

Interesses difusos ou confusos?

A Constituição assegura “independência funcional” ao MP (Ministério Público) para defender os interesses difusos e coletivos, inclusive das populações indígenas. A instituição MP é que tem “independência funcional”. Todavia, consagrou-se a interpretação de que cada membro do MP é individualmente independente e pode catapultar sua convicção pessoal sobre qualquer tema numa ação institucional.

Melhor seria se houvesse mecanismos de revisão colegiada das iniciativas de qualquer membro do MP, como ocorre na maioria das instituições. Se assim fosse, o posicionamento institucional do MP resultaria da soma de múltiplas visões, aproximando-se de um comportamento normal, no sentido matemático (Teorema do Limite Central).

Todavia, como a instituição atua atomizada pelo tirocínio solitário de cada procurador ou promotor, pode-se afirmar que a atuação do Ministério Público “não é normal”, no sentido estritamente matemático. Nesse ambiente “anormal”, são comuns as iniciativas bem-intencionadas, mas desprovidas de visão sistêmica.

É o caso de recente intervenção do MP demandando a criação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Tapajós. Aparentemente, uma providência bem-intencionada. Eu mesmo, como professor universitário e primeiro presidente da ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento), dediquei grande parte de minha vida profissional à visão de que a gestão de recursos hídricos deve ser participativa, via comitês de bacia.

Porém, tudo indica que se trata de mais um ato na longa e persistente cadeia de esforços do MP para impedir qualquer atividade econômica na região. Se o MP tivesse uma visão mais holística, enxergaria não apenas os malefícios associados a qualquer obra de infraestrutura, que certamente existem, mas também os benefícios. Na primeira categoria, os efeitos potencialmente deletérios sobre comunidades indígenas e a não realização da CLPI (Consulta Livre Prévia e Informada), preconizada pela Convenção 169 da OIT (Organização Internacional do Trabalho). Tratei desse assunto nesse mesmo espaço, em 07/07/2026.

Na segunda categoria, a contribuição que as duas usinas hidroelétricas planejadas mas não construídas (São Luiz do Tapajós e Jatobá, 10,3 GW) dariam ao SIN (Sistema Interligado Nacional). Hoje o SIN sofre com o excesso de energia intermitente (solar e eólica) e com a falta do que as hidroelétricas têm: potência, flexibilidade e inércia. Como benefício adicional, uma hidrovía seria viabilizada por eclusas para transporte fluvial da produção agrícola do Brasil Central.

Hoje o trecho navegável do rio Tapajós cobre apenas cerca de 40% do que seria essa hidrovía. Porém, mesmo esse reduzido trecho está sob ameaça de ficar não navegável se de fato ocorrer o anunciado super *El Niño*. O Governo até tomou providências: amparado no novo marco legal de licenciamento ambiental, planejou uma dragagem preventiva de manutenção, com dispensa de complexos estudos socioambientais. Mas o MP divergiu da interpretação porque entende que a iniciativa pode impactar as comunidades indígenas. E o Governo cedeu.

Então ficamos assim: caso a seca extrema em rios amazônicos se confirme, possivelmente toda a produção agrícola terá que ser inteiramente transportada por caminhões, queimando expressivo volume de combustíveis fósseis.

Interesses difusos ou confusos?

Ministério Público também deveria enxergar os benefícios de obras de infraestrutura

Jerson Kelman

Engenheiro, foi professor da Coppe-UFRJ e dirigente de ANA, Aneel, Light, Enersul e Sabesp

A Constituição assegura “independência funcional” ao Ministério Público para defender os interesses difusos e coletivos, inclusive das populações indígenas. A instituição Ministério Público é que tem “independência funcional”. Todavia, consagrou-se a interpretação de que cada membro do órgão é individualmente independente e pode captular sua convicção pessoal sobre qualquer tema numa ação institucional.

Melhor seria se houvesse mecanismos de revisão colegiada das iniciativas de qualquer membro do Ministério Público, como ocorre na maioria das instituições. Se assim fosse, o posicionamento institucional do Ministério Público resultaria da soma de múltiplas visões, aproximando-se de um comportamento normal, no sentido matemático (Teorema do Limite Central).

Todavia, como a instituição atua atomizada pelo tirocínio solitário de cada procurador ou promotor, pode-se afirmar que a atuação do Ministério Público “não é normal”, no sentido matemático. Nesse ambiente “anormal”, são comuns as iniciativas bem-intencionadas, mas desprovidas de visão sistêmica.

É o caso de recente intervenção do órgão demandando a criação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Tapajós. Aparentemente, uma providência bem-intencionada. Eu mesmo, como professor universitário e primeiro presidente da ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento), dediquei grande parte de minha vida profissional à visão de que a gestão de recursos hídricos deve ser participativa, via comitês de bacia.

Porém, tudo indica que se trata de mais um ato na longa e persistente cadeia de esforços do Ministério Público para impedir qualquer atividade econômica na região. Se o órgão tivesse uma visão mais holística, enxergaria não apenas os malefícios associados a qualquer obra de infraestrutura, que certamente existem, mas também os benefícios. Na primeira categoria, os efeitos potencialmente deletérios sobre comunidades indígenas e a não realização da CLPI (Consulta Livre Prévia e Informada), preconizada pela Convenção 169 da OIT (Organização Internacional do Trabalho). Tratou-se desse assunto neste mesmo espaço, em 8/7/2026.

Na segunda categoria, a contribuição que as duas usinas hidrelétricas planejadas, mas não construídas (São Luiz do Tapajós e Jatobá, 10,3 GW), dariam ao SIN (Sistema Interligado Nacional). Hoje, o SIN sofre com o excesso de energia intermitente (solar e eólica) e com a falta de que as hidrelétricas têm: potência, flexibilidade e inércia. Como benefício adicional, uma hidrovia seria viabilizada por eclusas para transporte fluvial da produção agrícola do Brasil central.

Hoje, o trecho navegável do rio Tapajós cobre apenas cerca de 40% do que seria essa hidrovia. Porém, mesmo esse reduzido trecho está sob ameaça de ficar não navegável se de fato ocorrer o anunciado super-El Niño. O governo até tomou providências: amparou no novo marco legal de licenciamento ambiental, planejou uma dragagem preventiva de manutenção, com dispensa de complexos estudos socioambientais. Mas o Ministério Público divergiu da interpretação porque entende que a iniciativa pode impactar as comunidades indígenas. E o governo cedeu.

Então ficamos assim: caso a seca extrema em rios amazônicos se confirme, possivelmente toda a produção agrícola terá de ser inteiramente transportada por caminhões, queimando expressivo volume de combustíveis fósseis.

Tudo indica que a demanda de criação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Tapajós é mais um ato na cadeia de esforços do Ministério Público para impedir qualquer atividade econômica na região



Protesto contra instalação de data centers nos EUA Carlos Osorio - 27 jul. 26 / Reuters

Preocupação com data centers não precisa virar recusa ao investimento

Opinião

No Brasil, uso de instalações em horários em que se aproveite a energia solar e a eólica permitiria até adiar gastos em geração e em rede de transmissão

Joisa Dutra

Diretora do FGV-Ceri, foi diretora da Aneel e professora visitante na Harvard Kennedy School

Depois de cerca de um ano de discussão, o governo prepara a regulamentação do Redata, o regime especial de tributação criado para atrair investimentos em data centers. A lei foi sancionada em 15 de setembro (lei 15.504/2026), mas a definição de que conta como energia de “baixa emissão” ficou para regulamentação posterior.

A indústria de data centers é talvez o principal vetor de crescimento do consumo de eletricidade e alimenta aspirações de retomada da demanda. No mundo, esse consumo deve mais que dobrar, de 415 TWh em 2024 para 945 TWh em 2030 — mais do que Alemanha e França consomem juntas hoje. No Brasil, o MME (Ministério de Minas e Energia) já contabiliza 38 GW em pedidos de conexão, cerca de um sexto de toda a capacidade instalada do país. Criar regras adequadas é a diferença entre abocanhar uma boa fatia desses investimentos e perdê-los para a região.

Pessoas e empresas querem essas tecnologias e seus benefícios, dos ganhos de produtividade às tarefas cotidianas. É uma tendência irreversível: alguém prefere voltar a usar o Google sem IA?

Mas, ao redor do mundo, os data centers já revivem o Nimby —not in my backyard, ou “no meu quintal, não”. As motivações da recusa são duas.

A primeira é a discussão sobre quem paga a conta de uma expansão acelerada do sistema.

A segunda vem das comunidades, que sentem a pressão sobre recursos como água e terra. O Fórum Econômico Mundial registra que 43% dos data centers do mundo já operam em regiões com estresse hídrico e que a oposição local travou ou cancelou dezenas de bilhões de dólares em projetos nos EUA e na Europa nos últimos dois anos.

Nos EUA, onde tarifas para grandes cargas são muitas vezes negociadas bilateralmente, o preço de custos socializados se justifica. Aqui, com regulação federal, a transparência existe.

Mas essas preocupações não precisam se traduzir em recusa ao investimento. Ao contrário: podem subsidiar uma adaptação acelerada da regulação. Com os incentivos certos, os investidores podem adaptar projetos para que essas megacargas passem de problema a solução. Há dois vetores dessa transformação: como a entrada dos data centers afeta o sistema elétrico e como eles se relacionam com os demais sistemas a que se conectam —água, minerais e terra.

No sistema elétrico, o projeto

pode transformar essas cargas em instrumentos de flexibilidade. Relatório do Nicholas Institute, da Universidade Duke, soma-se a análises anteriores ao modelar os investimentos em geração nos EUA na próxima década.

Basta que os data centers possam modular a carga em cerca de 1% das horas do ano —as de pico— para reduzir em 10% a 15% a necessidade de novas térmicas a gás de ciclo combinado. Com mais flexibilidade, a economia para o sistema vai de US\$ 40 bilhões a US\$ 150 bilhões em uma década, a nova capacidade se desloca para as renováveis, e a tarifa cai para todos os consumidores, não só para os data centers.

Renováveis

No Brasil, o ganho pode ser ainda maior, porque o problema é o inverso: sobra energia renovável no meio do dia. Segundo o ONS (Observador Nacional do Sistema Elétrico), se entrarem em operação todas as usinas eólicas e solares que já assinaram contrato de uso da transmissão, os cortes de geração podem superar, em média, 10% da produção eólica e 20% da solar até 2029, concentrados entre as 9h e as 16h.

Um data center flexível, que desloque carga para essas horas, aproveita essa energia e permite adiar investimentos em geração e em rede. No nexo com os demais recursos, o relatório do Fórum Econômico mostra como adaptar projetos para dar resiliência e escala a uma indústria que é bem-vinda. O ponto central é que energia, água, minerais e terra formam um sistema só: otimizar um recurso isoladamente costuma transferir o problema para outro.

O consumo de água dos data centers no mundo deve chegar a 450 milhões de galões por dia em 2030 —as necessidades diárias de 5 milhões de pessoas. A receita do Fórum: instalar-se dentro dos limites hídricos e sociais do local, perto de energia limpa, com resfriamento em circuito fechado e métricas que meçam o impacto no sistema, não só a eficiência do prédio.

Os incentivos certos dependem de flexibilidade na própria regulação. O regulador tem poder para estabelecer regras que identifiquem e incentivem os investimentos que queremos —a pergunta não é se pode, mas como. O próprio ONS recomenda regular o acesso de grandes consumidores com regras semelhantes às dos geradores, justamente para que novas cargas ajudem a reduzir esses cortes. De modo concreto, podemos recorrer ao conceito de best in class: dar preferência na fila de conexão a quem adapta o projeto para ajudar a transição, prestando serviços de flexibilidade, instalando-se onde sobra energia limpa e respeitando os limites de água. A portaria que vai definir “baixa emissão” no Redata é a oportunidade de começar.

Em vez de apenas acomodar uma nova megacarga, podemos usar a regulação para atrair primeiro quem ajuda a resolver os problemas que sua própria chegada cria. Best in class. Alguém duvida?



Podemos dar preferência na conexão a quem adapta o projeto para ajudar a transição, instalando-se onde sobra energia limpa e respeitando os limites de água