

# Pantanal Mato-Grossense: considerações sobre a proteção constitucional para um desenvolvimento econômico sustentável

Pantanal Mato-Grossense: considerations for economic development and environmental preservation

*Pantanal Mato-Grossense (Marécage de Mato Grosso): considérations sur la conciliation entre le développement économique et la préservation de l'environnement*

*Pantanal Mato-Grossense: consideraciones para el desarrollo económico y la preservación del medio ambiente*

Adriany Barros de Britto Ferreira\*

Recebido em 07/11/2011; revisado e aprovado em 27/01/2012; aceito em 17/02/2012

**Resumo:** Com base nos princípios constitucionais ambientais e na proteção nacional e internacional dispensada ao Pantanal brasileiro, serão analisadas as características do referido bioma e a necessidade de utilizá-lo de forma racional e equilibrada quando de sua exploração econômica, com a descrição, ao final, de atividades que, no seu exercício, valorizam e contribuem para a preservação e desenvolvimento sustentável da região.

**Palavras-chave:** Pantanal brasileiro. Desenvolvimento econômico. Sustentabilidade.

**Abstract:** Based on the constitutional principles and environmental protection given to national and international level Brazilian Pantanal, will analyze the characteristics of that biome and the need to use it in a rational and balanced when its economic exploitation, with the description, the end of activities to be performed value and contribute to the preservation and sustainable development in the region.

**Key words:** Brazilian Pantanal. Economic development. Sustainability.

**Résumé:** Fondé sur base des principes constitutionnels de l'environnement et la protection nationale et internationale réservée au Pantanal brésilien (au marécage brésilien), seront analysées les caractéristiques dudit biome ainsi que la nécessité de l'utiliser d'une façon rationnelle et équilibrée en qui concerne son exploration économique, avec la description, enfin, des activités que, une fois développée, valorisent et contribuent à la préservation et développement durable dans la région.

**Mots-clés:** Pantanal Brésilien (Marécage Brésilien). Durabilité. Développement Économique.

**Resumen:** Fundamentado en los principios constitucionales ambientales y en la protección nacional e internacional dispensados al Pantanal brasileño, serán analizadas las características del referido bioma y la necesidad de utilizarlo de forma racional y equilibrada como de su explotación económica, con la descripción, al final, de las actividades que al ser desempeñadas valorizarán y contribuirán para la preservación y desarrollo sostenible de la región.

**Palabras clave:** Pantanal brasileño. Desarrollo económico. Equilibrio del medio ambiente.

## Introdução

O Pantanal Mato-Grossense, a despeito de constar como patrimônio nacional na Constituição Federal de 1988, ainda é pouco analisado juridicamente, revelando-se, em contrapartida, aprofundados os estudos sobre o tema em outras áreas do conhecimento, tais como Biologia, Geografia, Geologia, Engenharia, entre outros.

Tal bioma é rico em diversidade biológica e cultural, e a sua preservação é fundamental para garantir o equilíbrio do meio ambiente como um todo.

O presente artigo, pautado nos princípios constitucionais ambientais, demonstrará a proteção jurídica do macrossistema

Pantanal brasileiro, especialmente no que menciona a Convenção de Ramsar, ao determinar que as áreas úmidas de importância internacional sejam, na medida do possível, utilizadas adequadamente.

Por fim, o artigo discorrerá sobre atividades econômicas diferentes da pecuária, atualmente predominante, que podem contribuir para a valorização e sustentabilidade da região, com destaque para a necessária gestão integrada e multidisciplinar do território do bioma em análise.

## 1 O bioma Pantanal e a Convenção de Ramsar

Leopoldo Coutinho (2006, p. 16), em trabalho no qual buscou definir o conceito de

\* Advogada, mestranda em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da Escola Superior Dom Helder Câmara em Belo Horizonte, MG. E-mail: adrianybbritto@yahoo.com.br

bioma (bio = vida + oma = grupo ou massa), utilizou-se da seguinte definição, essencialmente ecológica:

[...] área do espaço geográfico, com dimensões até superiores a um milhão de quilômetros quadrados, representada por um tipo uniforme de ambiente, identificado e classificado de acordo com o macroclima, a fitofisionomia (formação), o solo e a altitude, os principais elementos que caracterizam os diversos ambientes continentais.

O Pantanal é o bioma localizado no centro sul da América do Sul e abrange, além do Brasil, a Bolívia e o Paraguai, com a maior parte de sua área em terras brasileiras, equivalente a 138.183 km<sup>2</sup> de extensão.

Os estados brasileiros ocupados pela maior planície alagada do mundo são o Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, sendo os municípios de Corumbá, Poconé, Cáceres e Aquidauana considerados os que mais contribuem em área para a formação do Pantanal, com destaque para a primeira cidade mencionada.

Conforme informações disponíveis no site da Apoena (2008), o Pantanal é um bioma diferenciado, que possui a maior concentração de fauna das Américas e possui características de outros biomas, quais sejam: o Cerrado, o Chaco (ou Bosque Chiquitano), a Amazônia e a Mata Atlântica, bem como liga duas bacias hidrográficas de importância transfronteiriça, a Amazônica e a do Prata, o que lhe atribui a função de corredor biogeográfico, ou seja, contribui para a ampliação das várias espécies da fauna e flora.

Além disso, de acordo com as características hidrológicas, de solo e vegetação, o Pantanal pode ser dividido em 11 sub-regiões distintas ou pantanais. Veja-se:

Corixo Grande-Jauru-Paraguai (Pantanal de Cáceres); Cuiabá-Bento Gomes-Paraguai-zinho (Pantanal de Poconé); Itiquira-São Lourenço-Cuiabá (Pantanal de Barão de Melgaço); Paraguai (Pantanal do Paiaguás); Taquari (Pantanal de Nhecolândia); Negro (Pantanal do Abobral); Miranda-Aquidauana (Pantanal de Miranda e Pantanal de Aquidauana); Nabileque (Pantanal do Nabileque); Jacadigo e de Paiaguás (Pantanal do Paiaguás); e a confluência do rio Nabileque com o Paraguai (Pantanal de Porto Murtinho). (SOUZA; LANI; SOUSA, 2006).

Considerado como patrimônio da humanidade e reserva da biosfera pela

UNESCO<sup>1</sup>, o Pantanal Mato-Grossense possui três sítios Ramsar, das onze áreas úmidas presentes no Brasil e de importância internacional, quais sejam: o Parque Nacional do Pantanal Mato-Grossense-MT (instituído em 1993), a Reserva Particular do Patrimônio Natural do SESC Pantanal-MT (instituída em 2003) e a Reserva Particular do Patrimônio Natural do Rio Negro-MS (instituída em 22 de maio de 2009), segundo o site "Ramsar".

A Convenção de Ramsar foi elaborada em 1971, na cidade de Ramsar, no Irã, ratificada pelo Brasil em 1993, e teve como objetivo essencial "evitar a degradação das zonas úmidas e promover sua conservação, reconhecendo nelas funções ecológicas fundamentais e múltiplo valor econômico, cultural, científico e recreativo" (MILARÉ, 2011, p. 1512). Acrescenta ainda a Ramsar Convention Secretariat, citada por Leonardo Zagonel Serafini (2007), que o objetivo da sua criação foi

[...] chamar a atenção internacional para a taxa pela qual os habitats de áreas úmidas estavam desaparecendo, em parte pela falta de compreensão de suas importantes funções, valores, produtos e serviços. Os governos que aderem à Convenção estão expressando sua intenção em se comprometer em auxiliar a reverter [...] a perda e degradação das áreas úmidas. (SERAFINI, 2007, p. 60).

Áreas úmidas, segundo definição trazida pela própria Convenção em seu artigo 1º, são: "áreas de pântano, charco, turfa ou água, natural ou artificial, permanente ou temporária, com água estagnada ou corrente, doce, salobra ou salgada, incluindo áreas de água marítima com menos de seis metros de profundidade na maré baixa" (SERAFINI, 2007, p. 60).

Tais áreas possuem importância para a proteção da biodiversidade, já que são *habitat* natural para muitas espécies de plantas, invertebrados e grandes vertebrados, funcionando conforme destacam Mitsch e Gosselink, citados por Leonardo Coutinho (2006, p. 15), como "fígados da paisagem" ante as funções que exercem nos ciclos hidrológicos, com intensa capacidade de controle e retenção de cheias, armazenamento de água, proteção

<sup>1</sup> Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura, com sede em Paris, na França e com atuação em 112 países.

contra tempestades, mitigação das cheias e purificação da água.

Ademais, salientem-se os benefícios econômicos relacionados a essas áreas, desde que os seus recursos e serviços ambientais sejam utilizados de maneira adequada, equilibrada e em respeito às características próprias.

A esse respeito, acrescenta a Ramsar Convention Secretariat citada novamente por Coutinho (2006), sobre o papel significativo das zonas úmidas na conservação da biodiversidade. Transcreva-se:

Manutenção dos processos biológicos essenciais e de sistemas de suporte de vida: as áreas úmidas desempenham essas funções de diversas formas; algumas mantêm e aumentam a qualidade da água, algumas regulam os fluxos para a redução de inundações e podem aumentar os fluxos dos córregos no final do verão, e algumas recarregam suprimentos de águas subterrâneas. As áreas úmidas são importantes como áreas de reprodução e pouso de aves migratórias, como criadouros e ninhos para peixes, e como habitat para uma grande variedade de invertebrados, répteis, anfíbios e plantas.

Preservação da diversidade genética: as áreas úmidas exercem um papel essencial na manutenção das populações de animais silvestres, fornecendo habitats chave para a fauna e flora diversa. As áreas úmidas são a casa de aproximadamente um terço das espécies de animais silvestres que foram identificadas como em perigo, ameaçadas ou raras.

Utilização sustentável de espécies e ecossistemas: muitas economias locais ou provinciais dependem diretamente dos recursos das áreas úmidas, tais como peixes e animais silvestres, produtos florestais e madeira. Recursos renováveis associados com áreas úmidas são centrais para o modo de vida tradicional de subsistência de populações nativas e indígenas. As áreas úmidas também sustentam considerável turismo e atividades recreacionais, tais como a caça, pesca, observação de pássaros e fotografia da natureza. (SERAFINI, 2007, p. 16).

O Pantanal, como área úmida, possui como um de seus principais fenômenos ecológicos, o regime anual de cheia e seca (pulsos de inundação), que direciona a existência, a produtividade e a interação entre as espécies aquáticas e terrestres presentes no bioma pan-

taneiro, bem como mantém atividades como pecuária, pesca e turismo, importantes para a movimentação da economia regional e local.

Dessa forma, resta claro que a preservação das funções ecológicas do Pantanal Mato-Grossense, enquanto possuidor de três zonas úmidas protegidas internacionalmente, é fundamental para a manutenção de outros ecossistemas, bem como de valores culturais e econômicos a ele relacionados.

## 2 A proteção constitucional e o uso adequado do Pantanal brasileiro

Este tópico analisará o Pantanal brasileiro sob a ótica dos princípios constitucionais de direito ambiental, cuja análise contribui para o esclarecimento da relação existente entre a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico do bioma.

### 2.1 O princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental e como garantia da dignidade humana

A Declaração de Estocolmo (1972), em todo o seu texto, referiu-se ao meio ambiente como “meio ambiente humano” e, em seu princípio 1º, proclamou que:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

O reconhecimento do direito ao meio ambiente como direito humano e fundamental na órbita internacional foi assimilado pela ordem constitucional brasileira e está estampado no artigo 225, *caput*, e seus parágrafos.

A respeito do tema, Orci Paulino B. Teixeira (2006, p. 88-89) assinala que:

No caso brasileiro, em razão de sua positividade, o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado mantém-se em posição superior às demais normas devido à sua eficácia decorrente da condição de norma fundamental. [...] Com a constitucionalização, o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, sem

perder a sua característica de direito humano, passa a ser um direito a prestações positivas do Estado moderno que tem o dever fundamental de defender e proteger o meio ambiente; e da sociedade que tem a faculdade de defendê-lo e protegê-lo, a fim de que seja criado um ambiente propício à vida humana.

Verifica-se, no atual contexto de “sociedade de risco”, que a vida humana está intrinsecamente relacionada ao equilíbrio ecológico do meio ambiente, e que dele depende não apenas a vida pura e simples do ser humano, e sim, notadamente, a qualidade dessa existência. A necessidade de uma existência digna faz do meio ambiente ecologicamente equilibrado um direito e dever fundamental de todos os que são responsáveis pela sua manutenção.

Insta salientar a posição de Cançado Trindade *apud* Édis Milaré (2011, p. 1065). Cite-se:

O reconhecimento do direito a um meio ambiente sadio configura-se, na verdade, como extensão do direito à vida, quer sob o enfoque da própria existência física e saúde dos seres humanos, quer quanto ao aspecto da dignidade dessa existência – a qualidade de vida –, que faz com que valha a pena viver.

No mesmo tom, Sarlet e Fensterseifer (2011, p. 38-39) mencionam:

Portanto, no contexto constitucional contemporâneo, consolida-se a formação de uma dimensão ecológica-inclusiva – da dignidade humana, que abrange a ideia em torno de um bem-estar ambiental (assim como de um bem-estar social) indispensável a uma vida digna, saudável e segura. Dessa compreensão, pode-se conceber a indispensabilidade de uma patamar mínimo de qualidade ambiental para a concretização da vida humana em níveis dignos. Aquém de tal padrão ecológico, a vida e a dignidade humana estariam sendo violadas no seu núcleo essencial. A qualidade (e segurança) ambiental, com base em tais considerações, passaria a figurar como elemento integrante do conteúdo normativo do princípio da dignidade humana, sendo, portanto, fundamental ao desenvolvimento de todo o potencial humano num quadrante de completo bem-estar existencial.

Quando se fala em meio ambiente ecologicamente equilibrado, não se fala apenas dos recursos naturais existentes no território

que abrange determinado bioma, neste caso o Pantanal, mas também nas comunidades que pertencem a esse meio e com o qual possuem íntima relação social, cultural e econômica.

O respeito ao estilo de vida de tais comunidades ou populações tradicionais (pescadores, ribeirinhos, pantaneiros) que, frise-se, são importantes para o uso sustentável da biodiversidade dominante em áreas pantaneiras, é manter o equilíbrio da biodiversidade e da sociodiversidade do território.

## 2.2 O princípio da função socioambiental da propriedade

A ideia de função social da propriedade surgiu como uma reação à concepção individualista e absoluta do instituto durante o século XIX, funcionando a Revolução Francesa e as lutas pelo reconhecimento de direitos sociais na Inglaterra, nos Estados Unidos e na Alemanha como inspirações para a flexibilização do direito de propriedade, inclusive no ordenamento pátrio.

A Constituição da República Federativa do Brasil, nos artigo 5º, inciso XXIII, 170, inciso III e 182, § 2º, menciona que a propriedade deve atender a sua função social e, nos artigos 186, incisos I e II, elabora a concepção de função social e ambiental da propriedade.

Verifica-se que a função social é um pressuposto da propriedade privada, e o seu uso apenas será constitucional se, além da fruição privada, conseguir contribuir para o bem-estar social. Para Derani (2008, p. 239), “a realização do princípio da função social da propriedade reformula uma prática distorcida de ação social traduzida na privatização dos lucros e socialização das perdas”.

A esse respeito vale citar, mais uma vez, Derani (2008, p. 238):

A propriedade privada é um valor constitutivo da sociedade brasileira, fundada no modo capitalista de produção. Sobre este preceito recai um outro que lhe confere novos contornos. Um novo atributo insere-se na propriedade, que, além de privada, ou seja, ligada ao sujeito particular de direito, atenderá a uma destinação social, isto é, seus frutos deverão reverter de algum modo à sociedade, o que não exclui naturalmente o poder de fruição particular inerente ao domínio, sem o qual o conteúdo privado da propriedade estaria esvaziado.

O artigo 1228, § 1º do Código Civil de 2002, por seu turno, claramente demonstrou que a preocupação ambiental está associada à função social da propriedade.

As finalidades social e ambiental da propriedade estão relacionadas ao comportamento ativo do proprietário, que deve estar direcionado a defender, preservar e reparar o meio ambiente, de modo que o exercício do seu direito não contrarie interesses das presentes e futuras gerações.

Ademais, tais funções estão intimamente relacionadas com as características do próprio bem ambiental, uma vez que difuso, indivisível e de uso comum de todos e, assim, deve atender ao interesse não apenas do proprietário, como também de toda a coletividade.

A visão acima coaduna com o entendimento de Cavedon (*apud* MOTA, 2009, p. 23), destacando que:

[...] Dessa forma, provê-se a uma justa distribuição de benefícios e encargos a partir do momento em que o indivíduo e sociedade desfrutam das vantagens advindas da atividade econômica, entenda-se uso da propriedade, ao mesmo tempo em que os encargos decorrentes do gozo dos benefícios sociais são distribuídos igualmente entre todos. Dentre tais encargos estão as limitações à propriedade privada decorrentes do cumprimento de sua função social e do atendimento ao princípio da defesa do meio ambiente.

Na mesma trilha, Annelise Monteiro Steigleder (2011, p. 205) entende que o bem jurídico “meio ambiente [...] não deve ser avaliado como objeto apropriável, mas como uma relação social com os outros e com o meio natural”.

Steigleder (2011, p. 204) cita Francisco Peña (1998, p. 221-222), que se utiliza do termo “usufruto ecológico” para descrever a função socioambiental da propriedade da seguinte forma:

[...] interessante é o entendimento de Peña, que vislumbra a transformação da propriedade em um “usufruto ecológico”, de caráter difuso, cujos limites e condições se fundamentam na manutenção de um conjunto de condições que garantam um uso e desfrute do bem natural (uma relação) que permita sua gestão sustentável (a taxa de consumo seja inferior ou igual à taxa de reposição), que não obstaculize outros usos de maior rentabilidade social, que tenha um

modo de gestão democrático e seja deixado em condições seguras para as futuras gerações. Refere que “no estamos tanto ante una *res nullius*, sino ante una nuda propiedad cuyo propietario es un sujeto difuso que es la biosfera dentro del cual hay que englobar como tutor a la espécie humana, em cuanto espécie histórica (incluyendo alas generaciones pasadas e futuras)”<sup>2</sup>.

Desse modo, conclui-se que o direito de propriedade não é supremo e ilimitado, devendo ser utilizado em benefício do proprietário e da coletividade, com base especialmente nos princípios do meio ambiente ecologicamente equilibrado e da solidariedade intergeracional e, caso não seja a função social e ambiental da propriedade cumprida, deve tal direito ter o seu exercício limitado ou, até mesmo, extinto.

### 2.3 O princípio do desenvolvimento sustentável e a pecuária como atividade econômica degradadora do Pantanal brasileiro

No artigo 170, *caput*, inciso VI, a Constituição da República Federativa do Brasil (1988) apresenta os princípios gerais da atividade econômica e esclarece que a livre iniciativa e a valorização do trabalho devem atuar em harmonia com a preservação do meio ambiente na busca de uma existência digna para o ser humano.

Beatriz Souza Costa (2010, p. 55), ao discorrer sobre o trinômio “vida-trabalho-consumo”, destaca:

Neste diapasão, [...] esses direitos são fundamentais para todos, pois o direito à vida tem de ser com dignidade, e essa dignidade é traduzida com trabalho, que lhe dá condições de moradia e consumo. [...] Portanto, o meio ambiente está no ápice desse trinômio, e confunde-se com o próprio direito à vida, pois é dele que provém todas as demais garantias para uma vida com dignidade.

<sup>2</sup> Tradução livre: “Não estamos tanto diante de uma *res nullius*, mas diante de uma propriedade nua, cujo titular é um sujeito difuso, a biosfera dentro da qual deve-se entender como tutor a espécie humana, enquanto espécie histórica, incluindo as gerações passadas e futuras” (PEÑA, Francisco. De como la ecología política redefine conceptos centrales de la ontología jurídica tradicional: libertad y propiedad. In: VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana (Orgs.). *O novo direito ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 1998. p. 221-222).

Nesse trecho, fica claro o entendimento da autora quanto à fundamentalidade do meio ambiente, em conformidade com o dito no item 3.1.

O § 1º do artigo 225 da Constituição da República (1988), por sua vez, enumerou práticas a serem seguidas por todos, Poder Público e coletividade, para garantir o direito ao meio ambiente equilibrado. Uma atenciosa leitura dos incisos desse artigo faz concluir que o uso adequado e racional dos recursos ambientais é ponto central para o equilíbrio do meio ambiente.

A conciliação entre os dispositivos supracitados compõe, segundo Padilha (2010, p. 17), o denominado desenvolvimento sustentável, termo que surgiu em meados de 1980, com o Relatório de Brundtland, publicado em 1987 com o título de “Nosso Futuro Comum”.

Porém tal expressão se destacou apenas após a ECO-92, quando foi elevada a princípio e definida da seguinte forma: “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (PADILHA, 2010, p. 65), com destaque ao dever de solidariedade entre as gerações como essencial para atingir o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e proteção ao meio ambiente.

Derani (2008, p. 228-229) destaca três fatores essenciais que compõem o desenvolvimento sustentável: defesa do meio ambiente, ordem econômica fundada na livre iniciativa e no trabalho humano:

Não se pode falar em desenvolvimento econômico sem o uso adequado dos recursos naturais, posto que esta atividade é dependente do uso da natureza, para sintetizar de maneira mais elementar. Destarte, a elaboração de políticas visando ao desenvolvimento econômico sustentável, razoavelmente garantido das crises cíclicas, está diretamente relacionado à manutenção do fator natureza da produção (defesa do meio ambiente), na mesma razão da proteção do fator capital (ordem econômica fundada na livre iniciativa) e da manutenção do fator trabalho humano (ordem econômica fundada na valorização do trabalho humano). A consideração conjunta desses três fatores garante a possibilidade de atingir os fins colimados pela ordem econômica constitucional: assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social.

No que tange ao Pantanal Mato-Grossense, a Constituição brasileira, no artigo 225, § 4º o reconheceu como patrimônio nacional e limitou a sua utilização às condições que assegurem a sua preservação.

Sobre o termo “patrimônio nacional” utilizado pelo constituinte, leciona Édis Milaré (2011, p. 216-217):

A expressão patrimônio nacional, a que se refere o dispositivo, não tem, à evidência, o sentido de propriedade federal ou do Estado, mas de riqueza que, neste País, herdamos com a obrigação de preservar e de transmitir às gerações futuras, sem perda, é claro, de seu adequado aproveitamento econômico. [...] Portanto, o Estado não atua jamais como proprietário desse bem, mas, diversamente, como simples administrador de um “patrimônio” que pertence à coletividade no presente, e que deve ser transferido às demais gerações, no futuro.

Conforme salientado no item 2, o bioma Pantanal possui potencial ecológico e econômico, não devendo um excluir o outro, o que ratifica a lição apresentada por Milaré (2011), no sentido de que o uso dos recursos naturais oferecidos por esse bioma deve ser equilibrado (sustentável) de tal modo que não impeça as futuras gerações de terem acesso a ele.

A atividade que mais causa impacto ambiental negativo e, ao mesmo tempo, revela-se a mais importante economicamente para a região pantaneira é a pecuária, especialmente a dedicada à bovinocultura.

A pecuária de corte tradicional (ou extensiva) possui um sistema simples de produção, baseado na cria e recria do gado sobre pastos nativos, com baixa produtividade e condicionado ao regime das cheias e secas, que são marcantes na região.

Porém, a partir dos anos 1970, com o intuito de aumentar a produtividade do rebanho pantaneiro, os fazendeiros e criadores passaram a retirar as pastagens nativas, consideradas de baixa qualidade e inserir novas espécies, o que fez aumentar a quantidade de áreas desmatadas e, conseqüentemente, o assoreamento dos rios da região.

O desmatamento e assoreamento dos rios são, atualmente, os impactos ambientais mais significativamente negativos relacionados à atividade pecuária e, segundo dados do Ministério do Meio Ambiente (MMA), o total das áreas pantaneiras desmatadas nos

estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, chegaram em 2009 a 23.160 km<sup>2</sup>, equivalente a 15,31% do bioma.

Tal cenário salienta a necessidade de explorar os recursos ambientais oferecidos pelo bioma pantaneiro de forma que se desenvolva economicamente a região, mas não os esgote, ou seja, devem as atividades econômicas agir de modo menos impactante ao meio ambiente, com a mitigação dos efeitos dos danos e intensificação dos métodos que causem pouco impacto, e ainda, os estudos ambientais anteriores ao início das atividades devem ser rigorosos.

No intuito de proteger as áreas úmidas da exploração desenfreada – o Pantanal, inclusive –, a Convenção de Ramsar, assinada pelo Brasil em 2/2/1971, aprovada pelo Decreto legislativo n. 33 de 16/6/1992, ratificada em 24/5/1993 e promulgada pelo decreto n. 1905 de 16/5/1996, e que possui *status* de norma constitucional, já que trata da preservação de tais áreas como essencial para o meio ambiente ecologicamente equilibrado (direito humano e fundamental para a existência digna), estabelece que o uso das zonas úmidas deva ser adequado, coadunando com o correspondente conteúdo do artigo constitucional supramencionado (225, §1º e § 4º).

A obrigação do uso adequado das áreas úmidas está expressa no parágrafo 1º, do artigo 3º, do tratado intergovernamental de Ramsar, que determina aos países contratantes, na medida do possível, o uso adequado das áreas úmidas em seu território.

O termo “uso adequado” foi conceituado na 3ª COP (Conferência das Partes), realizada em Regina, no Canadá, em 1987, por intermédio da Recomendação 3.3, em que constou:

O uso adequado das áreas úmidas é a sua utilização sustentável para o benefício da humanidade de forma compatível com a manutenção das propriedades naturais do ecossistema.

“Utilização sustentável” é definida como o uso humano de uma área úmida de forma a produzir o maior benefício para as presentes e futuras gerações enquanto mantém seu potencial para satisfazer as necessidades e aspirações das futuras gerações. (SERAFINI, 2007, p. 77).

Já a expressão “na medida do possível” deve ser interpretada conjuntamente com os

princípios do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e da precaução, ou seja, caso o impacto de atividade específica em área úmida não seja completamente compreendido (incerteza ou falta de compreensão quanto aos efeitos), tal atividade não deve ser realizada.

Para Serafini (2007, p. 76-77), tal expressão evidencia

“[...] não se tratar o uso adequado de medida facultativa às Partes Contratantes, mas de obrigação concreta, no sentido de que o uso adequado deve ser a regra e, quando impossível, deve-se optar pelo não uso”.

Com isso, frise-se a necessidade de explorar os recursos naturais oferecidos pelo bioma pantaneiro de forma racional e adequada, de modo que as atividades econômicas desenvolvidas não lhe prejudiquem o equilíbrio e as características da biodiversidade, essenciais para a dignidade humana e física do local onde se encontra e, sobretudo, de importância nacional e internacional.

### 3 Alternativas econômicas para um desenvolvimento sustentável

A região do Pantanal brasileiro possui um grande desafio: conciliar a preservação do bioma com o uso econômico dos seus recursos ambientais.

Para que a convivência entre esses dois pilares seja harmônica, faz-se necessário respeitar as características do bioma pantaneiro, a exemplo dos ciclos de inundação e dificuldade de acesso, considerando que são elas, em boa parte, responsáveis também pela conservação de tal patrimônio nacional.

Conforme exposto acima, a bovino-cultura extensiva é considerada a atividade econômica mais importante da região pantaneira. Contudo alguns fatores ambientais (pulsos de inundação, por exemplo) restringem a sua intensificação, exigindo, assim, o desenvolvimento de outras atividades que possam complementar a pecuária e que sejam competitivas, rentáveis e, especialmente, sustentáveis.

O economista André Steffens Moraes (2008, p. 20) oferece incentivo às atividades alternativas à pecuária na região, entre elas a apicultura, o ecoturismo e a pecuária orgânica, assinalando que:

[...] se não forem oferecidas alternativas para os produtores pantaneiros, em termos de aumento da produtividade da pecuária (com tecnologias de baixo impacto ambiental) e/ou em termos de novas alternativas de exploração dos recursos naturais, a probabilidade de que as características naturais da região continuem sendo degradadas é alta. (MORAES, 2008, p. 20).

A prática da apicultura, em terras pantaneiras, possui um grande potencial, destacadamente ante a abundância de abelhas nativas e ausência de agrotóxicos, devendo apenas sofrer alguns ajustes para que possa atingir destaque na produção nacional.

Para Apacame (2002) e Reis e Comastri Filho (2003), citados por Moraes (2008, p. 52):

O mel produzido no Pantanal tem excelente qualidade, aroma e sabor agradável, é oriundo das diversas floradas silvestres e isento de qualquer contaminante químico, podendo ser produzido em larga escala. A falta de conhecimento sobre a flora apícola e sobre o comportamento das abelhas africanizadas na região, assim como de técnicas de manejo das colmeias adequadas e a pouca organização do mercado, constituem as maiores limitações para o desenvolvimento da apicultura do Pantanal.

A pecuária orgânica é outra alternativa apontada pelo economista. Para ele, essa atividade, bem como a agricultura orgânica, está baseada em práticas de produção sustentáveis social e ambientalmente.

Por fim, André Steffens Moraes (2008) destaca o ecoturismo ou turismo rural como alternativa ou complemento para a geração de renda no Pantanal. Tal atividade, embora seja praticada na região, ainda é pouco explorada e, algumas vezes, de forma irregular e com desrespeito ao equilíbrio ambiental, conforme matéria jornalística disponível no site EcoDebate (2012).

A capacidade turística do bioma é grande, e a modalidade que mais se destaca é o turismo de pesca esportiva ou recreativa, embora com atual crescimento do turismo contemplativo.

A pesca esportiva é a que atrai o maior número de visitantes e a que mais movimenta economicamente os municípios do Pantanal, sobretudo no Mato Grosso do Sul, tendo se estruturado para oferecer transporte, hospedagem, alimentação e demais serviços especializados, “alcançando importância econômica

e social, embora a legislação específica não tenha se atentado para características biológicas do discutido sistema ecológico, deixando em risco a sustentabilidade da atividade” (MORAES, 2008, p. 76).

Apesar do notório potencial, Brasil e Bordest *et al.*, citados por Moraes (2008, p. 73), apontam alguns fatores que demonstram o desenvolvimento desorganizado da atividade turística como um todo na região pantaneira:

O desempenho do turismo na planície pantaneira depende de vários fatores. Alguns desses fatores, relacionados à infraestrutura, impõem limitações indiretamente: ausência de saneamento básico, insuficiência de abastecimento de água, falta de tratamento de esgotos e poluição hídrica. Outros atuam diretamente: falta de coordenação entre os planos turísticos nacionais, regionais e locais, ausência de planejamento integrado entre o governo e o setor privado visando à conservação dos atrativos turísticos, interferência negativa do turismo nas comunidades locais e nos ecossistemas regionais.

Outro interessante apontamento feito pelo autor supracitado refere-se ao que diz Moretti (*apud* MORAES, 2008), o qual contesta a ideia de ser o ecoturismo uma solução para o uso adequado dos recursos naturais e culturais da região, especialmente porque o que se busca *a priori* não é a valorização das comunidades locais (cultura e vida), mas sim a satisfação das expectativas dos turistas. Alega, ainda, Moraes (2008, p. 73) que ocorre uma “encenação da vida tradicional” e acrescenta:

A venda da ideia de disponibilidade constante dos elementos naturais para contemplação acarreta, inclusive, problemas gerenciais para as empresas de turismo, que precisam utilizar artifícios para atrair e acostumar os animais selvagens (“fauna carismática”) a comparecer em local e horários fixos para possibilitar o contato direto com os turistas. Por exemplo, a construção de açudes em áreas onde a água é um recurso limitante no Pantanal, quase sempre atrai jacarés e capivaras, que ali se instalam permanentemente.

Percebe-se, ante o exposto, que as atividades econômicas que surgem como rentáveis na região pantaneira devem respeitar, primordialmente, as características do bioma envolvido, a cultura do povo pantaneiro e a essência do que se tem ou se quer ter como desenvolvimento sustentável, pautado na

dignidade da pessoa humana, na solidariedade intergeracional e no meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Para tanto, quando se fala em um ecossistema tão complexo quanto o aqui trabalhado, verifica-se que deve haver a consideração de todos e entre todos os estudos referentes à região, sejam eles jurídicos, biológicos, geográficos, geológicos ou sociológicos.

### Considerações finais

Destacada a importância do Pantanal Mato-Grossense para a manutenção da biodiversidade e dos sistemas ecológicos, bem como do papel econômico exercido pelos recursos ambientais oferecidos pelo bioma, torna-se necessária a sua proteção responsável e compartilhada, com a consideração e respeito às características da região como forma de equilibrar ecologicamente o meio ambiente.

Todas as ações planejadas e integradas do território pantaneiro devem ser fundamentadas no princípio da dignidade da pessoa humana e na solidariedade intergeracional, inclusive com o envolvimento das populações pantaneiras nos processos de decisões sobre o uso da região que, se não praticados de forma racional e equilibrada, devem ser vetados por todos os responsáveis pela sua proteção, Poder Público e cidadãos, conforme preceitua o artigo 225 da Constituição da República.

### Referências

ABDON, Myrian de Moura. *Os impactos ambientais no meio físico: erosão e assoreamento na Bacia Hidrográfica do Rio Taquari-MS, em decorrência da pecuária*. Disponível em: <[http://www.dsr.inpe.br/site\\_bhrt/download/Tese.pdf](http://www.dsr.inpe.br/site_bhrt/download/Tese.pdf)>. Acesso em: 31 mar. 2012.

APOENA. *Pantanal* (Almanaque Brasil Socioambiental - ISA/2008). Disponível em: <<http://www.apoena.org.br/biomas-detalhe.php?cod=219>>. Acesso em: 25 mar. 2012.

BRASIL. *Legislação de Direito Ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. *Monitoramento dos biomas brasileiros: Bioma Pantanal*. Fevereiro de 2012. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/182/\\_arquivos/pantanal2002\\_2009\\_182.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/pantanal2002_2009_182.pdf)>. Acesso em: 29 mar. 2012.

\_\_\_\_\_. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Senado Federal, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Constituicao-Compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao-Compilado.htm)>. Acesso em: 21 mar. 2012.

COSTA, Beatriz Souza. *Meio ambiente como direito à vida: Brasil, Portugal, Espanha*. Belo Horizonte: O Lutador, 2010.

COUTINHO, Leopoldo Magno. O conceito de bioma. *Acta bot. bras.*, 20(1): 13-23, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abb/v20n1/02.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2012.

DECLARAÇÃO de Estocolmo sobre o ambiente humano. Junho/1972. Disponível em: <<http://www.silex.com.br/leis/normas/estocolmo.htm>>. Acesso em: 23 mar. 2012.

DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. São Paulo: Saraiva, 2008.

ECODEBATE. Pantanal: Pousadas irregulares põem em risco a maior planície alagável do mundo. *Cidadania & Meio ambiente*. Publicado em 22/03/2012 por HC. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2012/03/22/pantanal-pousadas-irregulares-poem-em-risco-a-maior-planicie-alagavel-do-mundo/>>. Acesso em: 21 mar. 2012.

FACHIN, Luiz Edson. *A função social da posse e a propriedade contemporânea: uma perspectiva da usucapião imobiliária rural*. Porto Alegre: Fabris, 1988.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *A propriedade no Direito Ambiental*. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

GALDINO, Sérgio; PADOVANI, Carlos Roberto *et al.* *Ações para solucionar os problemas da Bacia do Rio Taquari - Pantanal*. Disponível em: <<http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/ADM102.pdf>>. Acesso em: 1 mar. 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 18. ed. São Paulo, Malheiros, 2010.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco*. Doutrina, jurisprudência, glossário. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MORAES, André Steffens. *Pecuária e conservação do Pantanal: análise econômica de alternativas sustentáveis - o dilema entre benefícios privados e sociais*. 2008. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

MOTA, Maurício. Função social da propriedade: a compensação ambiental decorrente do princípio do usuário pagador na nova interpretação do Supremo Tribunal Federal. In: MOTA, Maurício (Org.). *Função social do direito ambiental*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PADILHA, Norma Sueli. *Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PEÑA, Francisco. *De como la ecologia política redefine conceptos centrales de la ontología jurídica tradicional: libertad y propiedad*. In: VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana (Orgs.). *O novo direito ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 1998. p. 221-222.

RAMSAR. Disponível em: <[www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)>. Acesso em: 25 mar. 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Di-  
reito Constitucional Ambiental: estudos sobre a Constitui-*

ção, os direitos fundamentais e a proteção do ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

SERAFINI, Leonel Zagonel. *Proteção jurídica das áreas úmidas e os direitos socioambientais*. 2007. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2007.

SOUZA, C. A.; LANI, J. L.; SOUSA, J. B. *Origem e evolução do Pantanal Mato-grossense*. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA, 6., 2006. Disponível em:

<<http://www.labogef.iesa.ufg.br/links/sinageo/aut/articles/132.pdf>>. Acesso em: 3 mar. 2012.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro*. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

TEIXEIRA, Orci Paulino Bretanha. *O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.