenha contribuído ao desenvolvimento socioeconômico e ambiental, ainda há de se mencionar que a pesquisa nacional dessa temática merece maior visibilidade, especialmente sobre a ecologia de rodovias, prejuízo da fauna e conservação ambiental em geral.

É iminente que variadas espécies poderão desaparecer por completo, mesmo aquelas mais endêmicas, que só existem em determinados ambientes aos quais estão mais bem adaptadas se o desequilíbrio ambiental for sustentado pelo coletivo. Especialmente no Brasil, as causas de extinção derivam das mais diversas causas: desmatamentos das florestas, as explorações de madeiras, aberturas de estradas, poluição do ar e das águas, caça esportiva e predatória, comércio ilegal de animais, etc.

Incontáveis ações como as descritas no parágrafo anterior são inadmissíveis e, sem nenhum tipo de controle legal ou educação ambiental que as regularize, ou impeça sua ação, contribuem direta ou indiretamente para a manutenção do desequilíbrio; segundo Relatório da ONU (2018), aproximadamente 150 espécies estão sob o risco de extinção diariamente.

Para proteger a biodiversidade integralmente, vislumbra-se apostar no conservadorismo ambiental e na adoção de medidas que protejam o meio ambiente: a criação de animais em cativeiro para sua futura libertação, criação de reservas naturais, luta contra o tráfico de animais, educação ambiental e melhoria dos procedimentos de licenciamento e concessão de uso.

Interesses difusos, como o meio ambiente, são indivisíveis, transindividuais, ligadas por circunstâncias de fato e a titularidade pode ser exercida por pessoas indeterminadas, desde que conexas com o evento. Essa abordagem que privilegia a coletividade, pensando na sustentabilidade, no ideal regenerativo e progressista é a configuração da Constituição Federal de 1988, que vincula a proteção ambiental com valores de justiça social[2].

Destarte, há congruência da visão ambiental com os direitos de terceira geração, especialmente como prerrogativa jurídica de titularidade coletiva[3], porque a integridade do meio ambiente, a preservação da fauna e flora, além do desenvolvimento planejado e sustentável da sociedade são fatores que reforçam os direitos de primeira (civis e políticos) e segunda geração (econômicos, sociais e culturais), sem minorar a proteção e segurança da qualidade de vida e do equilíbrio ambiental.

Pensando no desenvolvimento sustentável e na legalidade, o legislador propõe o fortalecimento da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), em parceria com a Constituição Federal (art. 225, §1º, incisos I a VII), traduzindo-se nas Resoluções de trabalho dos Órgãos de Proteção Ambiental. *Pari passu*, nenhuma legislação vindoura poderá negociar valores de prejuízo ao meio ambiente; pelo contrário, o acompanhamento de agendas protetivas e qualitativas deve ser uma preocupação constante do legislador, que também é fiscalizador.

Nessa tangente, a alteração da Lei de Contratos e Licitações (Lei Federal nº 14.133, 01-04-2021) foi alvo de preocupação, por receio de afrouxamento de regras e acréscimo de dispositivos para a segurança jurídica do meio ambiente.

Em especial, indaga-se sobre o diálogo com a Resolução nº 237/97, que trata sobre o licenciamento ambiental, na expedição e concessão das licenças e na apresentação de estudos de impacto ambiental e de viabilidade de empreendimentos.

De fato, a Lei de Licitações ampliou aspectos pontuais, que merecem maior atenção: a matriz de riscos, a priorização dos licenciamentos ambientais de obras e serviços de engenharia, a possibilidade de rescisão ou reequilíbrio financeiro dos contratos por parte de licitantes (art. 25, §5º) e a faculdade de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional (art. 67, IV).

---

[2] ver ADI 5.547, STF, rel. min. Edson Fachin, j. 22-9-2020.
[3] ver MS 22.164, STF, rel. min. Celso de Mello, j. 30-10-1995.

O relatório é mais um instrumento fundamental ao diagnóstico ecológico, em conjugação com a programação orçamentária, assim como o esteio usado neste estudo. É válido conforme descreve o Relatório Sistêmico sobre a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA):

> Um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei 6.938/1986, é o Relatório de Qualidade do Meio Ambiente (RQMA), o qual deve ser atualizado anualmente e divulgado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). O RQMA apresenta o estado da qualidade do meio ambiente, sua conservação, preservação e utilização, e tem por objetivo disseminar informações para o conhecimento da sociedade e apoiar a implementação e o desenvolvimento de políticas públicas nacionais, direta ou indiretamente relacionadas com a PNMA.

Em suma, as inovações sobejadas geram reflexos econômicos à Administração, de forma que exigir estudos técnicos e análise de pré-viabilidade[4] ao licitante, por exemplo, parece salutar e mais condizente com os princípios de ordem protetiva do meio ambiente.

No alvitre da Suprema Corte Nacional, reitera-se a importância do licenciamento ambiental e da construção de estudos prévios para viabilização do empreendimento, como apreciou o Ministro Nunes Marques (2021):

> A viabilidade ambiental de certo empreendimento é atestada não pela apresentação de estudos ambientais e da Avaliação Ambiental de Área Sedimentar (AAAS), mas pelo procedimento de licenciamento ambiental, no qual se aferem, de forma específica, aprofundada e minuciosa, a partir da Lei n. 6.938/1991, os impactos e riscos ambientais da atividade a ser desenvolvida.
> [ADPF 825, rel. min. p/ o ac. Nunes Marques, j. 3-8-2021, Plenário, DJE de 26-11-2021.]

Conferida a relevância e pertinência do tema, a preocupação é da faculdade sobejada na inovação da Lei de Licitações, que acompanhou a evolução global ecológica, porém admitiu que determinadas condutas fossem legalizadas em prejuízo do exigente licenciamento ambiental, por conseguinte, do desenvolvimento sustentável da ecologia.

Na auditoria de trabalho do Relatório exarado pelo Tribunal de Contas da União, percebeu-se a defasagem no quesito licenciamento e qualidade ambiental,

---

[4] COZENDEY Gabriel e CHIAVARI, Joana. Como a Nova Lei de Licitações Abre Oportunidades para Melhor Prevenir os Impactos Socioambientais de Projetos de Infraestrutura? Rio de Janeiro*: Climate Policy Initiative*, 2021.

como se verifica na tabela seguinte[5]. Doravante, será necessário um esforço crítico e dedutivo, para verificar se eventualmente os resultados seriam mais satisfatórios ao desenvolvimento sustentável da proteção ambiental e dos princípios da eficiência e legalidade, no âmbito da Administração Pública.

Tabela 1: Execução orçamentária da função Gestão Ambiental por programa, em 2013 (R$ milhões).

Programa	Autorizado	Empenhado	%	Liquidado	%	Pago	%
2051-Ofertadeágua	2.968,55	2.554,87	86	1.052,62	35	1.028,48	35
2124-Programadegestãoemanutençãodo MMA	1.400,70	1.354,07	97	1.312,06	94	1.302,89	93
2069-Segurançaalimentarenutricional	1.312,30	1.296,37	99	503,01	38	377,46	29
2050-Mudançasclimáticas	404,32	375,91	93	2,10	1	2,10	1
2040 - Gestãoderiscoserespostaadesastres	373,00	258,31	69	136,91	37	122,72	33
2018-Biodiversidade	331,18	212,38	64	180,73	55	176,41	53
2026-Conservaçãoegestãoderecursoshídricos	319,41	277,18	87	182,53	57	182,10	57
2036-Florestas,prevençãoecontroledodesmatamentoedosincêndios	293,39	208,04	71	185,12	63	184,50	63
2067-Resíduossólidos	60,06	3,23	5	0,48	1	0,47	1
2045-Licenciamentoequalidadeambiental	33,91	21,97	65	13,09	39	13,09	39
2068-Saneamentobásico	27,25	27,24	100	7,75	28	5,94	22
2119-Programadegestãoemanutençãodo MME	2,60	2,40	92	1,58	61	1,58	61
2054-Planejamentourbano	2,13	0,22	10	0,17	8	0,17	8
2021-Ciência,tecnologiaeinovação	2,10	2,10	100	1,78	85	1,78	85
2046-Mar,zonacosteiraeAntártida	1,10	0,19	18	0,19	17	0,19	17
2032-Educaçãosuperior-graduação,pós-graduação,ensino,pesquisaeextensão	0,60	0,59	100	0,42	71	0,42	71
2029-Desenvolvimentoregional,territorialsustentáveleeconomiasolidária	0,55	0,02	3	0,02	3	0,02	3
2052-Pescaeaquicultura	0,32	0,00	1	0,00	1	0,00	1

2065-Proteçãoepromoçãodosdireitosdo spovosindígenas	0,20	0,18	91	0,02	9	0,02	9
2013-Agriculturairrigada	0,05	0,04	72	0,04	72	0,04	72
TOTAL	**7.533,72**	**6.595,31**	**88**	**3.580,61**	**48**	**3.400,37**	**45**

Fonte: SigaBrasil, 2013.

Ressalva-se a importância do licenciamento ambiental no cenário da tabela acima[6], utilizando o trabalho auditado como fiel instrumento de exemplo e comparação dedutiva, de iniciativas pontuais, que serão abarcadas pela nova Lei de Licitações e impactantes no orçamento público.

Não distante, é válido à pesquisa que se delimite o objeto dos critérios de concessão da licença ambiental, do planejamento, dos impactos potentes ao meio ambiente, no que se passa a ponderar o conseguinte sobre a ligação do orçamento e do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

DESENVOLVIMENTO

Por quase três décadas a Administração Pública se baseou na Lei Federal 8.666/93 como norte das contratações e organização do orçamento público. Nesse ínterim, várias modificações legislativas trouxeram a questão da proteção ambiental como fator relevante de justiça social e dignidade humana. Pode-se assumir que esse posicionamento favorável às questões do meio ambiente são posturas globais, em decorrência da necessidade e tendência internacional de preservação ambiental.

De fato, a Lei 14.133/2021 se preocupou em aumentar o ramo da segurança jurídica do meio ambiente, seguindo os protocolos mundiais e interpretativos sobre a correlação do meio ambiente e os contratos públicos, ato que influiu na perspectiva do licenciamento ambiental, um dos principais instrumentos assecuratórios do equilíbrio ambiental e do desenvolvimento sustentável.

Segundo Trennepohl (2020, p.138), o licenciamento ambiental pode ser interpretado como um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental que

[6]No elenco das atividades orçadas, estão presentes atividades que são desempenhadas por outros Ministérios e Órgãos, desde que vinculados financeiramente à Função Gestão Ambiental. O maior ponto de atenção são os programas executados pelo Ministério do Meio Ambiente – com exceção da implantação de infraestrutura hídrica, construção de barragens e açudes, obras para contenção de cheias e inundações, integração de bacias hidrográficas e obras de saneamento básico (Ministério da Integração Nacional) e implementação da recuperação ambiental da bacia carbonífera de SC (Ministério de Minas e Energia).

possui competência legal concede a licença para a operação de empreendimento e exercício de atividades que se utilizam dos recursos ambientais. Complementa que o intuito do legislador visou racionalizar os procedimentos dos entes federados e órgãos licenciadores.

Nesse mérito, o autor se referiu à Resolução 237/97, do Conselho Nacional de Meio Ambiente, que versa sobre os requisitos do licenciamento ambiental no Brasil. Em linhas gerais, vide artigo 8º do diploma resolutivo, as licenças ambientais mais comumente apropriadas são: licença prévia (LP), licença de instalação (LI) e licença de operação (LO).

É importante ressaltar que os documentos de concessão possuem o condão de aferir se o empreendimento atende às condições de regularidade da legislação ambiental nacional, de modo que possibilita a consecução da sustentabilidade. Todavia, não são raras as ocasiões em que o Poder Público é instado a se manifestar sobre os Estudos e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, com a finalidade de esclarecer ou determinar a complementação das informações sobre o potencial degenerativo do negócio ao meio ambiente.

Parece salutar a adequação dos estudos prévios e da aferição do sistema de licenciamento ambiental, porque atinge diretamente na égide do meio ambiente ecologicamente equilibrado e atende aos princípios fundamentais de proteção. Não raro, a jurisprudência majoritária acompanha a exigência dos documentos especializados e prévio sobre o impacto ambiental, em homenagem ao interesse maior da sociedade[7].

Utilizando-se do método dedutivo, a investigação deste estudo busca elucidar que a coleta de dados e a aplicação concreta e exigente dos estudos prévios de impacto ambiental e da análise de pré-viabilidade pode corroborar em melhoria na estrutura dos processos socioecológicos, que favorecem a coletividade e a sustentabilidade.

Embora a nova legislação vigore por um período relativamente curto, ainda é possível realizar um trabalho de coleta e comparação, em privilégio da apresentação dos estudos e relatórios prévios e da possível análise de pré-viabilidade dos empreendimentos[8]. Serão utilizados os parâmetros monitorados pelo Relatório

---

[7] Ver Ap. Cív. 200133000057790 TRF-1, rel. des. Fed. Souza Prudente, j. 27-2-2004.

[8] O conceito de ''análise de pré-viabilidade'' é atinente e cunhado no estudo contratado pelo instituto *Climate Policy Initiative* da PUC-Rio, sobre a avaliação preventiva do TCU nos aspectos socioambientais de projetos do

Sistêmico de Fiscalização da Função Gestão Ambiental do Tribunal de Contas da União, subsídios fortes para a manutenção do importante trabalho exercido pelos Conselhos e Órgãos de Proteção Ambiental.

Environmental, Social and Governance – *ESG*

O marco histórico do relatório ‘’Who Cares Wins’’ publicado pela primeira vez na Assembleia Geral das Nações Unidas debateu a importâncias das questões ambientais, sociais e de governabilidade no ano de 2005. A sigla ESG corresponde ao conjunto de práticas ambientais, sociais e de governança, que prima pela sustentabilidade, justiça social e equilíbrio, em detrimento das práticas corporativas prejudiciais.

Desde então, a iniciativa privada passou a gerir seus ativos com metas previstas em conjunto da gestão pública para otimizar os impactos ambientais e prevenir desastres, como forma de compensação de boas práticas de preservação.

Sendo assim, percebemos a influência exercida pelo comportamento positivo da ESG que, frequentemente, endossa novos compromissos como em Davos (2020), prefere enunciar o apoio às causas ambientais a inércia de comprometer-se. Essa tendência é mundial e merece a atenção da iniciativa pública, a partir de atos administrativos de gestão e confiabilidade.

Com efeito, garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado também é uma tarefa da gestão pública, sobretudo em se tratando da contratação com a iniciativa privada, a partir das licitações. Ressaltar boas práticas e preservação ambiental também passa no liame do controle externo desempenhado pelos Tribunais de Contas, que têm a responsabilidade pela fiscalização financeira e operacional, propondo análises onde possa haver déficit como se percebe na questão ambiental.

METODOLOGIA

A investigação pretendeu observar critérios ligados à dualidade: desenvolvimento sustentável e orçamento público, a partir das licitações. Como

---

PPI. Evidencia-se que o órgão pondera sobre obrigações de compensação ambiental e a influência das suas decisões no fator de equilíbrio econômico financeiro dos contratos de concessão.

instrumento de visão, adotamos os pioneiros documentos exarados pelos órgãos de controle externo nacional. Parece-nos que a melhoria das práticas de ESG passa pelo endurecimento ou revisão dos procedimentos de licença ambiental.

Aduz-se que, a partir da aplicação de análise de pré-viabilidade e exigência do estudo de impactos ambientais e relatórios, a participação dos licitantes estaria mais coesa, disponível a produzir resultados em favor dos princípios da eficiência e legalidade, sem prejudicar o desenvolvimento sustentável e o meio ambiente equilibrado[9].

Numa visão dedutiva e exploratória, admite-se que a exigência de tais documentos estaria em confronto direto com a característica facultativa da legislação atual e que, sem prejuízo da eficiência administrativa, imporia comportamento positivo dos licitantes com relação às normas de Direito Ambiental.

Se por um lado, percebemos a facultatividade dos procedimentos ambientais na legislação licitatória, tornando-se uma preocupação digna, porque supostamente o afrouxamento das obrigações quanto ao requerimento de concessão da licença ambiental dos contratantes, supõe iminente prejuízo ambiental; por outro, percebemos que a tendência pública é adotar compromissos de boas práticas, como a ESG, desenhada internacionalmente, para redução dos riscos climáticos e ambientais – com expresso prejuízo dos investimentos.

Com efeito, a perspectiva investigada se dividiu em duas vertentes recortadas: objetiva e institucional (FILHO, 2010), que passamos a discriminar:

i. Recorte objetivo, no qual se pretende debater a questão ambiental em confronto com a nova lei de licitações e contratos administrativos, utilizando-se da seleção conceitual e pesquisa para suscitar resposta aos problemas, como:

> - A exigência prévia de estudos de impacto ambiental e análise de pré-viabilidade nas licitações representa melhoria no processo de licenciamento ambiental?
> - A análise de pré-viabilidade do empreendimento pode favorecer o desenvolvimento sustentável nos processos licitatórios?
> - A Administração Pública aumenta a qualidade e eficiência dos contratos públicos a partir da exigência da análise de pré-viabilidade e estudos prévios de impacto ambiental?

[9] O trabalho de pesquisa da citação acima foi executado por Juliana Garcia Vidal Rodrigues, como título de ‘’*Atuação do TCU na fase interna da licitação dos projetos de privatização do PPI de rodovias e ferrovias: estudos socioambientais’’*. Conclui a pesquisadora que o TCU identificou diversas incongruências nos procedimentos de licenciamento, com prejuízo da baixa qualidade dos estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental (EVTEA).

> - Exigir a análise de pré-viabilidade, estudos e relatórios prévios ofende os princípios constitucionais e ambientais?

ii. Recorte institucional significa pesquisar os parâmetros adotados pelas decisões pioneiras, a exemplo dos relatórios de controle externo dos Tribunais de Contas, a fim de propor diretrizes para a crítica do trabalho, sem se afastar da pertinência temática, nem dos possíveis resultados obtidos na aplicação eventual da proposição.

> De acordo com o Professor Roberto Freitas Filho (2010, p. 10), não há necessariamente uma sequência cronológica aplicada ao recorte institucional; todavia, este parece estar ligado às características de uma pesquisa exploratória de base, quando o estudante intui os contextos de descoberta e justificação, assentando-se em Manoel Atienza (*apud* Filho, 2010)[10].
>
> Nesse contexto, complementa Atienza que seria possível dividir o sistema institucional em cinco grandes tópicos, quando se propõe verificar a metodologia das decisões. A sistematização começa pela: pluralidade interna dos decisores, a pluralidade dos órgãos, a hierarquia funcional, a ordem jurídica nacional e a ordem jurídica internacional.

No final do dia, o recorte institucional obedece aos critérios de pertinência e relevância decisória, porque além de delimitar o problema e o campo teórico decisório, a sistematização deve dizer sobre os impactos da discussão no âmbito jurídico, na seara pública, por exemplo.

ANALISE DOS RELATÓRIOS DE PLANEJAMENTO

A decisão de análise crítica sobre a prática ESG, controle externo e meio ambiente atende duas premissas dedutivas e importantes ao trabalho: i. prevenção/precaução ambiental no orçamento público e na lei de licitações (Lei 14.133/2021) e; ii. sistematização e qualificação das informações ambientais, desenvolvimento sustentável e difusão das boas práticas para o meio ambiente equilibrado nos contratos da Administração Pública.

Embora as boas práticas sejam difundidas internacionalmente, a adesão ao sistema integral protetivo ainda é discricionário e depende do gestor público, ficando em segundo plano por muitas vezes. Embora esta opção não seja compatível com alguns planos de governo, o controle externo possui um papel indissociável às boas

[10] ATIENZA, Manoel. As razões do direito: teorias da argumentação jurídica. São Paulo: Landy, 2002. p. 20-21.

práticas e ao desenvolvimento de qualidade: preocupar-se com as compatibilidades é também preocupar-se com o equilíbrio dos investimentos, das contratações desempenhadas pela Administração Pública[11].

De ressalte, o Relatório Anual de Atividades do TCU de 2020 e o Relatório de Qualidade do Meio Ambiente Escopo 2020 têm registros de finalidade e engajamento congruentes com o mister do desenvolvimento sustentável, usufruindo inclusive de metodologias analíticas interessantes.

Anotamos demandas comuns ao desempenho dos trabalhos, sobretudo quanto à reincidência de dificuldades e a semelhança de insuficiências em planos diferentes do território brasileiro. A título de ilustração:

> i. deficiências na implantação de medidas de adaptação às mudanças climáticas;
> ii. falhas na gestão e uso da biodiversidade nacional;
> iii. falhas na gestão sustentável dos recursos florestais;
> iv. sistematização insuficiente dos procedimentos de licenciamento ambiental.

Considerando a vasta extensão territorial brasileira, percebemos que existem disparidades quanto às exigências legais em diversos cantos do país. Se apesar da unificação da legislação, a facultatividade imperar nas obrigações de contratação com a Administração Pública, o desastre ambiental será questão de tempo – e sem escusas de imprevisão.

Ora o controle externo desempenhado pelos Tribunais de Contas serve-nos como demonstrativo de que a gestão pública não congrega o meio ambiente como preocupação pontual. Essa sistematização insuficiente, sobretudo nos procedimentos de licenciamento ambiental, é frontal e merece a provocação, partindo-se do exame crítico.

PROBLEMAS DA SISTEMATIZAÇÃO INSUFICIENTE

Sabe-se que o licenciamento ambiental consiste no processo administrativo de competência do órgão ambiental responsável pela concessão de utilização e emprego de recursos ambientais, com potencial poluidor ou capaz de causa degradação ao meio ambiente. Na mesma senda, a legislação ambiental

[11] BRASIL. IBAMA. *Relatório de Qualidade do Meio Ambiente*. Escopo. 2020.

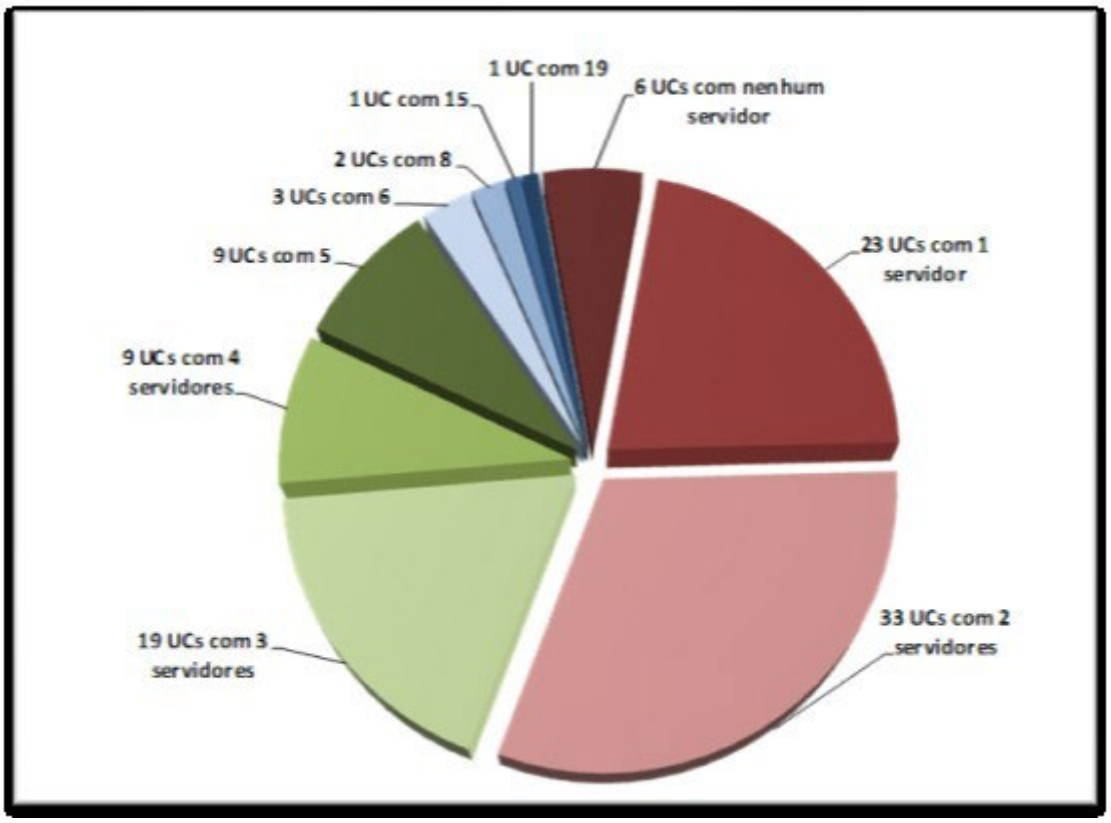
acompanha às necessidades administrativas para promover o desenvolvimento sustentável e preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Portanto, projetos e atividades potencialmente poluidoras ou com significativo impacto ao meio ambiente devem respeitar a complexidade do licenciamento para efetivo empreendimento. Nos termos do relatório, ‘’quanto maior a sensibilidade do local pretendido, maior será a quantidade de informações necessárias para a interação do projeto’’.

Foram propostas três atividades de auditoria, a fim de análise dos procedimentos de licenciamento ambiental federal, capitaneado pelo IBAMA. Desde o início, várias deficiências estavam latentes no trabalho: insuficiência de servidores para verificação in loco, ausência de sistema de avaliação uniforme, eletrônico ou transparente para acompanhamento da efetividade do projeto, metodologia deficiente para avaliar a prioridade, relevância ou risco do empreendimento, falta de divulgação dos ganhos ambientais do licenciamento, excesso de discricionariedade nas decisões e a ineficácia de medidas para mitigar os danos já proporcionados.

A título de exemplo, o bioma Amazônia possui 107 unidades de conservação, das quais apenas noventa contam com menos de cinco servidores lotados – situação comum identificada e relatada no trabalho, que percebeu seis unidades sem nenhum servidor lotado e diversas com apenas um funcionário desempenhando funções extremamente relevantes à conservação e prevenção da unidade, tal qual se percebe no gráfico abaixo, retirado do relatório sistêmico:

Gráfico 1 – Número de servidores lotados por UC federal do Bioma Amazônia



Fonte:TC034.496/2012-2.

Nos termos do desempenho auditado pelo Tribunal de Contas da União, o procedimento visava analisar a engrenagem do licenciamento ambiental sustentado pelo IBAMA. Pontualmente, o Órgão descreveu as ponderações necessárias que pudessem comprometer a viabilidade e eficiência do licenciamento ambiental, logo, prejudicar o equilíbrio ecológico em detrimento da satisfação econômica:

> 137. A primeira auditoria foi realizada em 2009 e teve como objetivo analisar os procedimentos de licenciamento ambiental do Ibama. Constatou-se que os impactos e riscos ambientais das obras licenciadas não eram avaliados e acompanhados sistematicamente em todas as fases do licenciamento e que a ausência deste controle sistemático poderia comprometer a efetividade do licenciamento ambiental como um todo.
>
> 138. Ademais, verificou-se que não existia sistema de avaliação, seja quantitativa ou qualitativa, dos benefícios ambientais, sociais e/ou econômicos decorrentes do processo de licenciamento. Foi constatado também que não existiam critérios, indicadores e metodologia de mensuração dos benefícios gerados em função do licenciamento. A falta de divulgação desses benefícios impedia que fossem conhecidos os ganhos ambientais, sociais e/ou econômicos resultantes, os quais poderiam ser usados como forma de reforçar a importância do licenciamento como instrumento de preservação da qualidade ambiental.

> 139. O TCU identificou ainda que não havia padronização dos procedimentos técnicos de licenciamento por tipo de empreendimento, dificultando a uniformização e transparência do processo de licenciamento. Por fim, a auditoria revelou o aumento no número de condicionantes estipuladas nas licenças ambientais de obras sob responsabilidade do Ibama e a metodologia deficiente para avaliar as condicionantes em termos de prioridade, relevância e risco. Isso apontaria para um aumento na complexidade e custos do licenciamento, sem que fosse acompanhada da avaliação da efetividade da mitigação dos impactos ambientais previstos.
>
> 140. Trabalho posterior tratou da avaliação do pós- licenciamento ambiental. O procedimento de avaliação do pós-licenciamento é uma etapa crítica para o sucesso do licenciamento ambiental, em que se avalia a eficácia das medidas propostas nas licenças, mas que ainda não é realizado sistematicamente pelo Ibama. Se existente, essa avaliação poderia identificar quais condicionantes são mais importantes e quais seriam dispensáveis, tornando o licenciamento mais ágil e econômico ao adotar medidas realmente efetivas em assegurar a proteção ambiental. Nesse sentido, o trabalho teve como objetivo avaliar a posteriori o processo de licenciamento ambiental em obras de infraestrutura a partir de dois estudos de caso para identificar pontos que poderiam ser aperfeiçoados na gestão do processo de licenciamento.

Ressalva-se que o órgão administrativo fiscalizador respeitou às etapas do licenciamento ambiental, de forma que a conclusão conjuga a realidade do trabalho analisado, especialmente quanto às críticas e deficiências, que geram impactos reais e não virtuais ao desenvolvimento sustentável do meio ambiente.

Outrossim, deve-se levar em consideração que a atividade auditada tinha o escopo de ‘’construir visão geral sobre o Fundo Gestão Ambiental’’, cuja competência orçamentária pertence ao Ministério do Meio Ambiente e entidades vinculadas.

Nesse mérito, o trabalho auditado foi bem-sucedido e atendeu ao bom planejamento, porque pretendia satisfazer a necessidade de avaliação e verificação do desempenho e indicadores das políticas públicas ambientais, além de suplementar os trabalhos relevantes do Tribunal de Contas da União e subsidiar a pertinência do tema.

Quanto ao subsídio, é indelével anotar que o *feedback* do Órgão fiscalizador integra uma das etapas mais importantes para a avaliação e checagem dos novos pedidos de concessão de licença ambiental – esteio e retroalimentação, inclusive para os supervisores, a fim de evitar danos e impactos ambientais não previstos, como brilhantemente denotados:

141. A fiscalização detectou deficiências no acompanhamento realizado pelo Ibama após a emissão das licenças ambientais, devido a dificuldades em verificar *in loco* o atendimento das medidas exigidas nas condicionantes das licenças. Além disso, o empreendedor não recebia feedback sobre as atividades por ele implementadas, já que o Ibama não analisava tempestivamente os relatórios de acompanhamento, encaminhados pelo empreendedor.

142. Constatou-se a ausência de avaliação da efetividade do licenciamento, incluindo a análise das razões de sucesso e das causas da inadequação dos resultados. Dessa forma, não havia qualquer forma de retroalimentação que permitisse que futuros estudos de impactos ambientais e programas ambientais incorporassem aquilo que tivesse sido bem sucedido na realização das obras de infraestrutura.

143. Na ausência de acompanhamento sistemático e contínuo de todas as obras licenciadas pelo Ibama, o acompanhamento por parte do empreendedor e o papel desempenhado pela supervisão ambiental eram essenciais para garantir que os aspectos ambientais não fossem negligenciados durante a execução das obras. Verificou-se neste trabalho que a relação custo-benefício da supervisão ambiental era bastante favorável e poderia trazer benefícios relevantes para o processo.

144. Outro aspecto verificado foi que a participação de outros órgãos federais no licenciamento ambiental, como Funai, Fundação Cultural Palmares, ICMBio e Incra, não era regulamentado por norma federal. Essa falta de normatização acabava gerando excessos burocráticos que frequentemente atrasavam o licenciamento, sem contrapartida em termos de qualidade na decisão, além de proporcionar excessiva discricionariedade por parte desses órgãos na análise do processo, o que poderia gerar, em alguns casos, ações arbitrárias e decisões pouco fundamentadas. [...]

145. A última auditoria teve como objetivo examinar a regularidade dos licenciamentos ambientais nos empreendimentos de Jirau e Santo Antônio, em construção no Rio Madeira, bem como avaliar o cumprimento das condicionantes estabelecidas no licenciamento, como medidas mitigadoras, compensatórias e programas ambientais.

146. De forma geral, o processo de licenciamento ambiental das usinas hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio atendeu aos trâmites legais determinados pela legislação correlata, apesar de terem sido identificadas falhas pontuais, como falta de inclusão de pareceres técnicos do Ibama emitidos no âmbito do licenciamento no Sistema Informatizado do Licenciamento Ambiental e emissão da Licença de Operação (LO) para a Usina Hidrelétrica (UHE) Santo Antônio antes do atendimento total das condicionantes estabelecidas nas licenças anteriores. [...]

147. Além disso, destacaram-se outros pontos que podem prejudicar a mitigação dos impactos negativos resultantes da instalação das usinas hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio, mesmo sem interferirem na legalidade do licenciamento realizado. Observaram-se deficiências na atuação dos governos local e estadual no efetivo usufruto dos benefícios advindos da compensação social. Também se verificou que as condicionantes, medidas mitigadoras e compensatórias não estavam sendo suficientes para mitigar os efeitos sociais negativos decorrentes da construção das usinas de Jirau e Santo Antônio nas comunidades remanejadas.

Como pontos positivos ao procedimento administrativo dos trabalhos auditados, notificaram-se: a supervisão ambiental durante a execução das obras, o custo benefício do acompanhamento supervisionado, a integração de órgãos ambientais ligados à Administração[12] e o atendimento das medidas aplicadas pela repartição competente.

De fato, invocar a necessidade dos estudos técnicos preliminares e a análise de pré-viabilidade de um empreendimento reforça a síntese interpretada nos documentos de controle externo, responsáveis pela fiscalização da execução orçamentária e financeira do país.

Aperfeiçoar o orçamento da Administração Pública significa beneficiar a justiça social e privilegiar a eficiência do Estado Democrático de Direito. É de ressalte que o meio ambiente integra a dignidade humana, a harmonia social e o bem-estar da população e que, portanto, medidas de gestão e contratos com a administração devem estar em consonância com a visão das boas práticas e o desenvolvimento sustentável.

De fato, subsumir um regulamento, decreto ou norma que exija a apresentação de estudos técnicos preliminares analíticos sobre os impactos ambientais converge com a CRFB/88 e nova lei de licitações[13], em atenção à necessidade de planejamento das contratações, sem desrespeitar o desenvolvimento sustentável e o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na análise quantitativa do Relatório Sistêmico do TCU, foram abordadas três auditorias importantes à avaliação dos impactos ambientais, com grande potencial de degradação do meio ambiente, dentre os empreendimentos, a instalação de usina hidrelétrica. Numa breve colocação dicotômica sobre o auditado, percebe-se que foram identificadas diversas deficiências capazes de suspender ou obstar a

---

[12] O Relatório ressalta órgãos administrativos responsáveis pela decisão de viabilidade socioambiental dos empreendimentos licitantes, elencando cinco importantes vertentes: patrimônio histórico e arqueológico (IPHAN), comunidades e interesses indígenas (FUNAI), comunidades e interesses quilombolas (FUNDAÇÃO PALMARES), unidades de conservação (ICMBIO) e controle de endemias (FUNASA).

[13] O artigo 169 da Lei Federal 14.133/2021 descreve que ‘’as contratações públicas deverão submeter-se a práticas contínuas e permanentes de gestão e riscos de controle preventivo, inclusive mediante adoção de recursos de tecnologia da informação, e, além estar subordinadas ao controle social, sujeitar-se-ão às seguintes linhas de defesa: III – terceira linha de defesa, integrada pelo Órgão central de controle interno da Administração e pelo Tribunal de Contas’’.

concessão de um licenciamento ambiental ou fatalmente cassar o procedimento já viabilizado e interromper as atividades do empreendimento projetado.

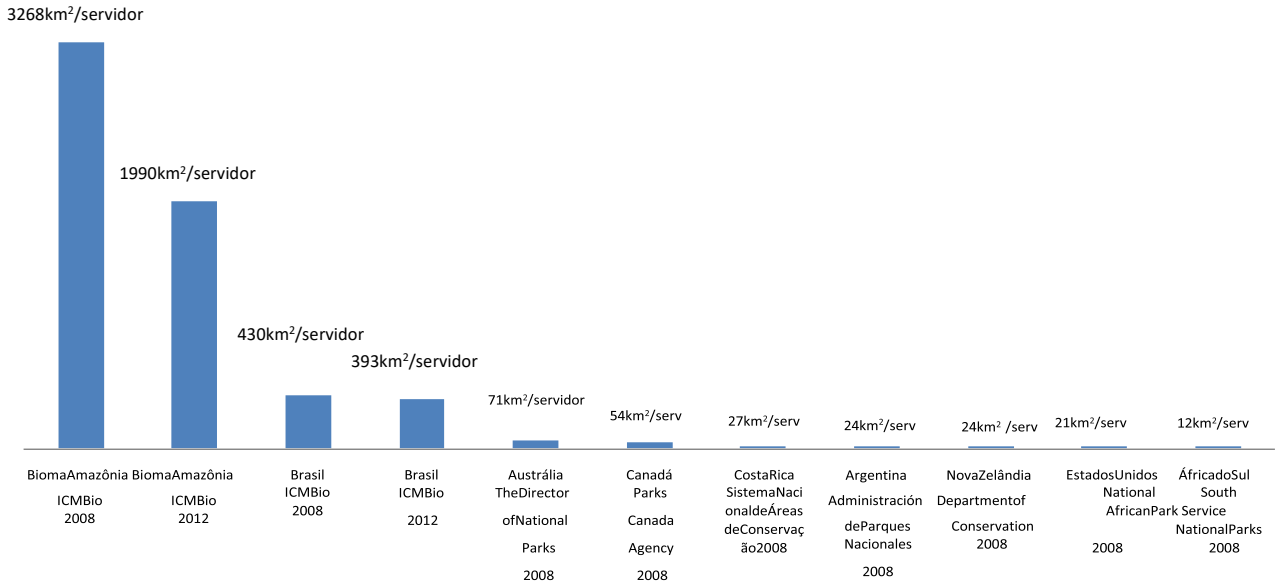
Todavia, a ponderação não foi absolutamente negativa, de forma que exaltou medidas importantes aplicadas pelo Órgão de Proteção Ambiental Federal e a atuação/autuação dessa repartição na supervisão, com acompanhamento e diligência dos procedimentos de licença ambiental.

Além disso, a auditoria expôs aspectos favoráveis à ramificação e sistematização de iniciativas de melhoria na definição de projeto de aperfeiçoamento da execução do licenciamento ambiental federal, especialmente no acompanhamento de prazos, qualificação do serviço e transparência (2014). Tais medidas estariam sob condição de implementação, por integrarem plano piloto da iniciativa.

Quanto à análise qualitativa, o Relatório Sistêmico do Tribunal de Contas da União sucedeu na constatação de fragilidades do procedimento de licenciamento ambiental, que dificultam a promoção do desenvolvimento socioambiental sustentável. A priori, a composição de resultados ecologicamente satisfatórios passa muito pelo trabalho desempenhado nos organismos de proteção ambiental (supervisão, adoção de novas técnicas e mecanismos, etc.), por isso a sistematização deve ser paulatina, exigindo a conjugação dos Poderes e o superlativo desenvolvimento sustentável.

Diante disso, é urgente a composição de equipes suficientes para a avaliação e capilarização dos procedimentos que envolvam impactos ambientais, haja vista a defasagem identificada pelo Relatório na relação de área por servidor efetivo, vide:

Gráfico 2: relação área (km²) por servidor efetivo.



Fonte: TC 034.496/2012-2.

Por mais essa razão, consolidar a sistematização do procedimento de licenciamento ambiental é um grande passo, decorrente de planejamento, afinco e experiência prévia. O Relatório do TCU apontou descreveu bem sobre a incapacidade de mitigação dos danos concretos identificados no meio ambiente, sendo que medidas compensatórias não seriam suficientes para substituir uma comunidade remanejada, um ecossistema destruído, uma fauna extinta. São efeitos sociais irreparavelmente negativos.

Doravante, o estudo pretendeu corroborar com a pesquisa ambiental e aos órgãos ambientais endossar a aplicação de mecanismos de análise socioambiental (estudos técnicos preliminares e análise de pré-viabilidade[14]) introdutórios ao processo de contratação administrativa e de licitação, para articular a necessidade e a relevância do licenciamento ambiental dos empreendimentos – em prestígio ao planejamento das contratações da Administração Pública – fundando-se no Relatório Sistêmico de Fiscalização da Função Gestão Ambiental do Tribunal de Contas da União.

Conclusões

[14]Cozendey e Chiavari (2021) ponderam que a exigência dos estudos técnicos preliminares no ordenamento permite antecipar a análise socioambiental para o momento mais precípuo dos projetos, endossando o proposto pelo CPI/PUC-Rio sobre a introdução da análise de pré-viabilidade.

Levando-se em conta o esforço do controle externo em fiscalizar e assegurar a eficaz execução orçamentária da Administração nos procedimentos de construção, instalação, ampliação e funcionamento de empreendimentos que se utilizam de recursos ambientais, percebe-se que ainda temos dificuldades quanto à prevenção de danos, sobretudo do meio ambiente equilibrado.

Exigir uma análise de pré-viabilidade ou estudos técnicos preliminares nos contratos com a Administração está em consonância com os princípios administrativos, ambientais e constitucionais, sobretudo, primando pelo planejamento adequado das contratações e pelas boas práticas ESG no ambiente corporativo, reduzindo-se os impactos e a degradação ao meio ambiente.

A antecipação da análise socioambiental colabora com o regular funcionamento dos projetos licitatórios, satisfazendo às exigências da fase preparatória, além de assegurar que a sistematização do procedimento de licença ambiental não incorra nos vícios de letargia ou burocratização dispensável, como pretendeu a inovação da lei de contratos administrativos.

No mais, a avaliação realizada pelos Tribunais de Contas e o assessoramento da Administração Pública são atividades indispensáveis e que, a partir da edição da Lei 14.133/2021, incorporaram-se na previsão legal, o que nos permite incrementar a transparência e eficiência de todos os atos administrativos. Bastam às boas práticas também da gestão pública.

Por todo o exposto e como esteio para outros pesquisadores, propor a sistematização da análise de pré-viabilidade e a inserção dos estudos técnicos preliminares como requisitos de preparação ao licenciamento ambiental, diálogo diretamente com a eficiência do orçamento público, boas práticas ESG e meio ambiente, consignando ao legislador invocar sua competência para editar normas ou emendas ao que já existe, a fim de que se cumpra o ofício de proteção ambiental e a eficiência dos processos licitatórios e bom comportamento corporativo.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. *Teoria dos direitos fundamentais*. São Paulo: Malheiros, 2008.

Animais extintos. Especies extintas: ¿cuáles son los motivos de su desaparición? Pt. *Periódico eletrônico Iberdola*. Disponível em: https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/animais-extintos acesso em 01/02/2022. Acesso em 1 fev. 2022.

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *Curso de Direito Administrativo Brasileiro*. 25ª ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

BARROSO, Luís Roberto. *Constituição da República Federativa do Brasil Anotada*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

BOBBIO, Norberto. *Teoria do ordenamento jurídico.* São Paulo: EDIPRO, 2011.

BONAVIDES, Paulo. Curso de Direito Constitucional. 23 ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Relatório de qualidade do meio ambiente: escopo 2020* / Hanry Alves Coelho, Andrea Alimandro Corrêa (coord.). – Brasília, DF: IBAMA, 2020.

_____. *Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998*. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

_____. Tribunal de Contas da União. *Relatório Anual de Atividades do TCU: 2020* / Tribunal de Contas da União. Brasília: Secretaria-Geral da Presidência. 2021.

_____. Tribunal de Contas da União. *Relatório Sistêmico de Fiscalização da Função Gestão Ambiental. TC 012.001/214-7*. Brasília: Secretaria-Geral de Controle Externo. 2014.

COZENDEY, Gabriel; CHIAVARI, Joana. Como a Nova Lei de Licitações abre oportunidades para melhor prevenir os impactos socioambientais de projetos de infraestrutura?. *Climate Policy Initiative*. Periódico eletrônico. Disponível em: https://www.climatepolicyinitiative.org/pt-br/publication/como-a-nova-lei-de-licitacoes-abre-oportunidades-para-melhor-prevenir-os-impactos-socioambientais-de-projetos-de-infraestrutura/#nota-4. Acesso em 16 mar. 2022.

DANTAS, Marcelo Buzaglo. *Direito Ambiental de conflitos*: o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e os casos de colisão com outros direitos fundamentais. Tese de Doutorado PUC-SP. 2012.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanela. Direito administrativo. 21ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

DWORKIN, Ronald. *Taking rights seriously*. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

FARIAS, Talden de. Licenciamento ambiental: aspectos teóricos e práticos. Belo Horizonte: Fórum, 2007.

FENSTERSEIFER, Tiago. *Direitos fundamentais e proteção do ambiente*: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de direito, Porto Alegre: LAEL, 2008.

FERREIRA, Rosana dos Santos Brandão; MARTINS, Renato Adriano. Os impactos ambientais provocados pela construção da duplicação da Rodovia GO 213 (Morrinhos-Caldas Novas): Debilitando a passagem da fauna. *Artigo científico publicado no I Simpósio Interdisciplinar em Ambiente e Sociedade*: os desafios e perspectivas na relação Homem/Natureza/Sociedade no Século XXI – 09 a 12 de maio de 2017. Universidade Estadual de Goiás. Goiânia – GO. 2017.

FILHO, Roberto Freitas. *Metodologia de análise de decisões – MAD*. Univ. JUS, Brasília, n. 21, p. 1-17, jul./dez. 2010.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 20. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

_____. *Princípios do Direito Processual Ambiental*. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

FRAGIOLLI, William Lopes. Crimes contra a fauna: breves apontamentos acerca da lei de crimes ambientais. *Periódico eletrônico JusBrasil*. Acesso disponível em: https://fragiolli.jusbrasil.com.br/artigos/111629271/crimes-contra-a-fauna-breves-apontamentos-acerca-da-lei-de-crimes-ambientais. Acesso em 1 fev 2022.

HALBRITTER, Gerhard; DORFLEITNER, Gregor. The wages of social responsibility – where are they? A critical review of ESG investing. Review of Financial Economics. Volume 26, Sept. 2015, pages 25-35. *University of Regensburg*, Germany. 2015. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1058330015000233. Acesso em 28 out. 2022.

KINDEL, Andreas; LAUXEN, Mozart da Silva. CONECTE. *Guia de procedimentos para mitigação de impactos de rodovias sobre a fauna*. Avaliação dos impactos ambientais: impactos conhecidos. Disponível em: https://www.conecte.bio.br/index.html. Acesso em 1 de fev 2022.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 14. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. 121.

_____. Direito à informação e meio ambiente. São Paulo: Malheiros, 2006.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente*. 11. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018.

_____. BENJAMIN, Antônio Herman. Estudo prévio de impacto ambiental: teoria, prática e legislação. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1992.

ONU. Convenção das Nações Unidas sobre a Diversidade Biológica. *Quinto Relatório Panorama da Biodiversidade Global*. GBO-5. Disponível em: https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-en.pdf. Acesso em 17 mar. 2022.

PALHETA, Sandra Cristina. Os impactos ESG na visão do consumidor e nas práticas tributárias. Como fica a reputação de uma empresa sonegadora ou que se utiliza de planejamento tributário abusivo e doloso?. *Periódico eletrônico Jota*. Seção

Compliance. Disponível em: https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/women-in-tax-brazil/os-impactos-esg-na-visao-do-consumidor-e-nas-praticas-tributarias-06082021. Acesso em 28 out. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. *Meio Ambiente paulista: Relatório de Qualidade Ambiental 2020* / Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, Coordenadoria de Planejamento Ambiental; Organização Sheyka Aki Watanabe, Tatiana Camolez Morales Ferreira; Equipe técnica Anna Karla Cavalcante Moura Ramos [et al.]; Colaboradores Adriana de Arruda Bueno [et al.]. 1. ed. São Paulo: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, 2020.

_____. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. *Observatório do Futuro*. Relatório das Nações Unidas alerta para perda de biodiversidade sem precedentes na história. Periódico eletrônico. Disponível em: https://www.tce.sp.gov.br/observatorio/relatorio-nacoes-unidas-alerta-para-perda-biodiversidade-sem-precedentes-historia. Acesso em 17 mar. 2022.

TRENNEPOHL, Terence. *Manual de direito ambiental* / Terence Trennepohl. 8. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

UN. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2020). *Global Biodiversity Outlook 5*. Montreal. 2018.