



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
Procuradoria da República em Mato Grosso do Sul  
Procuradoria da República em Mato Grosso



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO  
DE MATO GROSSO DO SUL**

**RECOMENDAÇÃO nº 003/2011**

Ao Ministério do Meio Ambiente,

**O MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL e o MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**, pelos Procuradores da República e Promotor de Justiça signatários, no exercício da atribuição prevista no inciso XX do artigo 6º da Lei Complementar nº 75/93, com fundamento nas questões de fato e de direito a seguir expandidas, expostas nos autos do Inquérito Civil nº 1.21.004.000022/2009-09, que tramita na Procuradoria da República no Município de Corumbá/MS, bem como considerando o Laudo Técnico nº 036/2011-4ªCCR (anexo), expõem e ao final recomendam.

**DA LEGITIMIDADE DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL PARA EXPEDIR RECOMENDAÇÕES EM DEFESA DO MEIO AMBIENTE NA BACIA DO ALTO PARAGUAI.**

**CONSIDERANDO** que são funções institucionais do Ministério Público a proteção e a defesa do meio ambiente e do patrimônio público e social, conforme o disposto no

inciso III do artigo 129 da Constituição Federal e nas alíneas “a” e “d”, do inciso III, do artigo 5º da Lei Complementar nº 75/93;

**CONSIDERANDO** que a Constituição Federal consagra no *caput* do artigo 225, que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações;

**CONSIDERANDO** que, nos termos do § 4º do artigo 225 da Constituição da República, o Pantanal é patrimônio nacional e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente;

**CONSIDERANDO** que o Pantanal foi considerado pela Nações Unidas, em 2000, Patrimônio da Humanidade e Reserva da Biosfera;

**CONSIDERANDO** que a Lei Complementar nº 75/93 estabelece, na alínea “b”, do inciso VII, do artigo 6º, a competência do Ministério Público para promover o inquérito civil e a ação civil pública visando proteger o patrimônio público e social e o meio ambiente;

**CONSIDERANDO** que a Lei nº 9.433/97 estabelece, como um dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, “*a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais*”;

**CONSIDERANDO** que a Política Nacional de Recursos Hídricos define como diretrizes gerais de ação, dentre outras, “*a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País*” e “*a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental*”.

**DA CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA. DA RESPONSABILIDADE DO BRASIL SOBRE DANOS AO MEIO AMBIENTE QUE EXTRAPOLEM OS LIMITES DA JURISDIÇÃO NACIONAL. DA PROTEÇÃO DO PANTANAL.**

**CONSIDERANDO** que, através da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519/98, o Brasil assumiu a “*responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem dano ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional*”;

**CONSIDERANDO** o compromisso que o Brasil assumiu na 10ª Conferência das Partes (COP-10) da Convenção sobre Diversidade Biológica de proteger formalmente ao menos 10% do Pantanal;

**CONSIDERANDO** que apenas 4,07% do território do bioma Pantanal está protegido em unidades de conservação (UC), sendo 2,22% em unidades de proteção integral e 1,85% em unidades de uso sustentável;

**CONSIDERANDO** que, em face da insuficiente representação do bioma Pantanal em unidades de conservação e sua relevância em escala internacional, o governo e a sociedade organizada elaboraram um diagnóstico bastante abrangente sobre os ecossistemas da BAP, que culminou com a identificação de 41 áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade aquática e igualmente com a seleção de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade terrestre (MAGRINI et al., 2008, p. 94);

**CONSIDERANDO** que todas as ações produzidas no Planalto podem produzir impactos diretos sobre o Pantanal e para jusante em águas internacionais de Paraguai, Bolívia e Argentina;

**CONSIDERANDO** que parte do rio Paraguai, já na planície, constitui divisa natural do Brasil com os referidos países, em especial com o Paraguai, de modo que se houver impacto sobre os estoques pesqueiros — como alterações quantitativas (tamanho de cardumes), qualitativa (riqueza de espécies) e mesmo temporal (época de maior disponibilidade

de do estoque) — a atividade pesqueira eventualmente realizada nesses locais será afetada;

**CONSIDERANDO** que os impactos das hidrelétricas, via potencial alteração do pulso de cheias, repercutirão negativamente em território boliviano e paraguaio;

**CONSIDERANDO** a existência de unidades de conservação nesses países vizinhos, voltadas à manutenção do ecossistema pantaneiro, como a Estação Biológica Los Tres Gigantes e o Sítio Ramsar do Rio Negro (Paraguai) e as Reservas de Otuquis e San Matías (Bolívia). Considerando ainda que além da finalidade conservacionista, tais unidades também proporcionam lucros em função do turismo (incipiente no Paraguai e mais desenvolvido na Bolívia) e que algumas delas possuem comunidades indígenas em seu interior;

**CONSIDERANDO** que, em razão dos impactos dos empreendimentos hidrelétricos, haverá reflexos sobre usos dos recursos hídricos, fauna e flora aquáticas e prejuízos a políticas governamentais ligadas ao meio ambiente na Bolívia e Paraguai, impossíveis de prever sem um estudo específico.

#### **DA CONVENÇÃO RAMSAR.**

**CONSIDERANDO** que o Pantanal abriga sítios de importância mundial, como os sítios da Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, conhecida como Convenção de Ramsar, promulgada pelo Brasil mediante o Decreto n. 1.905/96;

**CONSIDERANDO** que os sítios Ramsar são considerados relevantes não apenas para a conservação da biodiversidade, especialmente de aves aquáticas migratórias, mas também para o bem-estar das populações humanas;

**CONSIDERANDO** que a Convenção de Ramsar estabelece que as zonas úmidas cumprem funções ecológicas fundamentais como reguladoras dos regimes de água e como habitat de uma flora e fauna características, especialmente de aves aquáticas;

**CONSIDERANDO** que o Brasil, enquanto parte contratante da Convenção de Ramsar, detém responsabilidade, no âmbito internacional, de promover a conservação de suas zonas úmidas, de estabelecer reservas naturais, de empreender esforços para aumentar a população das aves aquáticas, bem como de promover a formação de pessoal competente para estudo, gestão e proteção das zonas úmidas e explorar racionalmente tais zonas, nos termos dos artigos 2º, 3º e 4º da mencionada Convenção Internacional;

**CONSIDERANDO** que a Convenção de Ramsar determina em seu artigo 5º que “*as Partes Contratantes consultar-se-ão mutuamente sobre a execução das obrigações decorrentes desta Convenção, principalmente no caso de uma zona úmida se estender sobre territórios de mais de uma Parte Contratante ou no caso em que a bacia hidrográfica seja compartilhada pelas Partes Contratantes. Deverão ao mesmo tempo empreender esforços no sentido de coordenar e apoiar políticas e regulamentos atuais e futuros relativos à conservação de zonas úmidas e à sua flora e fauna.*”;

**CONSIDERANDO** que a Conferência das Partes Contratantes, criada no artigo 6º da Convenção de Ramsar, possui competência, dentre outras, para formular recomendações, de ordem geral ou específica, às Partes Contratantes acerca de conservação, gestão e exploração racional de zonas úmidas, da sua flora e fauna;

**CONSIDERANDO** que compete ao Brasil, bem como às demais Partes Contratantes da Convenção de Ramsar, assegurar que os responsáveis pela gestão de zonas úmidas sejam informados e que levem em consideração as recomendações emanadas da Conferência das Partes Contratantes;

**CONSIDERANDO** a previsão contida no artigo 8º da Convenção de Ramsar, de que “*a União Internacional para a Conservação da Natureza e Recursos Naturais desempenhará as funções de bureau permanente desta Convenção, até que seja nomeada outra Organização ou governo pela maioria de dois terços de todas as Partes Contratantes.*”;

**CONSIDERANDO** que o Brasil possui onze zonas úmidas de importância mundial inscritas na Lista da Convenção Ramsar, estando três delas localizadas no Pantanal: o Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense (135.000 ha); a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) do SESC Pantanal (87.871 ha) e a RPPN Fazenda Rio Negro (7.000 ha), totalizando 229.871 ha;

**CONSIDERANDO** que o Ministério do Meio Ambiente (MMA) é a autoridade administrativa responsável por viabilizar e coordenar a implementação dos compromissos da Convenção Ramsar, estando essa tarefa atribuída naquele Ministério à Secretaria de Biodiversidade e Florestas;

**CONSIDERANDO** que o próprio Ministério do Meio Ambiente deixou consignado em seu sítio eletrônico que: *“As zonas úmidas fornecem serviços ecológicos fundamentais para as espécies de fauna e flora e para o bem-estar de populações humanas. Além de regular o regime hídrico de vastas regiões, essas áreas funcionam como fonte de biodiversidade em todos os níveis, cumprindo, ainda, papel relevante de caráter econômico, cultural e recreativo. Ao mesmo tempo, atendem necessidades de água e alimentação para uma ampla variedade de espécies e para comunidades humanas, rurais e urbanas. As áreas úmidas são social e economicamente insubstituíveis, ainda, por conter inundações, permitir a recarga de aquíferos, reter nutrientes, purificar a água e estabilizar zonas costeiras. O colapso desses serviços, decorrente da destruição das zonas úmidas, pode resultar em desastres ambientais com elevados custos em termos de vidas humanas e em termos econômicos. Os ambientes úmidos também cumprem um papel vital no processo de adaptação e mitigação das mudanças climáticas, já que muitos desses ambientes são grandes reservatórios de carbono”*.

## **DOS POSSÍVEIS DANOS À ATIVIDADE PESQUEIRA NA BACIA DO ALTO PARAGUAI.**

**CONSIDERANDO** que os empreendimentos hidrelétricos propostos para a BAP têm o potencial de prejudicar a atividade de pesca realizada na área do planalto e também na planície, o que se constata pelas seguintes razões:

**a)** São as características hidrológicas do Pantanal (incluindo o pulso de inundação) que permitem uma grande produção natural de peixes e que sustenta a pesca profissional e amadora (esportiva), que é uma “importante atividade econômica e social da região” (RESENDE, 2006; ALHO, 2008; MAGRINI *et al.*, 2008, p. 126, 178);

**b)** Os melhores locais de pesca estariam ao longo do rio Paraguai e seus principais tributários pantaneiros, sobretudo em ambientes como barras de rio, “bocas” de corixos, sangradouros de “baías” ou lagoas, “barrancos protegidos por matas ciliares e remansos de corrente acalmados pelo freio da vegetação submersa”(DIEGUES, 2002), isto é, os locais sazonalmente afetados pelo pulso natural de inundação;

**c)** Via de regra, os peixes migradores ou de piracema — como o curimatá (*Prochilodus lineatus*), o dourado (*Salminus maxillosus*), o pacu (*Piaractus mesopotamicus*), o pintado e o surubim-cachara (*Pseudoplatystoma corruscans* e *P. fasciatum*, respectivamente) — possuem maior valor comercial em comparação com as espécies ditas sedentárias, além de figurarem entre os preferidos pela pesca artesanal e esportiva (PETRERE-JR, 1996; AGOSTINHO, GOMES e PELICICE, 2007, p. 92-94; ALHO, 2008). No caso específico do Pantanal, esse grupo de peixes representa uma alta percentagem do pescado (NASCIMENTO e LIMA, 2000; DIEGUES, 2002, p. 287);

**d)** O represamento de rios está historicamente associado a uma grande redução nos estoques das espécies migradoras no corpo do reservatório e, em alguns casos, também em áreas adjacentes da bacia hidrográfica (PETRERE-JR, 1996; AGOSTINHO, GOMES e PELICICE, 2007, p. 92-94; AGOSTINHO, PELICICE e GOMES, 2008);

**e)** Há indicativos de que a ictiofauna pantaneira já se encontra sob ameaça no presente, em decorrência de uma perda gradativa de qualidade ambiental, sinalizando para um efeito cumulativo danoso associado à construção de novos barramentos. Os estoques pesqueiros evidenciavam tendência de sobrepesca em 2002 (DIEGUES, 2002) e redução numérica em 2006 (RESENDE, 2006), com grande prejuízo aos pescadores profissionais e esportivos. Dados recentes confirmam a pressão sobre parte dos recursos pesqueiros e também o panorama de degradação ambiental, manifestada pela poluição da água e do sedimento, pelo desmatamento e conversão do

solo pela agropecuária e pela introdução de espécies exóticas de peixes (ALHO, 2008; MAGRINI *et al.*, 2008, p. 85-178 *passim*);

**CONSIDERANDO** que para a maioria das espécies de peixes de valor econômico “a reprodução ocorre nas cabeceiras dos rios e a área de alimentação encontra-se no baixo curso dos mesmos, na planície inundável” (RESENDE, 2006), conclui-se que a dinâmica hidrológica do conjunto planalto-planície tem uma importância vital para a manutenção da riqueza (número de espécies) e abundância (número de indivíduos e biomassa) de peixes que sustentam a atividade pesqueira na região;

**CONSIDERANDO** ainda que fosse possível argumentar que os novos reservatórios de hidrelétricas criados na BAP poderão viabilizar uma atividade pesqueira socialmente relevante no planalto, centrada nas espécies sedentárias que são típicas dos ambientes lênticos ou que os toleram, as informações coligidas indicam que esse possível benefício não compensaria as perdas de biodiversidade e os reflexos negativos sobre a pesca artesanal e esportiva na planície pantaneira, previsíveis caso haja mudanças significativas no pulso de inundações.

#### **DO ELEVADO ÍNDICE DE EXPLORAÇÃO DO POTENCIAL HIDRELÉTRICO DA BACIA DO ALTO PARAGUAI.**

**CONSIDERANDO** que a Bacia Hidrográfica do Paraná, da qual faz parte a Sub-bacia do Alto Paraguai, segundo dados do Sistema de Informação do Potencial Hidrelétrico Brasileiro (Sipot – Abril, 2003), já possui Índice de Utilização da Capacidade Instalada de 73% (setenta e três por cento) em relação ao Potencial Inventariado; e Índice de Utilização da Capacidade Instalada de 64,5% (sessenta e quatro vírgula cinco por cento) em relação ao Potencial Estimado;

**CONSIDERANDO** que referido Índice de Utilização é superior ao de todas as demais Bacias Hidrográficas do país, conforme tabela abaixo:



Bacia Hidrográfica	Potencial Estimado		Potencial Inventariado		Potencial Total		Capacidade Instalada		Índices de Utilização da Capacidade Instalada	
	MW	% do Total	MW	% do Total	MW	% do Total	MW	% do Total	Em relação ao Inventariado (%)	Em relação ao Estimado (%)
Amazonas	64.165	78,8	40.883	23	105.048	40,6	667	1	1,6	0,6
Tocantins	2.019	2,5	24.621	13,9	26.640	10,3	7.730	11,7	31,4	29
Atlântico Norte/Nordeste	1.070	1,3	2.128	1,2	3.198	1,2	301	0,5	14,1	9,4
São Francisco	1.917	2,4	24.300	13,7	26217	10,1	10.289	15,5	42,3	39,2
Atlântico Leste	1.779	2,2	12.759	7,2	14.538	5,6	2.589	3,9	20,3	17,8
<b>Paraná</b>	<b>7.119</b>	<b>8,7</b>	<b>53.783</b>	<b>30,3</b>	<b>60.902</b>	<b>23,5</b>	<b>39.263</b>	<b>59,3</b>	<b>73</b>	<b>64,5</b>
Uruguai	1.152	1,4	11.664	6,6	12.816	5	2.860	4,3	24,5	22,3
Atlântico Sudeste	2.169	2,7	7.297	4,1	9.466	3,7	2.519	3,8	35,5	26,6
<b>Total</b>	<b>81.390</b>	<b>100</b>	<b>177.435</b>	<b>100</b>	<b>258.825</b>	<b>100</b>	<b>66.218</b>	<b>100</b>	<b>37,3</b>	<b>25,6</b>

Fonte: Eletrobrás - Sistema de Informação do Potencial Hidrelétrico Brasileiro - Sipot – Abril, 2003

**CONSIDERANDO** que, entre os anos de 2003 e 2009, a capacidade instalada aumentou em 600 MW, evoluindo de 499 MW para aproximadamente 1.100 MW (crescimento de 120%);

**CONSIDERANDO** que restam incertezas quanto às características dos 23 inventários em andamento (Laudo Técnico nº 036/2011-4<sup>a</sup>CCR, Tabela 5 do Anexo I) e também quanto às possibilidades de aproveitamento hidrenergético de outros rios não constantes nos registros consultados. Bem como considerando a possibilidade de efetivação de tais empreendimentos, somada aos potenciais efeitos daqueles 114 catalogados no Laudo (44 em operação, 47 em aprovação/análise e 23 sem registro na Aneel), levam à indiscutível possibilidade de que o hidrograma geral da cheia pantaneira e outros parâmetros de relevante importância para o equilíbrio ambiental exercido pelo Pantanal possam ser alterados (ictiofauna, retenção de sedimentos, fluxo de nutrientes etc), assim como o aspecto das belezas cênicas das cachoeiras, cascatas e corredeiras;

**CONSIDERANDO** que somente um estudo técnico aprofundado poderá responder, de forma mais apropriada, se os empreendimentos hidrelétricos afetarão efetivamente o

pulso de cheias do pantanal, bem como fornecerá uma melhor aproximação dos impactos de tais empreendimentos sobre o bioma Pantanal;

**CONSIDERANDO** que é impossível que diferentes estudos que contemplem os projetos de geração isoladamente consigam fornecer as respostas aos questionamentos que hoje são apresentados pela sociedade quanto à manutenção/conservação do bioma Pantanal face ao desenvolvimento econômico da região;

**CONSIDERANDO** que o bioma Pantanal já tem sofrido fortes intervenções antrópicas representadas pelas atividades econômicas ali estabelecidas. Que segundo o Livro Verde da AAE do Pantanal (MAGRINI et al., 2008, p. 85-86), as principais fontes de pressão aos sistemas naturais da BAP, em ordem decrescente de importância são: i) a pecuária, a agricultura e os aproveitamentos hidrelétricos, no planalto; e a pecuária, hidrovia e navegação, na planície; ii) as áreas urbanas pressionam os ecossistemas, tanto no planalto como na planície; iii) os empreendimentos de mineração; iv) as atividades de irrigação, no planalto e piscicultura e pesca, na planície pantaneira; v) os efeitos das atividades turísticas, ainda que difusos, já aparecem no rol de problemas potenciais;

**CONSIDERANDO** que as ações antrópicas que mais contribuem para a degradação ambiental dos rios da Bacia têm sido a construção de hidrelétricas nas suas cabeceiras (planalto); a interrupção e desvios dos cursos de água para irrigação; o assoreamento dos rios no planalto e na planície; a omissão governamental pela não implementação de unidades de conservação e não-fiscalização do processo de desmatamento e de represamento de rios para agricultura e dessedentação animal, a exemplo do que ocorre no rio Taquari (MAGRINI et al., 2008, p. 127-128).

#### **DA NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DA BACIA DO ALTO PARAGUAI.**

**CONSIDERANDO** que a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) é um tipo de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), prevista como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiental (PNMA - Lei n.º 6.938/81, art. 9º);

**CONSIDERANDO** que Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), quando utilizada para avaliar projetos de desenvolvimento isolados (o que no Brasil é executada por meio do EIA e do Licenciamento Ambiental), é limitada em sua capacidade para examinar alternativas e opções de desenvolvimento devido ao estágio da tomada de decisão em que é aplicada, relativamente tardio;

**CONSIDERANDO** que a AAE fortalece e facilita a AIA de projetos, criando uma cadeia ambientalmente correta de desenvolvimento, mediante: i) a prévia identificação do âmbito dos impactos potenciais e da necessidade de informações, pois antecipa impactos que poderão ocorrer no nível dos projetos, ii) a clarificação sobre questões e interesses estratégicos relacionados à justificativa e localização da proposta de projetos; iii) a redução do tempo e do esforço necessários para conduzir a revisão individual da AIA de projetos;

**CONSIDERANDO** que a realização de uma AAE para os empreendimentos hidrelétricos previstos na bacia do alto Paraguai poderá também fortalecer e facilitar os procedimentos individualizados de licenciamento ambiental de cada um desses empreendimentos;

**CONSIDERANDO** que a AAE promove uma visão ambiental mais ampla e facilita uma cadeia de ações ambientalmente orientada para o desenvolvimento sustentável;

**CONSIDERANDO** que a AAE contribui com a sustentabilidade pela consideração dos efeitos ambientais de ações estratégicas; pela identificação de opções e alternativas ambientais mais adequadas; pela identificação, o mais cedo possível, dos efeitos cumulativos e das alterações de grande escala;

**CONSIDERANDO** que a AAE surge da necessidade de assegurar na decisão a consideração dos três objetivos da sustentabilidade: o crescimento econômico, a equidade social e a proteção ambiental. Considerando ainda que AAE analisa e identifica os vínculos entre essas dimensões, bem como os diferentes grupos de interesse envolvidos com a

questão, conhecendo os ganhadores e perdedores, de forma a assegurar que os mais vulneráveis não sejam afetados de modo desproporcional;

**CONSIDERANDO** que, conforme o MMA (Avaliação Ambiental Estratégica, 2002), as decisões estratégicas sobre investimentos em infraestrutura e em atividades produtivas produzem, reconhecidamente, relevantes impactos ambientais, sendo, portanto, aquelas para as quais a AAE constitui um instrumento eficiente para a promoção do desenvolvimento sustentável;

**CONSIDERANDO** que, conforme o MMA, a AAE, embora considerada como um instrumento de política ambiental, só tem razão de ser se for incorporada pelos diversos setores de desenvolvimento do governo ao conteúdo das políticas, dos planos e dos programas setoriais;

**CONSIDERANDO** que, segundo consta no guia da Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional – ACIDI, a AAE integra os objetivos de desenvolvimento sustentável na fase inicial de elaboração das políticas, planos e programas (PPP), desde a sua concepção, e em todas as etapas de tomada de decisão. Não se pode esquecer que a AAE não é um fim em si. Ela é, sobretudo, uma ferramenta de gestão que auxilia a elaboração das PPP, sendo que o principal resultado de uma AAE é um processo de desenvolvimento e não um produto;

**CONSIDERANDO** que a AAE poderá promover políticas e planos sensíveis às questões ambientais, incorporando os necessários requerimentos para o subseqüente desenvolvimento de projetos;

**CONSIDERANDO** que as peculiaridades ecológicas do bioma Pantanal sugerem medidas mais restritivas de controle e exploração dos recursos hídricos da região e que uma dessas medidas, que poderia conferir maior segurança às decisões públicas que envolvem o desenvolvimento da região, é a realização de uma AAE setorial para a geração de energia elétrica, que contemple toda a BAP;

**CONSIDERANDO** que os princípios da prevenção e da precaução, previstos no artigo 225, inciso IV, da Constituição Federal e artigo 9º, incisos I e V, da Lei nº 6.938/81, autorizam infirmar todo e qualquer empreendimento que não demonstre de forma cabal sua sustentabilidade ambiental;

**CONSIDERANDO** que a biodiversidade e a abundância da fauna e da flora, que configuram os principais atrativos turísticos da região do Pantanal e compõem a base da economia regional, encontram-se cada vez mais ameaçadas ante o aumento da pressão de desenvolvimento na região de processos que geram impactos ambientais<sup>1</sup>;

**CONSIDERANDO** que a instituição, pela Constituição Federal de 1988, do Patrimônio Natural Nacional pressupõe que a sua utilização deve ser realizada dentro das normas legais e de acordo com as condições que assegurem a preservação do meio ambiente, mormente quanto ao uso dos recursos naturais<sup>2</sup>;

**CONSIDERANDO** que o título de Reserva da Biosfera, concedido pela UNESCO, tem a missão de conciliar ações de conservação de paisagens, ecossistemas, espécies e variabilidade genética e ações de desenvolvimento econômico, com base na sustentabilidade, bem como oferecer apoio logístico para fins de pesquisa, monitoramento, educação e formação profissional em função da proteção ao meio ambiente e do desenvolvimento sustentável<sup>3</sup>;

**CONSIDERANDO** que o título de Patrimônio Natural da Humanidade, concedido com base na Convenção Internacional de Proteção do Patrimônio Mundial com a finalidade de estimular a conservação local e de facilitar a obtenção de financiamentos internacionais, por iniciativa do Ministério do Meio Ambiente, pressupõe a responsabilidade do Brasil no tocante à conservação do Pantanal mediante medidas legislativas e reguladoras<sup>4</sup>;

---

1 Conforme artigo intitulado “Análise da Conjuntura” do Caderno da Região Hidrográfica do Paraguai.

2 Conforme artigo intitulado “Análise da Conjuntura” do Caderno da Região Hidrográfica do Paraguai.

3 Conforme artigo intitulado “Análise da Conjuntura” do Caderno da Região Hidrográfica do Paraguai.

4 Conforme artigo intitulado “Análise da Conjuntura” do Caderno da Região Hidrográfica do Paraguai.

**CONSIDERANDO** que, apesar de apresentar certo grau de conservação ambiental, bem como considerando o processo de conforto induzido pela falsa sensação de abundância de água na região pantaneira, em função da sua fragilidade e do grau de impactos que vem sofrendo, é possível considerar o Pantanal em estado ameaçado de conservação<sup>5</sup>;

**CONSIDERANDO** que a ausência de planejamento e a ocupação desordenada por construções de hidrelétricas provocam modificações do regime hidro-ecológico natural do rio e interferem na qualidade e no fluxo de águas do Pantanal;

**CONSIDERANDO** que a implantação de grandes projetos de infra-estrutura, como o de hidroelétricas em rios que drenam para a região da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai (BAP), afeta a dinâmica da inundação, além de comprometer o sistema Pantanal na sua totalidade, possuindo ainda o potencial de afetar também o sistema contíguo de áreas úmidas do rio Paraná, a jusante, além das implicações futuras quanto à gestão de águas transfronteiriças, temática de grande relevância em âmbito mundial frente às previsões de escassez de recursos hídricos, conforme já preconizado pela ONU<sup>6</sup>;

**CONSIDERANDO** que os efeitos ambientais são sinérgicos, não se restringindo aos limites do aproveitamento hidrelétrico de uma bacia<sup>7</sup>;

**CONSIDERANDO** a insuficiência do licenciamento isolado de cada empreendimento para a efetiva tutela do meio ambiente visto que, embora exista o licenciamento ambiental, nem sempre a avaliação sobre o uso dos recursos hídricos, nesse processo, ocorre de forma eficiente;<sup>8</sup>

**CONSIDERANDO** que, com base nas experiências de outros países, é dispensável a existência de prescrição legal para a realização da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), especialmente em razão da característica do instrumento como uma ferramenta

---

5 Conforme artigo intitulado “Análise da Conjuntura” do Caderno da Região Hidrográfica do Paraguai.

6 Conforme artigo intitulado “Análise da Conjuntura” do Caderno da Região Hidrográfica do Paraguai.

7 Conforme apontamentos de Pierre Girard *in* “EFEITO CUMULATIVO DAS BARRAGENS NO PANTANAL” – Instituto Centro Vida – Campo Grande/MS – 2002.

8 Conforme artigo intitulado “Análise da Conjuntura” do Caderno da Região Hidrográfica do Paraguai.

auxiliar ao planejamento, flexível e adaptável aos processos decisórios concernentes à sustentabilidade<sup>9</sup>;

*Ex positis*, e **CONSIDERANDO** todo o exposto, o **Ministério Público Federal e o Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul RECOMENDAM ao Ministério do Meio Ambiente:**

**a)** a elaboração de uma Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) setorial para a geração de energia elétrica na Bacia do Alto Paraguai (BAP), de modo a compatibilizar a geração de energia com a conservação da biodiversidade e a manutenção do equilíbrio hidro-ecológico do bioma pantanal;

**b)** a observância de regras e critérios estabelecidos pela literatura especializada, assegurando-se, em todas as fases da avaliação, a ampla participação dos setores científicos e da sociedade civil organizada, de modo que os estudos da Avaliação Ambiental Estratégica resultem em instrumento adequado à gestão dos recursos ambientais disponíveis na Bacia do Alto Paraguai, observando-se, pelo menos, as seguintes etapas: i) a iniciação (ou seleção), para determinar o tipo de AAE; ii) o escopo, para identificar as alternativas e os impactos a serem avaliados; iii) a avaliação da política; iv) a revisão da qualidade, a fim de buscar *input* ou conselhos das instituições externas e peritos; v) a participação pública; vi) a documentação das conclusões em relatório; vii) a tomada de decisão, considerando as conclusões da AAE; viii) decisão a posteriori quanto às medidas de monitoramento dos impactos de projetos e medidas resultantes das políticas, planos e programas; ix) aplicação de mecanismos de revisão independentes e de acompanhamento da implementação da decisão estratégica.

**c)** a adoção da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) como ferramentas de análise da Gestão Ambiental Integrada dos potenciais aproveitamentos hidrelétricos da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai (BAP) a ser realizada antes da Avaliação de Impacto Ambiental de novos empreendimentos;

**d)** avaliar a situação ambiental da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai (BAP) com os empreendimentos hidrelétricos implantados e os potenciais barramentos, considerando seus efeitos cumulativos e sinérgicos sobre os recursos

---

<sup>9</sup> Conforme Informação Técnica nº 13/2005 – 4ª Câmara de Coordenação e Revisão – Meio Ambiente e Patrimônio Cultural – Ministério Público Federal (fls. 131-145).

naturais e as populações humanas; bem como os usos atuais e potenciais dos recursos hídricos no horizonte atual e futuro de planejamento, levando em consideração a necessidade de compatibilizar a geração de energia com a conservação da biodiversidade e a manutenção do equilíbrio hidro-ecológico.

Por fim, com fulcro no § 5º do artigo 8º da Lei Complementar 75/93, resta fixado o prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para o envio de informações quanto ao cumprimento da presente recomendação, ou as razões para justificar o seu não atendimento.

Encaminhe-se a presente recomendação ao **Procurador-Geral da República do Ministério Público Federal, Roberto Monteiro Gurgel Santos**, para conhecimento, aprovação e posterior remessa ao Ministério do Meio Ambiente, nos termos do artigo 8º, § 4º, da Lei Complementar nº 75/93.

Corumbá-MS, 01 de junho de 2011.

**WILSON ROCHA ASSIS**  
Procurador da República  
Representante da 4ª Câmara de  
Coordenação e Revisão do Ministério  
Público Federal em Mato Grosso do Sul

**MARCIA BRANDÃO ZOLLINGER**  
Procuradora da República  
Representante da 4ª Câmara de  
Coordenação e Revisão do Ministério  
Público Federal em Mato Grosso

**EMERSON KALIF SIQUEIRA**  
Procurador da República  
Procuradoria da República em  
Mato Grosso do Sul

**ALEXANDRE LIMA RASLAN**  
Promotor de Justiça em Mato Grosso do Sul  
34ª Promotoria de Justiça  
Núcleo das Promotorias de Justiça do  
Pantanal e da Bacia do Paraná