



Estado do Amazonas
Ministério Público de Contas
Coordenadoria de Meio Ambiente

RECOMENDAÇÃO N.31/2026 – MPC/CMA/RMAM

SEI_015382/2026

AO ILUSTRÍSSIMO SENHOR
DR GUSTAVO PICANÇO FEITOZA
MD. DIRETOR PRESIDENTE DO IPAAM

Assunto: definição de parâmetros técnico-científicos para avaliação da potencial significativa degradação ambiental de projetos de data centers e correspondente exigência de Estudo Prévio de Impacto Ambiental – EPIA no Estado do Amazonas.

O MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS, pelo Procurador de Contas signatário, titular da Coordenadoria do Meio Ambiente do MPC/AM, no exercício regular das atribuições conferidas pelos artigos 127, caput, e 129, incisos II, III e IX da Constituição Brasileira, na defesa da ordem jurídica, da probidade administrativa e do patrimônio público e ambiental, sem prejuízo às atribuições julgadoras do Colegiado de Contas;

CONSIDERANDO o disposto no art. 27, parágrafo único, IV, da Lei n. 8.625/1993, que faculta ao Ministério Público expedir recomendação aos órgãos da Administração Pública, de exato cumprimento da Lei, requisitando ao destinatário resposta por escrito;

CONSIDERANDO que o art. 225, § 1º, IV, da Constituição determina ao Poder Público exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

CONSIDERANDO que o conceito constitucional de potencial de significativa degradação ambiental constitui parâmetro material vinculante para a atuação legislativa, regulamentar e administrativa, cuja concretização deve considerar as características efetivas do empreendimento, seus impactos potenciais e as condições ambientais e territoriais de sua área de influência;

CONSIDERANDO que a aplicação do art. 225, § 1º, IV, da Constituição não se esgota na verificação formal do enquadramento do empreendimento em tipologias ou listagens previamente estabelecidas, exigindo a concretização da norma constitucional à luz das circunstâncias do caso, mediante articulação entre seu programa normativo e os elementos da realidade relevantes à determinação de seu âmbito normativo;

CONSIDERANDO que, nesse processo hermenêutico de concretização jurídica, os elementos da realidade identificados pela melhor literatura técnico-científica em Avaliação



Estado do Amazonas
Ministério Público de Contas
Coordenadoria de Meio Ambiente

de Impacto Ambiental não constituem dados externos ou juridicamente indiferentes, mas fornecem elementos indispensáveis à determinação, no caso concreto, da presença ou não do potencial de significativa degradação ambiental previsto constitucionalmente;

CONSIDERANDO que, por conseguinte, a ausência de enquadramento expresso de determinada atividade em listagem normativa não afasta, por si só, a incidência do dever constitucional de exigir estudo prévio de impacto ambiental EPIA quando as características concretas do empreendimento revelem potencial de significativa degradação ambiental;

CONSIDERANDO que a expansão da infraestrutura digital e a implantação de projetos de data centers, especialmente empreendimentos de grande porte, de hiperescala, de computação em nuvem e de infraestrutura destinada ao treinamento ou à operação de sistemas de inteligência artificial, introduzem novas demandas ambientais que devem ser adequadamente consideradas pelos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;

CONSIDERANDO que os data centers de grande porte e de hiperescala, em razão de atributos que lhes são característicos — notadamente elevada demanda energética, potencial consumo intensivo de recursos hídricos conforme a tecnologia de refrigeração empregada, geração e dissipação de calor, necessidade de sistemas de geração de emergência, emissões atmosféricas e sonoras e implantação de infraestruturas associadas — apresentam elementos tecnicamente relevantes que impõem ao órgão ambiental a avaliação concreta, integrada e motivada de seu potencial de significativa degradação ambiental, não sendo juridicamente suficiente afastar a exigibilidade do EPIA pela mera ausência de enquadramento do empreendimento em tipologia normativa específica;

CONSIDERANDO que a significância ambiental não decorre isoladamente do porte ou da denominação do empreendimento, devendo resultar de avaliação técnico-científica que considere conjuntamente a magnitude, intensidade, duração, reversibilidade, extensão espacial, probabilidade e relevância dos impactos, bem como sua interação com a vulnerabilidade, capacidade de suporte e demais características ambientais e territoriais da área de influência;

CONSIDERANDO que a avaliação deve contemplar, quando pertinentes, os impactos diretos, indiretos, cumulativos, sinérgicos e territorialmente concentrados, inclusive aqueles resultantes da coexistência ou concentração de múltiplos empreendimentos e infraestruturas associadas em determinada região;

CONSIDERANDO que a identificação da unidade material e funcional do empreendimento deve impedir que eventual fracionamento de projetos, instalações ou infraestruturas associadas produza artificial redução da percepção de seus impactos ambientais ou permita a adoção de procedimento ambiental menos rigoroso do que aquele correspondente ao conjunto efetivamente implantado;

CONSIDERANDO que essa avaliação assume especial relevância no Estado do Amazonas, inserido no bioma Amazônia, qualificado pelo art. 225, § 4º, da Constituição



Estado do Amazonas
Ministério Público de Contas
Coordenadoria de Meio Ambiente

como patrimônio nacional, cuja utilização deve ocorrer, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais, circunstância constitucional que integra o contexto jurídico e territorial no qual deve ser aferida a significância dos impactos ambientais;

CONSIDERANDO que, por conseguinte, a decisão administrativa acerca da sujeição de projetos de data centers de grande porte ou de hiperescala ao Estudo Prévio de Impacto Ambiental não deve decorrer de presunção abstrata de incidência ou de dispensa, mas de juízo técnico-jurídico individualizado, fundado nas características do empreendimento, na magnitude e natureza dos impactos potenciais, nos efeitos cumulativos e sinérgicos, na sensibilidade e capacidade de suporte da área de influência e nas condições ambientais e territoriais próprias da Amazônia;

CONSIDERANDO que a Lei nº 15.190, de 8 de agosto de 2025 – Lei Geral do Licenciamento Ambiental, atribui aos entes federativos competentes, respeitados os padrões e as diretrizes nacionais e os limites estabelecidos pela Lei Complementar nº 140/2011, a definição das tipologias de atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, dos critérios de porte e de potencial poluidor e dos tipos de estudo ou relatório ambiental a serem exigidos pelas autoridades licenciadoras, conferindo fundamento legal para que, no âmbito das respectivas competências, sejam estabelecidos parâmetros destinados a orientar a avaliação ambiental e a definição dos estudos pertinentes;

CONSIDERANDO que essa competência legal deve ser exercida em conformidade com o parâmetro material estabelecido pelo art. 225, § 1º, IV, da Constituição, de modo que a definição administrativa ou normativa das tipologias, dos critérios de porte e potencial poluidor e dos estudos ambientais exigíveis não substitui nem restringe a aferição constitucional da potencial significativa degradação ambiental, mas deve oferecer instrumentos técnicos para sua adequada concretização em cada caso;

CONSIDERANDO que a Lei nº 6.938/1981, ao instituir a Política Nacional do Meio Ambiente e disciplinar o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, atribui ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA competências normativas relacionadas ao licenciamento e à avaliação de impactos ambientais, devendo ser preservada a função de uniformização nacional exercida pelo Conselho no âmbito de suas atribuições legais;

CONSIDERANDO que o MPC/AM tomou conhecimento de iniciativas do Governo do Estado do Amazonas relacionadas à atração e implantação de empreendimentos dessa natureza, de modo que a definição prévia de parâmetros técnico-científicos e termos de referência, por ato interno do órgão licenciador, constitui medida de governança ambiental indispensável para assegurar decisão administrativa tempestiva, isonômica, adequadamente motivada e controlável, prevenindo riscos de licenciamento insuficiente e de judicialização posterior;

CONSIDERANDO que, diante da inexistência de critérios normativos nacionais suficientemente específicos para o enquadramento ambiental de data centers, a adoção



Estado do Amazonas
Ministério Público de Contas
Coordenadoria de Meio Ambiente

de parâmetros técnicos transparentes, previamente conhecidos e fundamentados na melhor técnica disponível em Avaliação de Impacto Ambiental contribui simultaneamente para a proteção ambiental, a motivação das decisões administrativas, a isonomia entre empreendedores e a segurança jurídica;

CONSIDERANDO que os princípios da precaução e da prevenção impõem ao Poder Público, especialmente em matéria de licenciamento ambiental no bioma Amazônia, a adoção de providências regulatórias e técnico-administrativas pré-ordenadas, aptas a reduzir incertezas, evitar decisões casuísticas e mitigar riscos de subavaliação de impactos, não sendo juridicamente adequado postergar a concretização administrativa do art. 225, § 1º, IV, da Constituição sob o fundamento de inexistência ou de espera de regulamentação nacional específica;

CONSIDERANDO que a inexistência atual de critérios nacionais específicos para data centers não suspende a eficácia do comando constitucional nem exonera o órgão ambiental do dever de realizar essa avaliação, recomendando, ao contrário, a adoção de parâmetros técnico-científicos transparentes que confirmam consistência, previsibilidade e controlabilidade à concretização administrativa da norma constitucional, sem prejuízo de futuras normas, critérios ou orientações de âmbito nacional expedidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA;

RECOMENDA ao Diretor-Presidente do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM que, cumulativamente, adote providências normativas e procedimentais para o licenciamento ambiental de data centers no Estado do Amazonas, estruturadas em dois níveis articulados (i) de classificação/enquadramento geral aplicável a todos os empreendimentos; e de (ii) instrução especial reforçada para empreendimentos enquadrados como grande porte ou hyperscala, nos termos a seguir:

1. expeça, preventivamente, ato normativo interno destinado a disciplinar o licenciamento ambiental de data centers no Estado do Amazonas, mediante a definição de parâmetros técnico-científicos objetivos para orientar a classificação e o enquadramento dos empreendimentos (porte, potencial poluidor, sensibilidade/capacidade de suporte da área de influência e infraestrutura associada), bem como para orientar a definição do tipo de estudo ambiental exigível, inclusive quanto à avaliação de incidência do art. 225, § 1º, IV, da Constituição e eventual exigência de estudo prévio de impacto ambiental EPIA;

1.1. para subsidiar e conferir robustez ao ato normativo interno, promova estudo técnico destinado à definição e sistematização de uma matriz de parâmetros e de termos de referência (TR) aplicáveis ao licenciamento de data centers, fundamentados na melhor técnica disponível em Avaliação de Impacto Ambiental – AIA e no conhecimento técnico-científico atualizado, de modo a conferir uniformidade, previsibilidade, impessoalidade, segurança jurídica e controlabilidade às decisões administrativas, sem prejuízo da consideração das particularidades do caso concreto;

1.2. assegure que os termos de referência e a matriz de parâmetros mencionados no item 1.1 sejam estruturados de forma escalonada, permitindo ao IPAAM: (i) aplicar um conjunto de requisitos proporcionais a data centers de menor complexidade; e (ii) acionar, quando



Estado do Amazonas
Ministério Público de Contas
Coordenadoria de Meio Ambiente

cabível, requisitos reforçados para o licenciamento de empreendimentos de maior significância potencial, preservando-se a avaliação concreta;

1.3. estabeleça, no ato normativo interno, que seus parâmetros e termos de referência serão adotados como medida de precaução e prevenção, de forma preventiva e imediata, independentemente da edição prévia de critérios nacionais específicos pelo CONAMA ou de normativa externa local, sem prejuízo de posterior compatibilização e revisão, vedado o retrocesso protetivo e de acordo com a evolução do conhecimento técnico-científico;

2. assegure que, para todo empreendimento classificado como data center, a decisão administrativa acerca do estudo ambiental exigível (inclusive EPIA) seja especialmente motivada, vedando-se qualquer automatismo de dispensa fundado exclusivamente em tipologia abstrata e meramente quantitativa, quando as características concretas do empreendimento, de suas infraestruturas associadas e do território revelem potencial de significativa degradação socioambiental;

2.1. estabeleça metodologia que assegure que a decisão administrativa demonstre, de forma explícita, a relação entre: (i) atributos do empreendimento; (ii) impactos potenciais identificados (diretos, indiretos, cumulativos e sinérgicos); (iii) características ambientais e territoriais e capacidade de suporte da área de influência; e (iv) o conceito constitucional de potencial de significativa degradação ambiental;

3. defina, no ato normativo interno, critérios de classificação para identificar, no universo de data centers, aqueles enquadráveis como grande porte ou hyperscala (ou equivalentes), com base em parâmetros tecnicamente relevantes (por exemplo: capacidade e densidade de carga de TI, demanda energética e necessidade de infraestrutura elétrica dedicada, tecnologia de refrigeração e potencial consumo hídrico, quantidade/potência e regime de funcionamento de geradores de emergência, footprint físico e infraestrutura associada, emissões e ruído, inserção territorial e sensibilidade socioambiental), vedada a utilização de rótulos meramente comerciais como único fundamento;

4. determine que, quando o empreendimento for enquadrado como data center de grande porte ou de hiperescala, além da classificação/enquadramento geral previsto nos itens 1 a 3, o processo de licenciamento se submeterá a instrução especial reforçada no caso concreto, com avaliação técnica individualizada e motivação qualificada, aplicando-se, no mínimo, os seguintes critérios (sem prejuízo de outros tecnicamente pertinentes):

a) porte e capacidade operacional do empreendimento;

b) demanda energética e necessidade de infraestrutura elétrica dedicada ou associada;

c) consumo, captação e disponibilidade hídrica, consideradas as características da bacia hidrográfica, a disponibilidade sazonal e os demais usuários do recurso e a preservação dos processos ecológicos;



Estado do Amazonas
Ministério Público de Contas
Coordenadoria de Meio Ambiente

- d) tecnologia, eficiência e demanda dos sistemas de refrigeração;
- e) geração e dissipação de calor e seus potenciais efeitos ambientais;
- f) existência, quantidade, potência e regime de funcionamento de sistemas de geração de emergência, bem como armazenamento e utilização de combustíveis;
- g) emissões atmosféricas, térmicas e sonoras, inclusive, quando pertinentes, emissões de gases de efeito estufa associadas à operação do empreendimento e ao respectivo suprimento energético e riscos e impactos climáticos associados;
- h) localização do empreendimento, sensibilidade ambiental da área de influência e capacidade de suporte do território;
- i) impactos diretos e indiretos, bem como seus efeitos cumulativos, sinérgicos e territorialmente concentrados;
- j) infraestrutura associada indispensável à implantação e ao funcionamento do empreendimento;
- k) eventual concentração espacial de data centers ou de outros grandes consumidores de água e energia na mesma área de influência; e
- l) outros atributos do empreendimento ou características do território que, segundo o conhecimento técnico-científico disponível, possam influenciar a magnitude ou a significância dos impactos ambientais;

4.1. estabeleça que, no regime de instrução especial reforçada, a decisão administrativa deverá conter motivação reforçada, com demonstração técnico-científica explícita, inclusive quanto aos impactos cumulativos e sinérgicos, à sensibilidade e capacidade de suporte do território e à unidade material e funcional do empreendimento;

4.2. estabeleça que, uma vez tecnicamente caracterizado, mediante a instrução reforçada e as circunstâncias do caso concreto, o potencial de significativa degradação ambiental, a exigência do Estudo Prévio de Impacto Ambiental – EPIA constitui consequência vinculada do art. 225, § 1º, IV, da Constituição, devendo eventual conclusão pela sua não exigibilidade ser expressamente motivada mediante demonstração técnico-científica de que os impactos potenciais não alcançam o limiar constitucional de significância ambiental;

5. adote procedimentos destinados a impedir o fracionamento artificial do empreendimento ou de sua infraestrutura funcionalmente integrada, considerando, para o fim de classificação inicial e de avaliação concreta de seus impactos, considerando a unidade material e funcional efetivamente necessária à implantação e operação do projeto ou conjunto de projetos, inclusive parques tecnológicos;

6. avalie a conveniência de submeter os estudos e parâmetros técnicos resultantes ao Conselho Estadual de Meio Ambiente do Amazonas – CEMAAM, para discussão e eventual incorporação em instrumento normativo estadual, respeitadas as competências próprias do Conselho e do órgão ambiental licenciador;



Estado do Amazonas
Ministério Público de Contas
Coordenadoria de Meio Ambiente

7. assegure que a regulamentação seja estruturada como instrumento de orientação e uniformização do juízo técnico de significância ambiental, admitindo-se a utilização de critérios e faixas como presunções relativas de sujeição, mas vedada sua utilização como fundamento de dispensa automática do EPIA quando as características concretas do empreendimento e de sua área de influência revelem potencial de significativa degradação ambiental;

8. assegure a revisão periódica dos parâmetros adotados, considerando a evolução tecnológica dos data centers, das tecnologias de refrigeração e de eficiência energética e hídrica, do conhecimento científico acerca de seus impactos ambientais e das metodologias aplicáveis à Avaliação de Impacto Ambiental;

9. explicita, no ato normativo interno a ser editado, cláusula de vigência imediata e caráter precaucional, consignando que a disciplina de critérios, parâmetros e termos de referência para data centers constitui medida de governança socioambiental adotada antes da consolidação de projetos específicos e não está condicionada à edição prévia de norma nacional pelo CONAMA ou de legislação estadual, justamente para assegurar, ante a apresentação de projetos de iniciativa privada, decisões administrativas adequadamente fundamentadas, isonomia e previsibilidade no contexto da política estadual de atração de empreendimentos de infraestrutura tecnológica digital;

10. assegure que os estudos destinados à definição desses parâmetros sejam conduzidos de maneira preventiva, mediante consulta pública, com participação da academia e da sociedade civil, antes da consolidação de decisões administrativas relativas aos projetos anunciados ou em fase de estruturação, de modo que o Estado disponha de critérios técnicos previamente estabelecidos, transparentes, impessoais e controláveis para orientar o licenciamento ambiental.

A presente Recomendação parte da premissa de que a segurança jurídica necessária à atração de investimentos ambientalmente responsáveis não decorre da redução do controle ambiental, mas da existência de critérios técnicos previsíveis, transparentes, impessoais e constitucionalmente adequados, capazes de orientar tanto a Administração quanto os empreendedores quanto às condições ambientais aplicáveis à implantação de novos projetos no Estado do Amazonas. À luz dos princípios da prevenção e da precaução, e considerando a política estadual de atração de empreendimentos de infraestrutura tecnológica digital e a expectativa concreta de apresentação de projetos, tais critérios devem ser estruturados e adotados de modo imediato, independentemente da edição prévia de ato normativo nacional específico, sem prejuízo de posterior compatibilização com diretrizes supervenientes do CONAMA e com a evolução do conhecimento técnico-científico.

Ressalta-se, por fim, que a definição administrativa ou normativa de parâmetros técnicos não substitui o juízo constitucionalmente exigido no caso concreto. Sua função consiste em orientar e conferir racionalidade, uniformidade, previsibilidade e controlabilidade à concretização do art. 225, § 1º, IV, da Constituição. Reconhecido, mediante avaliação técnico-científica, o potencial de significativa degradação ambiental, a exigência do EPIA decorre diretamente do comando constitucional, preservando-se o dever do órgão



Estado do Amazonas
Ministério Público de Contas
Coordenadoria de Meio Ambiente

ambiental de aferir, diante das características efetivas de cada empreendimento e de sua área de influência, a ocorrência da hipótese constitucional.

É fixado o prazo de 10 (dez) dias para resposta aos termos desta Recomendação, com relato e prova das decisões, encaminhamentos e providências específicas a adotar ou adotadas.

Em caso de discordância, deverá ser apresentada, em igual prazo, contestação com as razões e documentos pertinentes.

Manaus, 8 de outubro de 2026.



RUY MARCELO ALENCAR DE MENDONÇA
Procurador de Contas