

# Entre cheias e vazantes:

características históricas da ocupação  
e sustentabilidade do Pantanal mato-grossense

Onélia Carmem Rossetto<sup>1</sup>

Antonio C. P. Brasil Jr.<sup>2</sup>

As feições atuais da paisagem pantaneira refletem seu processo histórico de desbravamento pelos povos não – índios e as relações que se estabeleceram com os elementos da natureza, na infundável busca pelo aproveitamento econômico e pela acumulação de capital. A porção oeste do Pantanal Mato-grossense encontra-se inserida no processo de ocupação dos pantanais pelos povos europeus e se caracteriza pela sazonalidade climática, que combina períodos alternados de cheias e vazantes. Neste contexto, os seres humanos estabelecem vínculos sociais e econômicos específicos, que determinam formas de ação sobre os aspectos do ambiente físico. O presente artigo objetiva descrever a relação do habitante do pantanal com os elementos da natureza e refletir sobre a sustentabilidade deste ecossistema, tendo como eixo o desenvolvimento da agropecuária e a convivência com a sazonalidade climática.

Sazonalidade Climática – Sustentabilidade – Pantanal mato-grossense

- 
1. Professora Ms do Departamento de Geografia – UFMT. Doutoranda em Desenvolvimento Sustentável; Área de Concentração Política e Gestão Ambiental. Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS / Universidade de Brasília/ UNB.
  2. Professor Doutor do Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS/ Universidade de Brasília/UNB.

## Palavras iniciais

A História da Humanidade é um fluxo constante de idéias e ações, onde passado e presente estão intimamente relacionados, construindo e revelando processos que ocorrerão no futuro. Nesta perspectiva, não existem limites entre os tempos; o presente será passado amanhã e o futuro se tornará o presente.

Em determinados momentos, ocorrem rupturas, velhos paradigmas são abandonados, dando lugar a outras formas de enxergar determinado fato. As novas visões são gestadas em um longo processo e, quando são socializadas, aprimoram-se através das relações interpessoais. Os seres humanos externalizam seus pensamentos e valores através de comportamentos e também através das formas de apropriação dos atributos naturais.

Uma idéia que caracterizou o século passado e esteve presente durante o atual é a da infinitude do crescimento econômico, os atributos naturais considerados como "recursos *res nullis* ou coisas de ninguém" (grifo nosso), que podiam ser apropriados sem custo algum e até mesmo destruídos sem nenhuma penalidade. A importância da conservação das espécies e o equilíbrio dos ecossistemas eram elementos ignorados.

Até meados dos anos 70, os ambientalistas eram contrários ao crescimento econômico e postulavam que economia e ecologia eram pólos antagônicos e não conseguiriam conviver de forma harmoniosa. Passado, aproximadamente, um pouco mais que uma década, este argumento começou a adquirir outro significado; agora, os mesmos atores sociais defendem o desenvolvimento econômico pensado de forma sustentável, isto é, "aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades".<sup>3</sup>

O termo Ecodesenvolvimento ou Desenvolvimento Sustentável foi utilizado inicialmente por Maurice Strong, Secretário-Geral da Conferência de Estocolmo, em 1972, porém, os princípios básicos do conceito foram delineados por Ignacy Sachs, em 1976. Na concepção de Sachs, o Desen-

3. BRUNDTLAND, G.H. et al. *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1988, p. 68.

4. SACHS, Ignacy. *Caminhos Para o Desenvolvimento Sustentável*. STROH, Paula Yone (Org.) Rio de Janeiro: Garamond, 2000, p. 85-8.

volvimento Sustentável está relacionado à utilização racional dos atributos do meio físico, à satisfação das necessidades humanas básicas, à solidariedade com as gerações futuras, à participação da população nos momentos decisórios e ao respeito às culturas locais.<sup>4</sup>

Com a adoção destes princípios, a opção do não-uso dos recursos naturais em nome da preservação da natureza foi paulatinamente substituída por formas alternativas de utilização, com uma margem menor de depredação. Os objetivos estavam centrados no estabelecimento de um aproveitamento racional e ecologicamente sustentável da natureza em benefício das populações locais, levando-as a incorporar a preocupação com a conservação da biodiversidade aos seus próprios interesses.

As paisagens naturais do planeta foram divididas em áreas de preservação e áreas de aproveitamento sustentável, inclusive as áreas alagadiças, consideradas pela Convenção de Ramsar como "Áreas de pântano, fen, turfa ou água, sejam naturais e artificiais, permanentes ou temporárias, com águas paradas, correntes, doce ou salgada, incluindo áreas de água marinha, cujas profundidades não excedam a seis metros na maré baixa".<sup>5</sup>

Essas regiões inundáveis são ricas em biodiversidade, abrigam várias espécies de animais, plantas e microorganismos, possuem processos próprios de purificação e regularização das correntes hídricas, além de serem multifuncionais em seu aproveitamento econômico, pois propiciam oportunidades para lazer, turismo, extrativismo, agricultura e pecuária. As áreas alagadiças são importantes reservas hídricas dentro do sistema global:

Em grande parte por causa da água, as áreas alagadiças são uma fonte de vida, grande parte da biodiversidade do mundo depende da água ou a ela está ligada. Isto inclui várias espécies migratórias em extinção. Áreas alagadiças são portanto, parte de uma rede global dependente de água. Como tais, água e áreas alagadiças, são partes integrantes de um quadro maior cujos componentes não podem ser administrados isoladamente.<sup>6</sup>

5. Atualmente, os ecossistemas das áreas alagadiças como os pantanais mato-grossenses representam uma preocupação mundial. Em 1971 ocorreu um encontro internacional na cidade de Ramsar no Irã, onde criou-se a Convenção de Ramsar com o objetivo de manter as características ecológicas destes locais e buscar alternativas de uso sustentável para seus atributos naturais. Cf. BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. *Ramsar Sites in Brasil*. (s.n.t.)

6. SILVIUS, M.J. *Wetlands: Lifeline for People at the Edge*. Phys.Chem.Earth (B). Vol.25, n.7-8, 2000, p. 645.

O Brasil aderiu à Convenção de Ramsar em setembro de 1993, incluindo áreas em diferentes Estados do país: Amazonas, Maranhão, Tocantins, Rio Grande do Sul e, em Mato Grosso, o Parque Nacional do Pantanal, considerado a maior área periodicamente inundada do continente americano e a mais significativa área úmida brasileira, que soma cerca de 140 000 quilômetros quadrados em território nacional.

O processo histórico de ocupação dessa região pelos povos não-índios esteve sempre atrelado à sazonalidade climática e aos ciclos econômicos, fatores determinantes para o avanço dos conquistadores e para o desenvolvimento das principais atividades econômicas: a cultura da cana-de-açúcar e a pecuária.

Essas alternativas de sobrevivência e de acúmulo de capital originaram grandes latifúndios e relações sócio-econômicas específicas, que determinaram e determinam formas de ação sobre os elementos do ambiente físico.

A sustentabilidade deste local na atualidade está atrelada às características históricas das relações sociais, econômicas e culturais. Neste contexto, o presente artigo objetiva descrever a relação do habitante do pantanal com os elementos da natureza e refletir sobre a sustentabilidade deste ecossistema, tendo como eixo o desenvolvimento da agropecuária e a convivência com a sazonalidade, em diferentes momentos históricos.

## Os seres humanos e a sazonalidade climática: uma relação milenar

A sazonalidade das estações climáticas influencia o modo de pensar e viver dos seres humanos desde seu surgimento na superfície terrestre. No período paleolítico, homens e mulheres observavam as principais transições da natureza através dos ciclos de fertilidade de animais e plantas, praticando rituais sazonais para garantir sua subsistência.

No oriente, a civilização egípcia atrelava eventos como a coroação de um novo faraó, aos ciclos do rio Nilo. A cerimônia era marcada de forma que coincidisse com a cheia do rio ou com a vazante das águas, quando os campos fertilizados estavam prontos para o plantio. Os egípcios cultuavam Osíris, que representava as águas doadoras de vida através do solo fertilizado do rio Nilo.

A civilização da Mesopotâmia desenvolveu-se abastecida pelas águas dos rios Tigre e Eufrates. Diferente dos egípcios, esse povo não acredita-

va que a devastação causada pelo estado atmosférico do tempo pudesse ser controlada por um culto ritual e supunha que havia uma relação entre os eventos humanos e os fenômenos celestes, crença que levava à sua observação criteriosa e atenta, buscando a interpretação de presságios, para prevenir e evitar possíveis calamidades.<sup>7</sup>

Os habitantes dos pantanais da América do Sul também construíram uma relação peculiar com a sazonalidade climática. Os grupos indígenas que viviam nesta região adaptaram-se aos ciclos de enchentes e vazantes, fato que causava estranheza aos conquistadores europeus:

Quando as águas estão baixas, os naturais da terra adentro vêm viver na ribeira com seus filhos e mulheres a gozar das pescarias, porque são muitos os peixes que matam, e estão muito gordos; estão nesta boa vida dançando e cantando todos os dias e as noites, como gente que tem alimentação garantida; quando as águas começam a crescer, que é por janeiro, voltam a procurar as partes seguras, porque as águas crescem seis braças sobre os barrancos, e aquelas águas se estendem mais de cem léguas terra adentro pelos planos que parece o mar, e cobre as árvores e toda a vegetação que existe na terra, e os navios passam por cima deles (...). Quando a água chega em cima dos barrancos, eles têm aparelhadas umas canoas muito grandes (...) e no meio das canoas colocam duas ou três cargas de barro e fazem um fogão; e feito o fogão mete-se o índio com sua mulher e filhos e casa, e vão com a cheia aonde querem e sobre aquele fogão fazem fogo e cozinham para comer e se aquecem, e assim andam quatro meses do ano que dura esta crescente das águas (...) saltam em algumas terras que ficam descobertas e ali matam veados, antas e outros animais selvagens que vão fugindo das águas (...). Quando as águas vêm baixando, há grande quantidade de peixe que a água deixa sobre a terra seca; e quando isso acontece, que é fim de março e abril, toda aquela terra fica fedida por estar empoçada. Neste tempo todos os da terra, e nós com eles, estivemos mal, que pensamos em morrer; e como era verão naquela terra, o sofrimento é insuportável; e sendo o mês de abril começam a estar bons todos os enfermos.<sup>8</sup>

7. Sobre esse assunto, ver WHITROW, G.J. *O Tempo na História: Concepções de Tempo da Pré-história aos Nossos Dias*. Trad. BORGES, Maria Luisa X. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1993.

8. CABEZA DE VACA, Alvar Nunes. *Naufragios y Comentaríos*. 1992. p.218-19 Madri: Anaya y Oronboz, 1992. Apud COSTA, Maria de Fátima. *História de Um País Inexistente: O Pantanal entre os Séculos XVI e XVIII*. São Paulo, Estação Liberdade: Kosmos, 1999. p. 99-100

Nessas áreas alagadiças, as pessoas criam formas de adaptação em todos os tempos históricos, a paisagem geográfica é alterada pelos ciclos sazonais e também pelas alternativas econômicas em prol da sobrevivência. É notória a relação harmoniosa, a adaptabilidade e a sincronização das nações indígenas ao ritmo das águas. As civilizações descritas exemplificam a relação dos seres humanos com a sazonalidade climática e sua influência nas estratégias de subsistência em áreas alagadiças como o Pantanal mato-grossense.

A alternância de períodos de cheias e vazantes no sudoeste de Mato Grosso, onde se localizam as Depressões e Pantanaís do Guaporé e do Alto Paraguai, é explicada através da continentalidade e da atuação das massas de ar e frentes.<sup>9</sup>

No tocante à oferta de chuvas, ocorrem ciclos que duram entre dez e vinte anos, onde as inundações aumentam ou diminuem de acordo com o índice pluviométrico e o ritmo das vazões dos rios. No atual momento histórico, o ciclo é de cheias, tendo iniciado em 1974, sendo considerado um dos mais demorados. Dessa forma, além dos ciclos anuais de enchentes e vazantes, existe também outro de décadas ou plurianuais.

As terras baixas do Pantanal, com altitudes que variam entre 100 e 200 metros, são banhadas pela bacia do rio Paraguai, que possui um total de 345 701 quilômetros quadrados. De sua nascente na Chapada dos Parecis, próxima à cidade de Diamantino, até sua confluência com o Paraná, na fronteira do Paraguai com a Argentina, o rio Paraguai percorre a extensão de 2 621 quilômetros, sendo 1.693 quilômetros em território brasileiro. Nesse percurso, apresenta 4 longos trechos com características diversificadas: Paraguai Superior, Alto Paraguai, Médio Paraguai e Paraguai Inferior, sendo que apenas os dois primeiros trechos estão localizados na Região Centro-Oeste.

Devido à pequena declividade do terreno, nos meses de chuvas abundantes, os rios transbordam, formando lagoas e baías, ficando a planície parcialmente inundada. Nos meses mais secos, as águas evaporam ou voltam aos leitos dos rios, as lagoas secam e um novo ciclo se inicia. A paisagem sofre metamorfoses a cada estação sazonal e a vida animal e vegetal convive e se adapta nas áreas alagadiças ou secas dos pantanaís.

---

9. Sobre esse assunto, consultar SETTE, Denise Maria. *O Holorrítmo e as Interações Trópico-Extratropical na Gênese do Clima e as Paisagens do Mato Grosso*. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo.

A porção oeste do Pantanal mato-grossense, região de fronteira com a Bolívia, esteve inserida no processo de desbravamento e proteção dos limites territoriais brasileiros, a partir do século XVI. Os espanhóis e portugueses percorriam os caminhos das águas e buscavam formas de utilização da biodiversidade, convivendo com os ciclos das enchentes e vazantes desde períodos imemoriais.

## Entre o berrante e a enxada: a gênese das grandes fazendas pantaneiras do sudoeste mato-grossense

Os processos econômicos ocorridos em diferentes períodos históricos e responsáveis pela ocupação das terras na porção sudoeste do Pantanal mato-grossense ocorreram segundo os pressupostos do capitalismo contemporâneo, centrado na lógica de que os atributos naturais são inesgotáveis, a natureza é considerada um bem livre, vista apenas como um meio de produção de riquezas.<sup>10</sup>

Seguindo esta concepção, a ocupação da fronteira oeste do Brasil representou uma saga de coragem em um espaço de incontáveis surpresas, repleto de riquezas e povos desconhecidos. A planície do Pantanal mato-grossense, originariamente habitada por nações indígenas, passou a pertencer à coroa espanhola pelo Tratado de Tordesilhas, no final do século XV. No início do século XVI, devido à possibilidade de possuir lucrativas jazidas minerais, foi percorrida por europeus pelos caminhos desenhados pelo rio Paraguai e seus afluentes.

Essa região passou a ser denominada "Pantanal" (grifo nosso), em meados do século XVIII, pelos monçoeiros, para definir os campos alagados, com várias lagoas e sangradouros.<sup>11</sup> Sua exploração justifica-se em todos os períodos históricos pela busca e geração de riquezas: minérios, braços para o trabalho escravo, produtos extrativistas vegetais, terras, agricultura e pecuária.

Na perspectiva dos países ibéricos, a conquista e posse da terra e das riquezas nela contidas aconteceria pela formação de aglomerados urbanos. A ocupação portuguesa na região pantaneira do atual Mato Grosso

10. Sobre a lógica capitalista de apropriação dos recursos naturais ver BURSZTYN, Marcel. *Armadilhas do Progresso: Contradições entre Economia e Ecologia*. Revista Sociedade e Estado. Departamento de Sociologia. UNB, v. x. n. 1. p. 97-124, jan./jun., 1995.

11. COSTA, Maria de Fátima. *História de Um País Inexistente: O Pantanal entre os Séculos XVI e XVII*. São Paulo, Estação Liberdade: Kosmos, 1999, p. 90.

foi responsável pela fundação de Cuiabá (1719), às margens do rio homônimo; Vila Bela (1752), às margens do rio Guaporé; Diamantino (1820); Poconé (1831); Vila Maria, (atual Cáceres, 1778) às margens do rio Paraguai.

Nesse momento histórico, a propriedade da terra não estava relacionada ao poder aquisitivo dos desbravadores e sim, representava um árduo processo de conquista. As grandes extensões de terra que caracterizam ainda hoje as fazendas pantaneiras, tiveram origem nas sesmarias,<sup>12</sup> um sistema onde as terras devolutas eram solicitadas ao legítimo representante do rei de Portugal, ou seja, ao governador da capitania e a posse era dada ao proprietário e seus descendentes, sendo passíveis de venda somente com autorização da autoridade competente.

A sazonalidade climática é um argumento utilizado para legitimar o sistema de grandes propriedades no pantanal. Corrêa Filho<sup>13</sup> alega que "...a grande vastidão do pantanal, com grande parte submersa durante os meses das cheias, exigia correspondente zona de terreno inacessível às alagações, em que se refugiasse o gado egresso das baixadas afogadas".

Ancorados nessa justificativa, os limites das propriedades avançavam continuamente e eram marcados pelos acidentes geográficos e propriedades vizinhas. Habitualmente, os proprietários iam adquirindo as terras adjacentes de forma bastante fácil através de títulos gratuitos, formando, assim, extensos latifúndios.

O sistema de sesmarias vigorou até 1822 de forma combinada ao sistema possessório, representando a oportunidade de acesso à terra para pequenos e grandes proprietários rurais. O advento da Lei de Terras em 1850 (Lei n.º 601) exterminou esses sistemas e estabeleceu que o acesso à propriedade da terra ocorreria somente mediante contrato de compra e venda.

Com a proclamação da República e a promulgação da primeira constituição em 1891, os Estados passaram a ter o domínio das terras devolutas localizadas dentro dos seus limites territoriais e a responsabilidade de seu reordenamento. Como observa Moreno,<sup>14</sup> "as classes dominantes nos

---

12. SIQUEIRA, Elisabeth Madureira. *A Ocupação Pioneira da Região do Rio Cuiabá Abaixo*. Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso. Publicações Avulsas n. 1. Cuiabá, 1997, p. 11.

13. CORRÊA FILHO, Virgílio. *Fazendas de Gado no Pantanal Mato-grossense*. Documentário da Vida Rural, n. 10. Ministério da Agricultura. Serviço de Informação Agrícola. Rio de Janeiro, 1955, p. 20.

14. MORENO, Gislaine. *Os (des) Caminhos da Apropriação Capitalista da Terra em Mato Grosso*. São Paulo, 1993. Tese (Doutorado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, p. 100.

estados poderiam daí em diante influir mais diretamente na distribuição das terras, de acordo com os seus interesses econômicos e políticos”.

Entre 1892 e 1930, as terras públicas de Mato Grosso passaram à condição de propriedade privada através dos seguintes processos: regularização das concessões de sesmarias e legitimação das posses; concessões gratuitas a imigrantes nacionais e estrangeiros e concessões especiais a colonizadoras e empresas particulares; arrendamento e aforamento para indústria extrativa de vegetais; contrato de compra e venda de terras devolutas.<sup>15</sup>

As formas de acesso à terra contribuíram para que as paisagens do sudoeste mato-grossense fossem marcadas pela presença de grandes propriedades. As grandes fazendas como Barranco Alto, Porto do Campo e Palmital situavam-se às margens do rio Paraguai. Suas terras eram ocupadas para o plantio de cana-de-açúcar, feijão, milho, arroz e mandioca. A Fazenda Palmital possuía serraria a vapor e fábrica de farinha de mandioca. Todas praticavam a pecuária extensiva e utilizavam os pastos nativos.

A Fazenda Jacobina, localizada entre Cuiabá e Cáceres, em 1825, possuía um rebanho bovino superior a 60 000 cabeças e desenvolvia atividades agrícolas; sua produção agropecuária era comercializada e abastecia os núcleos urbanos circunvizinhos.

Localizada a 18 quilômetros de Cáceres, a Usina Ressaca, movida a vapor, produzia anualmente 180 000 quilos de açúcar e 60 000 litros de aguardente. Em todos os estabelecimentos eram plantados cereais para subsistência e venda, além da criação de gado. As usinas de açúcar utilizavam os elementos do ambiente físico, principalmente as quedas de água que forneciam energia elétrica.

...Facção... Lá está sendo montado um grande e moderno engenho para o fabrico de assucar e aguardente, e cuja força motriz será fornecida por uma bella queda d'água ali mesmo existente, há poucas dezenas de metros da séde do estabelecimento e residencia do seu proprietário e com capacidade para fornecer com vantagem energia electrica para o trabalho e iluminação de todo o estabelecimento.<sup>16</sup>

15. *Ibidem*, p. 127.

16. ARRUDA, Gabriel Pinto de. *Um Trecho do Oeste Brasileiro – São Luiz de Cáceres, Mato Grosso*. RJ. Borsôis & Cia, 1938, p. 220-1.

Corrêa Filho<sup>17</sup> descreve as fazendas no Pantanal mato-grossense e enfatiza o clima como um elemento determinante e regulador das ações humanas relacionadas às técnicas de trabalho, atividades econômicas e hábitos cotidianos dos habitantes pantaneiros não-índios. Ressalta em linguagem clara a afinidade entre a população residente e o regime das águas, destacando que as crianças desde a mais tenra idade, desenvolviam habilidades de manejo das embarcações e percebiam os mananciais aquíferos como fonte inesgotável de vida.

A paisagem das propriedades rurais e o interior das moradias evidenciavam a relação entre os habitantes do Pantanal e as águas. Essa interdependência era observada através da cultura material, pela presença dos potes de barro repletos de água para saciar a sede da família, do peixe que integrava o cardápio cotidiano e também era utilizado como matéria-prima para fabricação de azeite que, ao ser vendido, lhes proporcionava uma renda excedente.

As margens dos rios, onde se localizavam as moradias, durante a estiagem, transformavam-se em roças de arroz, melancia, hortaliças, mandioca, fumo, cana, milho e feijão, alimentos utilizados para subsistência.

Os caminhos desenhados pelos rios, em alguns casos, eram a única via de comunicação com os núcleos urbanos e mercados, portanto, eram continuamente percorridos por embarcações que adentravam as baías e lagoas formadas na época das cheias, criando novos caminhos.

O subir e baixar das águas fazia parte de suas vidas como os casamentos, nascimentos, mortes, ciclos que se repetiam continuamente e que possuíam significados muitas vezes míticos, através de lendas de seres fantásticos que povoavam os rios. O cenário da paisagem pantaneira se modifica a cada ciclo, fato que o caracteriza por exuberante beleza.

Nesse universo idílico, as relações sociais que se estabeleciam eram marcadas pelas diferenças de classe e ausência de liberdade. O poderio econômico e político dos fazendeiros era absoluto e mantido pela exploração da população trabalhadora, inicialmente escrava, depois livre, porém pobre, acostumada a servir aos patrões em troca de moradia e alimentação.

---

17. CORRÊA FILHO, Virgílio, op. cit. p. 7-8.

A expansão notável dos rebanhos nos chapadões e nas terras baixas do pantanal não pode ser acompanhada de perto pelo poder público. Autoridade e meios de repressão, como a própria moeda que é símbolo do Estado, permaneceram nas cidades. Em torno delas, na razão direta da distância, campeia a impunidade. Grandes proprietários, forçados pelo desequilíbrio, montaram repressão própria. Clãs rurais, verdadeiras sobrevivências daqueles que dominaram certas zonas do país sob o segundo império – surgiram e mantêm-se...<sup>18</sup>

Nas grandes fazendas pantaneiras, os proprietários estabeleciam a ordem e a lei. Independente do poder estatal oficial, a economia se auto-sustentava, necessitando apenas de poucos produtos industrializados. As antigas sesmarias formaram verdadeiros feudos mantidos pela pecuária, agricultura e exploração da força de trabalho.

No início do século XX, ou seja, durante a primeira república, consolidou-se em Mato Grosso o poder das oligarquias, que tinha nos coronéis os personagens principais para a manutenção do poder político e econômico.

O fenômeno do coronelismo tem o seu fundamento na concentração da propriedade enquanto base econômica de sustentação das manifestações do poder privado. O processo de concentração da propriedade privada em Mato Grosso gerou todas as condições necessárias ao desenvolvimento de um dos mais arraigados sistemas de mandonismo local.<sup>19</sup>

Apesar das diferenças sociais e do exercício do poder através da arbitrariedade, a infra-estrutura das grandes fazendas era modesta, com poucas benfeitorias e o modo de vida, mesmo dos fazendeiros mais abastados, era marcado pela rusticidade, por hábitos simples, sem ostentação. Nesse contexto, duas características foram citadas como fundamentais “os enormes latifúndios e a pobreza do elemento humano (...) aliadas a outros fatores, inerentes à grande propriedade pastoril, como o baixo padrão de vida e a ânsia autônoma de sua população”.<sup>20</sup>

18. SODRÉ, Nelson Werneck. *Este Ensaio Sobre a Grande Propriedade Pastoril*. São Paulo. Arquivo do Estado, 1990. Edição Fac – similar da Editora José Olympio, 1941. p. 16-7

19. MORENO, Gislaene. Op. cit., p.67-8.

20. SODRÉ, Nelson Werneck. Op. cit., p. 21-2.

As grandes fazendas pantaneiras sempre aliaram a produção agrícola com a pecuária. Devido à sazonalidade climática e grandes períodos de cheia, principalmente no baixo Paraguai, que sofre inundações cíclicas, o plantio de roças tornava-se inadequado. Entretanto, as áreas alagadiças e o isolamento geográfico dos pantanais não foram empecilhos ao avanço das atividades pastoris. As terras que, devido à sazonalidade climática, mostravam-se impróprias para a agricultura, apresentavam-se propícias à pecuária.

## Os caminhos da pecuária pantaneira

Embora os bandeirantes e sertanistas tivessem o hábito de consumir carne bovina, a necessidade de controlar os caminhos e a saída dos metais preciosos fez com que fosse proibida a abertura de caminhos terrestres e fluviais para o transporte do gado. Segundo Siqueira,<sup>21</sup> em 1721, Bartolomeu Pais de Abreu solicita por carta ao Governador de São Paulo, Rodrigo César de Menezes, a autorização para transportar gado por via terrestre, alegando a necessidade da carne bovina para o sustento dos mineiros e demais habitantes da região. Esse pedido foi negado pelo então governador de São Paulo e somente se concretizou em 1726, através do sargento-mor Luís Pedroso de Barros.

Borges<sup>22</sup> afirma que a pecuária começou a ser explorada em Mato Grosso em 1737; os rebanhos foram trazidos por Pinho Azevedo em uma expedição que tinha como objetivo abrir uma estrada para ligar Cuiabá a Goiás.

Introduzido inicialmente na região pantaneira do Cuiabá abaixo, o gado espalhou-se, desenvolvendo-se concomitante à atividade mineradora e seguindo os caminhos desenhados pelas bacias hidrográficas da região.

... Algumas pontas destes rebanhos que inicialmente entraram no oeste, (...) tivessem inflectido para o norte, despontando o Sucuriú e o Verde, entrando pelo Jaurú e o Coxim em grande pouso obrigatório, surgia novo foco distribuidor. Daí às terras baixas do pantanal não havia mais do que um passo. Todos os caminhos levavam nesse sentido.

21. SIQUEIRA, Elisabeth Madureira. Op.cit., p. 35.

22. BORGES, Fernando Tadeu de Miranda. *Do Extrativismo à Pecuária: Algumas Observações Sobre a História Econômica de Mato Grosso (1870-1930)*. Cuiabá: Gráfica Genus, 1991, p. 84.

Deve ter sido Coxim a origem da primeira marcha em direção à planície aluvional do pantanal (...). Os rebanhos do foco de Coxim ou através da entrada natural que fora aberta pelos bandeirantes entre as terras de Goiás e Mato Grosso, renovaram o ímpeto de expansão, estendendo-se em rumo norte e noroeste, indo desdobrar-se por toda a região do Centro-Sul, atingindo as fronteiras bolivianas do Rio Guaporé.<sup>23</sup>

O gado era conduzido pelas estradas durante a época da seca e pelos rios, em embarcações, durante as cheias, com o intuito de abastecer as cidades vizinhas, entre elas, Cuiabá, a capital do Estado. Nesse percurso, os acidentes geográficos e os ataques indígenas dificultavam o transporte.

Os grupos indígenas, entre eles os Paiaguás e Guaicurus, sobreviveram nos pantanais e lutaram para defender suas terras durante séculos. Adaptados à sazonalidade das águas, interceptavam e exterminavam as monções, constituindo-se em obstáculos aos conquistadores. Segundo Corrêa Filho,<sup>24</sup> essa situação começou a ser alterada em 1755 com a construção dos fortes de Albuquerque e de Coimbra pelo então capitão General de Mato Grosso, Luís de Albuquerque de Melo Pereira e Cáceres.

A fundação desses locais significava maior segurança contra os ataques indígenas, estimulando a ocupação da porção sudoeste de Mato Grosso, surgindo núcleos populacionais acompanhando os cursos d'água na estrada que ligava Cuiabá a Vila Maria (atual Cáceres) e Vila Bela, contribuindo para a formação de estabelecimentos agro-pastoris pelo vale do rio Paraguai.

Durante o período colonial, não se observa grandes avanços na pecuária. Porém, após a Guerra do Paraguai, no período provincial, essa atividade demonstrou grande desenvolvimento. A partir da análise de taxas de exportações de gado vacum, carne seca, chifres e crinas, Borges<sup>25</sup> afirma que a pecuária contribuía com mais da metade das exportações realizadas.

A atividade pecuarista declinou após esse período devido à epizootia, doença vulgarmente conhecida como "peste das cadeiras" e a ausência de fiscalização eficiente por parte do governo para impedir a prática de contrabando. Em meados do século XIX, Mato Grosso, com um rebanho de

23. SODRÉ, Nelson Werneck. Op. cit., p. 60.

24. CORRÊA FILHO, Virgílio. Op. cit., p. 56.

2.690.454 cabeças, passou a ser considerado o quarto maior rebanho bovino brasileiro, depois do Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Goiás. Nesse montante, o município de São Luís de Cáceres contribuía com 123.779 cabeças. A esse respeito, Borges informa que:

O crescimento da pecuária em Mato Grosso nem sempre foi um resultado das medidas aplicadas pelo governo, mas antes um resultado da incorporação cada vez maior de novas terras. As principais propriedades territoriais destinadas à criação em Mato Grosso foram controladas por companhias estrangeiras, que agiram na forma de monopólios e tornavam mais intensos os processos de concentração fundiária.<sup>26</sup>

A presença do capital internacional na região de Cáceres se manifesta principalmente pela fazenda denominada Descalvados, localizada às margens do rio Paraguai; foi uma das mais importantes indústrias de extrato de carne e caldo da província de Mato Grosso.

Implantada em 1880 por Rafael del Sar, de nacionalidade argentina, a indústria foi vendida para o uruguaio Jaime Cibils & Buxarêo. Durante a república, passou a pertencer a Societé Industrielle e Agricole au Brésil, com sede em Bruxelas e, posteriormente, a Brazil Land & Cattle Paccking, com sede em São Paulo.

Mesmo nas propriedades que industrializavam os subprodutos do gado e contavam para isso com máquinas e equipamentos importados, ou seja, com tecnologia avançada para a época, a pecuária era praticada de forma extensiva e o manejo do gado consistia na marcação dos bezerros com um sinal nas orelhas, a ferro, que, através da queimação, marcava o gado com a sigla da fazenda, a castração dos touros impróprios para a reprodução e de tourinhos destinados à invernada e a seleção do rebanho destinado ao abate.

Os vaqueiros passavam vários dias e noites trabalhando com o gado na imensidão das fazendas. Segundo Corrêa Filho,<sup>27</sup> o animal praticamente não tinha berne e a natureza pródiga produzia o pasto suficiente; a época da recria acontecia normalmente no período seco; o gado pantaneiro não exigia cuidados permanentes.

---

25. BORGES, Fernando Tadeu de Miranda. *Op. cit.*, p. 84.

26. *Ibidem*, p. 87-8.

27. CORRÊA FILHO, Virgílio. *Op. cit.*, p. 57.

A pecuária em Mato Grosso, de 1910 a 1930, foi um setor econômico de rápida expansão; entretanto, a indústria de extrato e caldo de carne, apesar de ter tido um relativo crescimento, não teve grandes repercussões na economia.<sup>28</sup>

Devido ao longo período de cheias, o transporte e escoamento da produção pelas áreas pantaneiras sempre foi considerado um problema. O transporte do gado a pé fazia com que este perdesse peso, diminuindo a margem de lucro. A condução da boiada para lugares distantes era feita apenas por fazendeiros de maiores posses, também pelo custo de organização das comitivas. A pecuária, como principal atividade econômica das áreas alagadiças pantaneiras, possui características próprias de manejo adaptada aos ciclos sazonais.

A sustentabilidade do ambiente físico desse ecossistema está relacionada com as técnicas de manejo do gado e demais atividades produtivas, fator que reflete as características culturais construídas através dos tempos. Entretanto, as políticas públicas adotadas em diferentes momentos históricos criam formas diferenciadas de utilização do ambiente natural.

Turner et al.,<sup>29</sup> ao discutir as perspectivas das instituições públicas em relação ao gerenciamento político destes locais, observam que os fracassos de políticas de intervenção ocorrem devido à falta de consistência das medidas governamentais em diferentes áreas (economia, meio ambiente, proteção à natureza, planejamento físico, entre outras), aliada à falta de informação sobre esse ecossistema.

Não é objetivo do presente texto discorrer sobre os projetos governamentais implantados no Pantanal mato-grossense, entretanto, os projetos citados a seguir são um pequeno exemplo das atuações arbitrárias em nome do crescimento econômico de uma região com ciclos sazonais e uma dinâmica natural e social secular.

Vários programas governamentais foram criados com o objetivo de impulsionar a utilização econômica dos elementos do ambiente físico do ecossistema pantaneiro. Entre eles, destaca-se o Programa Especial de Desenvolvimento do Pantanal de Mato Grosso, criado em 1974 pelo go-

---

28. BORGES, Fernando Tadeu de Miranda. Op. cit., p. 90.

29. TURNER, R.K.; VANDEN BERGH, J. C. et al. *The Values of Wetlands: Landscape and Institutional Perspectives. Ecological – economic analysis of wetlands: scientific integration for management and Policy*. Ecological Economics. 35, 2000, p. 8-9.

verno federal, que tinha como objetivo "a transformação da região no período de três anos, numa das áreas de maior rentabilidade do Brasil, estabelecendo um planejamento de infra-estrutura de transportes e industrialização de matérias-primas...<sup>30</sup>

Esse Programa previa interligar as cidades mais importantes do Pantanal por meio de rodovias, a modernização de ferrovias e o melhor aproveitamento da rede hidrográfica para a navegação fluvial. Objetivava o saneamento ambiental através da regularização das águas do Alto Paraguai e de seus afluentes, com a construção de barragens e trabalhos de drenagem para o controle das enchentes. Previa também a abertura de canais de drenagem no próprio Pantanal e, na pecuária, a implantação da forragicultura, para alimentação dos bovinos e melhoria zootécnica dos rebanhos, além de assistência técnica e crédito rural.

Nesse momento histórico, foi inaugurado o primeiro trecho da Transpantaneira, entre Poconé e Porto Jofre (130 Km). Essa rodovia tinha como objetivo escoar a produção bovina do Pantanal e intencionava ligar Cuiabá a Corumbá através da passagem pelas principais áreas produtoras. A obra visava "a dinamização da economia Regional e criar facilidades ao processo de aproveitamento de seus recursos naturais, especialmente à pecuária."<sup>31</sup>

O processo de crescimento econômico possui uma dimensão ecológica e é cercado por limites no uso dos atributos naturais. Os projetos de desenvolvimento do Pantanal e as medidas por eles propostas e realmente efetivadas, praticamente desconsideraram as relações estabelecidas nesse ecossistema e alteraram a dinâmica natural, causando graves impactos que, provavelmente, interferem negativamente em sua sustentabilidade no atual momento histórico.

---

30. ESTADO DE MATO GROSSO. *Mato Grosso: Do Garimpo ao Computador. Balanço do Governo José Fragelli*. Rio de Janeiro: Editora Guavira, 1971.

31. *Ibidem.* (s.p.)

## Aproveitamento econômico das áreas alagadiças dos Pantanais mato-grossenses e desenvolvimento sustentável: cenários da atualidade

Historicamente, o habitante do Pantanal mato-grossense desenvolve atividades econômicas e convive com o ciclo das secas e cheias, de forma harmoniosa e sustentável. Entretanto, essa relação vem sofrendo alterações no que concerne à sustentabilidade do Pantanal como ecossistema físico, através das inovações nas técnicas de manejo da pecuária, principal atividade produtiva, bem como, alterações no tocante à sustentabilidade econômica e cultural da população local, em face do advento da modernidade.

A complexa rede de interações que constitui o ecossistema pantaneiro e engloba a flora, fauna, solos e clima, apresenta atualmente transformações substanciais, justificadas essencialmente pela necessidade de maior produtividade econômica.

A criação de gado de forma extensiva, caracterizada pelas grandes fazendas e aproveitamento do pasto nativo, vem paulatinamente sendo substituída pela pecuária mais intensiva que retira a vegetação original, substituindo-a pelo pasto exótico. Os fazendeiros alegam que, alimentando-se com o pasto plantado, o gado adquire mais peso e maior preço no mercado, se torna manso, diferente do gado bravio, criado solto pelo campo, dificultando inclusive seu manejo e controle numérico por parte do proprietário.

A paisagem desse espaço geográfico apresenta-se como um mosaico. Parte da imensa planície está coberta pelo pasto exótico, entremeado pelas reservas de vegetação original ou pelos capões, manchas da antiga cobertura vegetal deixadas incólumes, pois têm grande serventia no manejo do gado, abrigando-o das chuvas, frio e outras intempéries. Integrado a esse grande mosaico está o pasto nativo, conservado pelos fazendeiros de menores posses, que comparam a qualidade de seu gado à qualidade do gado do "pasto formado" e sonham com o dia em que poderão ter suas fazendas plantadas e a atividade produtiva dando um maior retorno econômico.

Do ponto de vista ecológico, o desmatamento acelerado e o plantio de pasto interferem diretamente no habitat das espécies endêmicas com pequena valência ecológica tais como o pequi, o pau-terra, o lobo guará etc., que possuem distribuição restrita e correm o risco de serem dizimadas mediante essa inovação produtiva.

Além de comprometer a fauna, a prática da retirada da cobertura vegetal original nesse local interfere nos movimentos do solo. As bacias dos rios Jauru e Paraguai apresentam-se como zonas de erosividade elevada, bastante exposta à ação das chuvas; nessas condições, o solo é facilmente carreado para as partes mais baixas, podendo contribuir para o assoreamento dos mananciais hídricos da região.

A confiança inabalável no progresso técnico para obter maior produtividade dos recursos naturais e resolver possíveis problemas ambientais desse ecossistema é a lógica que permeia o crescimento econômico e as inovações nas técnicas produtivas relacionadas à pecuária.

Esse modelo fundamentado no egocentrismo, onde o homem é o centro e se encontra intangível, em uma dimensão superior aos demais seres vivos, é uma idéia equivocada. As alterações no ecossistema natural e a busca irracional do acúmulo de capital a qualquer custo são partes de um contexto de reações interligadas entre si.

O pensamento de que os componentes de um ambiente sobrevivem somente em sistemas fechados, isolados e suas alterações não possuem grandes dimensões, foi amplamente contestada em 1920 por Pigou,<sup>32</sup> economista britânico, ao criar o Conceito de Externalidade. Em linhas gerais, a externalidade significa que, mesmo em sistemas com um funcionamento harmonioso, os fatores externos podem exercer influências positivas ou negativas, tornando tudo altamente suscetível a resultados favoráveis ou desfavoráveis.

Nesse sentido, o ato de um indivíduo ou de um grupo de atores sociais pode gerar prejuízos ou benefícios a outrem. Todos os impactos ambientais podem ser considerados externalidades, pois seus efeitos são generalizáveis para toda a sociedade. A aplicação de uma teoria econômica à problemática ambiental sugere que:

A degradação do meio ambiente resulta de uma brecha do mercado, por onde a alocação de recursos se afastaria de uma situação 'ótima'. Ela implica em considerar que (...) a degradação do meio ambiente é uma manifestação da ineficiência na alocação de recursos. O que prevalece, portanto, na noção de externalidade é uma visão da sociedade construída do ponto de vista do mercado.<sup>33</sup>

32. PIGOU, A. C. *The Economics of Welfare*. In: NELLISSEN, N.; STRAATEN, J. D. & KLINKERS, L. *Classis In Environmental Studies*. Amsterdam: International Books, 1997, p. 47-54.

33. ACSELRAD, Henri. *Externabilidade Ambiental e Sociabilidade Capitalista*. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). *Desenvolvimento e Natureza: Estudos Para Uma Sociedade Sustentável*. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1998, p. 35.

As ações no ambiente pantaneiro são praticadas em nome das exigências de um mercado cada vez mais competitivo e de um suposto desenvolvimento econômico. Ao analisar a ética do desenvolvimento ambiental global, Attfield<sup>34</sup> discute o próprio conceito de desenvolvimento, afirmando que este possui múltiplas conotações e pode ser entendido como um estado social ou processo que está presente quando os males relacionados ao subdesenvolvimento (pobreza, doença, ignorância), são evitados e substituídos por indicadores como saúde, educação, alta expectativa de vida etc., permitindo que as características do subdesenvolvimento sejam mantidas à distância.

O processo de desenvolvimento e o processo de crescimento econômico são distintos; um pode ocorrer independente do outro, na medida em que as conquistas econômicas de um país não são distribuídas entre todos os habitantes de forma igualitária. Os caminhos percorridos na utilização dos recursos naturais, no transcorrer do processo histórico de ocupação do Pantanal mato-grossense, são conflitantes com os princípios de desenvolvimento sustentável que enfatizam a responsabilidade intergeracional, o reconhecimento da interdependência entre todos os elementos dos ecossistemas e melhores condições de vida, a partir da distribuição justa da renda.

As inovações nas técnicas produtivas são acompanhadas por transformações no campo das idéias e dos valores dos habitantes da região. Esses atores vivem um momento de rupturas com as antigas formas de convivência nesse ecossistema, fato que coloca em risco, além da sustentabilidade do ambiente físico, a sustentabilidade cultural.

A modernização está presente no cotidiano, as antigas moradias de pau-a-pique, cobertas de telhas de barro, estão sendo substituídas pelas casas de madeira e de alvenaria. A carne seca fabricada de forma artesanal, que era armazenada nas despensas e cozinhas, está sendo substituída pela "carne fresca", acondicionada em freezers e geladeiras. A antiga lamparina está sendo substituída pelas placas de energia solar, grupos geradores, luz elétrica e lâmpadas a gás. O velho carro de boi, de rodas maciças, jaz silencioso sob a figueira, dando lugar às charretes, automóveis e tratores.

---

34. ATTFIELD, Robins. *The Ethics of Global Environment*. Edinburgh University Press Edinburgh, 1999, p. 98-9.

É premente a convivência de diferentes espaços e tempos nesse local. Observa-se que o novo e o velho se misturam continuamente, sugerindo que o tradicional modo de vida do pantaneiro está fadado a desaparecer. Nessa paisagem coexistem os proprietários de terra, os trabalhadores assalariados e as mulheres pantaneiras. Estes grupos de atores relacionam-se constantemente entre si e constroem as regras cotidianas de convivência social, uso da biodiversidade, inovações nas técnicas produtivas e transformações na paisagem natural, econômica e cultural.

A alternativa do desenvolvimento sustentável que evoluiu como fornecedora de soluções para problemas ecológicos, econômicos e também culturais, representa um conceito coerente e resiste a objeções éticas e práticas. A questão que ora se impõe é a sustentabilidade do ecossistema pantaneiro, mediante os imperativos colocados pelas exigências do mundo moderno.

A mudança de paradigmas conduz ao paradoxo onde as sociedades, ou retrocedem para os modos ancestrais de vida e lutam por sua manutenção ou buscam a conciliação dos valores pré-existentes com os valores advindos da modernidade. A segunda alternativa baseia-se no princípio de sustentabilidade cultural preconizado por Sachs, que visa a "mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação); capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas); autoconfiança combinada com abertura para o mundo".<sup>35</sup>

Para esse autor, os critérios de sustentabilidade, embora separados por temas, estão relacionados entre si. A recuperação e documentação do conhecimento tradicional, dos aspectos culturais do habitante do Pantanal, em sua secular relação com a dinâmica das áreas alagadiças, é essencial para a conservação e sustentabilidade desse ecossistema. A sustentabilidade cultural somente se tornará um fato concreto se ocorrer de forma concomitante à sustentabilidade social, econômica, política e ecológica.

---

35. SACHS, Ignacy. Op. cit., p. 85-6.

O desenvolvimento sustentável das áreas alagadiças como os pantanais de Mato Grosso, com um processo histórico caracterizado pelo desconhecimento da sua dinâmica de funcionamento e pela ausência e/ou ineficiência de planejamento e gestão dos seus aspectos físicos, exige inicialmente pesquisas integradas dos seus aspectos naturais e sociais para subsidiar a formulação de políticas coerentes de gestão e planejamento.