

# O USO DOS RECURSOS NATURAIS E A ACENTUAÇÃO DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL EM CONSEQUÊNCIA DO PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO: O CASO DO ESTADO DE MATO GROSSO/BRASIL

Hugo José Scheuer Werle <sup>1</sup>

## A GUIA DE INTRODUÇÃO E CONCEITUAÇÃO

O ambiente acadêmico, principalmente aquele ligado à política, economia, geografia e meio ambiente, tem discutido de forma cada vez mais profunda o conceito de globalização.

Até a alguns anos, a preocupação era com a produção em escala global e sua circulação, caracterizando os fluxos internacionais de produtos e serviços - uma internacionalização da economia. Todavia, a globalização é apresentada pelos ideólogos como uma etapa superior, caracterizada principalmente pela informatização, que permite um conhecimento instantâneo, uma tomada de decisão imediata e uma ação em tempo real. O elemento central da globalização é a circulação, sejam matérias, informações ou dinheiro. Paralelamente há uma crescente disseminação ideológica do discurso da globalização.

Para Santos (1997), o conceito de globalização relaciona-se com a geografia quando *“a instantaneidade da informação globalizada aproxima os lugares, torna possível uma tomada de conhecimento imediata de acontecimentos simultâneos e cria entre lugares e acontecimentos uma relação unitária na escala do mundo”*.

Ao abordamos o tema recursos naturais na globalização, julgamos necessário demonstrar, num breve resumo, a evolução histórica da demanda de recursos naturais e da apropriação e transformação paulatina que o homem faz do meio ambiente, para desta forma, entender e enquadrar genericamente o Brasil e particularmente o estado de Mato Grosso no processo de globalização.

## A Evolução das Apropriação dos Recursos Naturais

No alvorecer da civilização, a demanda pelos recursos naturais era mínima. Seu uso de forma mais intensiva e ampliada estava diretamente relacionado com fixação do homem - sua passagem de uma condição nômade para sedentária, quando passa ao desenvolvimento de atividades agropastoris para produção alimentar em maior escala.

Por esta razão, a degradação do meio ambiente, gerada pelo homem, passa a ser uma possibilidade concreta, intrinsecamente ligada ao crescimento populacional desproporcional, ao uso inadequado das áreas produtivas e à desorganização dos meios de produção alimentar.

Os exemplos destes são inúmeros. Vale a pena citar os mais expressivos: Os Sumérios, primeira civilização a produzir excedente agrícola em terras irrigadas, abandonaram suas cidades há cerca de 3700 anos, em virtude da salinização e do alagamento das áreas de produção.

O filósofo grego Platão a quase 2400 anos, deplorava em seus escritos, o desmatamento e a erosão do solo nas colinas de Ática, geradas pelo excesso de pastagem e pelo corte de árvores para lenha.

Por volta do século VII, o complexo sistema de irrigação existente há 400 anos ao longo dos rios Tigre e Eufrates, na Mesopotâmia, fundamental para produção alimentar, começa a se degradar, em virtude de má administração.

Quando os espanhóis invadiram e conquistaram o México no início do século XVI encontraram uma civilização Maia totalmente decadente e em estado de fragmentação, devido ao colapso da produção alimentar ocorrido em torno do século X, gerado pelo excesso populacional.

A história da humanidade está repleta de exemplos de degradação do ambiente, cuja característica principal está sempre relacionada com uma necessidade de aumento de produção alimentar ou de outros bens para melhorias na “qualidade” de vida.

A revolução Industrial proporcionou uma melhoria nas condições de produção, agregando novas descobertas nos séculos XVIII e XIX, ampliou porém, a demanda de alimentos e matéria prima para a indústria. Como consequência, acentuou a degradação ambiental mundial.

---

<sup>1</sup> - Doutor em Ciências/Geografia Física, Prof. Adjunto do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso/Brasil. Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisa do Relevô, Ambiente, Sociedade e Turismo - GEGETUR

A ampliação da demanda foi de tal ordem que gerou uma grande preocupação na sociedade, cabendo destacar dois fatos de vital importância surgidos neste período.

Malthus (1798) propugnou uma teoria econômica segundo a qual haveria um ótimo populacional, de forma a que um aumento ou queda da população desorganizaria a produção e por conseguinte a economia.

O outro, foi o surgimento de uma incipiente “conscientização ambiental” caracterizada pela formação de grupos protecionistas e conservacionistas na Europa e nos Estados Unidos. Vale destacar a criação do primeiro grupo ambientalista privado do mundo, em 1865 na Grã-Bretanha chamado Commons, Footpaths, and Open Space Preservation Society (McCORMICK, 1992).

A teoria Malthusiana mostrou-se incorreta, quer por princípios econômicos, os quais não cabe discutir aqui, quer porque, a produção e produtividade mundial de alimentos aumentou consideravelmente.

Aumentou em função da agregação de novas áreas de cultivo ao redor do mundo, destacando-se principalmente a incorporação das grandes planícies americanas e de vastas áreas no hemisfério sul em países como Brasil, Argentina e Austrália, e também pela melhoria da produtividade, obtida graças às pesquisas desenvolvidas na França (Boussingault, 1834), na Alemanha (Julius von Liebig, 1840), mas principalmente devido às pesquisas de solos implementadas por cientistas russos, liderados por Dokuchaev (1870) que desenvolveram o conceito de solo como corpo natural (BRADY, 1979).

O movimento conservacionista surgido na Inglaterra, ficou restrito aos setores mais intelectualizados, crescendo muito lentamente, ampliando-se significativamente, somente após a segunda metade do século XX.

No presente século, com os avanços na área da saúde, tais como a descoberta dos antibióticos (1929) e a imunização em massa contra diversas doenças, bem como a revolução tecnológica, ocorrida principalmente após a II Guerra Mundial, a população mundial foi crescendo de forma vertiginosa dobrando seu contingente em períodos cada vez menores, e, paralelamente a isto modificando sua forma de consumo.

Este aumento populacional e mudanças nos hábitos de consumo exigiu uma ampliação da produção de alimentos e bens de consumo, que foi obtida graças ao desenvolvimento maciço de pesquisas e produção de defensivos e fertilizantes químicos, os agrotóxicos, pelos grandes grupos multinacionais ligados à química fina, propiciando um sensível aumento da produtividade na agricultura.

Além disso, houve novamente a agregação de novas áreas de produção de matérias primas e a mudança da produção pecuária para agricultura, especialmente para monoculturas da soja, milho e arroz, praticamente todas no hemisfério sul.

Nesta fase de internacionalização da economia mundial, o Brasil novamente teve uma contribuição importante no aumento da produção de matéria prima, que de forma extremamente resumida poderia ser apresentada assim:

Durante as décadas de 1960 e 1970 ocorre uma transformação na estrutura produtiva em todo sul do Brasil, passando de uma policultura familiar e de subsistência, para uma monocultura do trigo e soja altamente tecnificada, utilizando-se de insumos industrializados modernos - máquinas, implementos e agrotóxicos, possíveis de serem adquiridos mediante créditos altamente subsidiados, fornecidos pelo Banco do Brasil.

Além disso, nas décadas de 1970 e 1980, o governo federal e os governos estaduais, com o discurso da integração nacional partem vigorosamente para a conquista da Amazônia e dos cerrados, últimas fronteiras de matérias primas minerais e vegetais e áreas de produção alimentar ainda não integradas plenamente ao processo produtivo nacional, ou porque não dizer, global.

A abertura de rodovias como a Transamazônica, Cuiabá-Santarém, e a Ferrovia dos Carajás por exemplo, permitiu o acesso e a ocupação de setores da Amazônia antes inexploráveis. Quanto ao cerrado, foi com o sucesso obtido nas pesquisas de manejo e fertilidade pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, que houve uma expansão imensa da área de produção, incorporando-se grandes extensões no quadro nacional de produção agrícola, tais como as regiões de Balsas, no Maranhão; Barreiras, na Bahia; e os chapadões do Triângulo Mineiro, Goiás e Mato Grosso do Sul, assim como aqui em Mato Grosso a Chapada dos Parecis, Chapada dos Guimarães e a Depressão de Rondonópolis, dentre outros.

Havia uma grande disponibilidade de recursos financeiros, com taxas de juros muito abaixo das do mercado, colocados à disposição dos empresários por intermédio de instituições como a

Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM e do Programa de desenvolvimento dos Cerrados - POLOCENTRO.

Ironicamente, os recursos financeiros disponíveis para estas mudanças do perfil produtivo e da agregação de novas áreas foram obtidos junto a bancos de fomento e organismos financeiros internacionais, mediante o aval e o incentivo dos grandes grupos ligados à transformação da matéria prima e produtores de alimentos, o chamado *complexo da soja americana* constituído por interesses agrícolas, industriais, comerciais e científicos (como a Associação Americana da Soja e a U.S. Fedd Grain - A.S.A., e o Conselho Americano dos Cereais Forrageiros, que tinham como membros a Ralston Purina, Cargil, Anderson Clayton, Central Soya, Archer Daniel Midland (ADM), p. ex.). Estes visavam consolidar uma política iniciada em 1954 com a "Public Law 480", lei do congresso americano, que visava principalmente a imposição de um modelo global de consumo humano e animal baseado na proteína da soja. (BERTRAND, LAURENT & LECLERCQ, 1987).

Não resta dúvida que a política foi implementada com sucesso, indistintamente em todo mundo.

Esta política de imposição da utilização dos derivados da soja faz surgir toda uma estrutura de: financiamento, produção, comercialização, transporte, armazenamento, seguro, industrialização e consumo, num mercado mundial, abrangendo amplamente o conceito de ação global ou mundialização dos processos produtivos, toda engendrada pelo complexo soja.

As atividades principais ligadas ao complexo soja consistem de pesquisa de solos, pesquisas com sementes para melhoria sua qualidade, pesquisa e produção de adubos e defensivos químicos, montagem de tratores, colheitadeiras e implementos agrícolas, construção de balanças, silos e armazéns, comercialização dos adubos, sementes e agrotóxicos, a agroindústria da transformação dos grãos, construção de rodovias e terminais portuários graneleiros para propiciar a exportação do produto, dentre outros.

Pela gama de interesses e grupos econômicos que estavam em jogo, não há surpresa nenhuma no fato de o óleo de soja ser o mais consumido em todo mundo, e que, na esteira do consumo de hamburger's, a rede Mc Donalds e outras tantas do gênero, tenham se espalhado pelo mundo.

## **A Situação Atual**

Especialistas da área ambiental, de renome internacional, afirmam que o aumento da produção de alimentos, por depender diretamente dos sistemas e recursos naturais, é certamente um dos setores da economia que mais vai causar danos ao meio ambiente doravante (BROWN, 1993; POSTEL, 1994).

A produção de grãos que dominam a dieta alimentar humana expandiu-se a uma ordem de 3 % ao ano, de 1950 a 1984. De 1984 até 1992, expandiu-se menos de 1 % ao ano, próximo da metade da expansão mundial da população. A produção de soja, particularmente, principal fonte vegetal de proteína do mundo, no período de 1950 a 1980 cresceu numa média em torno de 5 % ao ano, e de 1980 a 1992 apenas 2,2 % (BROWN, op. cit.).

O crescimento mais lento tem várias causas, dentre elas destacamos as duas principais: Por um lado a diminuição no crescimento de uso de insumos chave - terras agricultáveis, água de irrigação e agrotóxicos, e, por outro lado, várias formas de degradação ambiental - erosão do solo, esgotamento de depósitos de água subterrâneos, poluição do ar, diminuição da camada de ozônio. Particularmente a área destinada a colheita de grãos cresceu entre 1950 e 1981 a uma taxa de 0,7 %, todavia, de 1981 à 1992 diminui numa taxa anual de 0,5 % (BROWN, op. cit.).

Com a diminuição do crescimento de terras agricultáveis, todo o crescimento da produção deverá provir do aumento da produtividade nas terras já em uso, ou da agregação de novas áreas, até para substituir as que deixarão de ser utilizadas devido aos processos de degradação ambiental.

É neste contexto que novamente entra o Brasil e, particularmente, o estado de Mato Grosso, especialmente sua área coberta de cerrado. Trata-se dos poucos estoques de terras contínuas disponíveis para expansão da área de produção, em todo mundo.

Vemos aí um dos efeitos da globalização, uma ameaça direta de utilização dos recursos naturais, gerando uma forte degradação ambiental com a possível devastação do que resta do Bioma Cerrado, em virtude da necessidade do aumento da produção mundial de alimentos, sendo decidida estrategicamente distante na nossa possibilidade de influência.

Este fato é tão real e concreto que os noticiários insistentemente propalam notícias plantadas por autoridades e órgãos públicos, da necessidade do aumento da produção de grãos no país.

Em 18 de agosto de 1997 a Agência de notícias Estado, pertencente ao Grupo Estado de São Paulo, distribuiu notícia dando conta que a EMBRAPA estaria "...concluindo um estudo sobre a viabilidade da agricultura nos cerrados da Amazônia. É uma encomenda do BNDES, que prepara um plano para desenvolvimento econômico sustentado para a região. A primeira parte, sobre os cerrados de Roraima, está com o relatório pronto." Tais estudos prevêem a implantação de lavouras no sul do Pará e nas regiões de Humaitá e Lábua no estado do Amazonas (CARDOSO, 1997).

Na mesma notícia, o diretor da EMBRAPA, José Roberto Rodrigues Peres, afirma que a área de cerrado disponível no País para a produção agrícola pode chegar a 110 milhões de hectares. Considerando que o total da área de cerrados no Brasil é próxima a 210 milhões de hectares, e que em 50 % não é possível o desenvolvimento de agricultura motomecanizável (devido a características físicas do solo, tais como textura ou declividade, por exemplo) ou não compensa financeiramente (devido aos altos custos de correção da acidez e melhoria da fertilidade), pode-se concluir facilmente que: é falsa a afirmação ou o governo irá permitir a agricultura em áreas protegidas do tipo Parques Nacionais e Áreas de Proteção Ambiental, além de incentivar a produção tecnificada nas reservas indígenas localizadas nas áreas de cerrado.

Como pode ser percebido, a globalização da economia afeta fortemente a degradação dos recursos naturais.

Outro exemplo que nos afeta diretamente e está quase diariamente na mídia local e semanalmente na mídia nacional, são os polêmicos projetos das hidrovias. Quem estiver minimamente atento perceberá que estas hidrovias estão diretamente relacionadas com o tema da globalização e produção alimentar.

As principais hidrovias propostas são: Paraná-Paraguai (que envolve Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai e Bolívia); Tapajós-Teles Pires-Juruena; Mortes-Araguaia-Tocantins e a do Madeira, todas em diferentes fases de implantação, tendo sido seus projetos de viabilidade técnica e as obras já existentes, financiadas com dinheiro público, via BNDES, originado mediante empréstimo de bancos e instituições financeiras internacionais. A execução das obras é feita pelo Ministério dos Transportes, através de seus diferentes órgãos, tais como o Departamento de Hidrovias Interiores - DHI.

Para o tema em questão iremos abordar rapidamente a de maior importância para o estado de Mato Grosso e que certamente causará maior impacto, a Hidrovia Paraná-Paraguai.

Trata-se de um projeto que visa melhorar a navegabilidade dos 3.303 quilômetros de extensão entre Cáceres, no Brasil e Nueva Palmira, no Uruguai. Na essência, o projeto, mediante mais de duas centenas de custosas e permanentes obras de engenharia, visa aprofundar e retilinearizar alguns setores dos rios Paraná e Paraguai, permitindo a navegação de comboios de até 20 barcaças durante o ano inteiro. Apesar de serem navegáveis, seus canais não permitem a navegação de embarcações com capacidade expressiva de carga durante o ano inteiro - principalmente o do rio Paraguai. (RIOS VIVOS, 1997).

Cabe aqui uma pergunta chave: Quem são os interessados nesse projeto? Principalmente os sojicultores da Bolívia, Paraguai e Brasil, cuja produção tem se multiplicado nos últimos anos, às custas da devastação do cerrado, e que desejam exportar em condições mais vantajosas aos mercados europeu e asiático; as mineradoras destes países, (ferro, manganês, etc.) especialmente a "brasileira" Vale do Rio Doce, assim como os exportadores de produtos madeireiros; o que aumentaria o desmatamento das florestas naturais. Outras grandes empresas também utilizam suas influências políticas para lograr que o projeto se concretize. As dedicadas à construção de grandes obras de infra-estrutura, dragagens ou as transnacionais agro-industriais - como Anderson Clayton e Cargil Inc., por exemplo - especializadas em comércio e industrialização de grãos. Finalmente, as empresas Norte-americanas de transporte fluvial são das que mais pressionam para que se leve a cabo o projeto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É perceptível que a globalização é resultado das decisões políticas e econômicas tomadas de forma cada vez mais concentrada por alguns oligopólios e bancos globais e alguns poucos governos nacionais, sendo pouco provável que o Brasil seja um deles.

As transformações da infra-estrutura no Brasil e em particular do Centro-oeste, ou de qualquer outro país sul-americano, efetuadas por organismos de Estado a partir da década de 1970, tais como: abertura de novas rodovias, a implantação de grandes projetos agropecuários, exploração mineral e madeireira, e ainda mais recentemente o turismo desordenado sem controle e sem preocupação ambiental, abrem o debate para as grandes questões hoje postas. Um sério comprometimento ambiental ligado à degradação dos aspectos físicos, culturais e sociais.

Nestes tempos de globalização, há que se lamentar o processo de perda da identidade e dos valores culturais e ambientais, em nome do progresso. Progresso de quem? Para quem? Entendemos que a situação é tal que podemos aproveitar as palavras de Oliveira: "De um lado, um mundo capitalista industrializado cada vez mais fortemente integrado, alcançando níveis de bem-estar elevados; de outro, a maior parte da população mundial ainda não tendo resolvido seu problema biológico básico: a fome" (OLIVEIRA, 1995).

Dissemina-se pela mídia e pelos próprios organismos de estado - que não possuem uma política ambiental global - a impossibilidade de luta contra os valores, os conceitos e os padrões colocados pela ideologia da globalização. Será que para nós está reservado um papel semelhante ao da África, que conforme Samir Amin estaria '*sem verdadeira função*' no mundo contemporâneo, relegada a total segundo plano dentro da "nova ordem"? (HAESBAERT, 1993).

## BIBLIOGRAFIA

- ALONSO S. F., - "Regionalismo e Globalização". **Boletim AGB em Debate**, n. 11, ano 08, p. 04, mai/1996, São Paulo, AGB, 1996.
- BERTRAND J.P., LAURENT C., LECLERCQ - **O mundo da soja**. São Paulo, HUCITEC/ EDUSP, 1987.
- BRADY, N. C. - **Natureza e propriedades dos solos**. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1979.
- BROWN L.R., - "Descortina-se uma nova era". In: **Qualidade de Vida 1993: salve o Planeta!**, São Paulo, Ed. GLOBO, 1993.
- CARDOSO, F. - **Embrapa estuda agricultura na Amazônia**. São Paulo, Agência Estado, Direto da Redação, 18 de agosto de 1997.
- GOEDERT, W. J. - **Solos dos Cerrados: tecnologias e estratégias de manejo**. São Paulo, Nobel, EMBRAPA, Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados, 1985.
- HAESBAERT R. - "A nova Geografia do Mundo". **AGB em Debate**, n. 07, ano 05, p. 04, nov/1993, São Paulo, AGB, 1996.
- McCORMICK, J. - **Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista**. Rio de Janeiro, Ed. Relume-Dumará, 1992.
- OLIVEIRA, A. U., - "A mundialização da capitalismo e a geopolítica mundial no fim do século XX". In: **Geografia do Brasil**, EDUSP, São Paulo, 1995.
- POSTEL S., - "Capacidade de suporte: a palavra final da terra". In: **Qualidade de Vida 1994: salve o Planeta!**, Ed. GLOBO, São Paulo, 1994.
- PRADO, H. do. - **Solos tropicais: potencialidades, limitações, manejo e capacidade de uso**. Piracicaba, Edição própria, 1995.
- ANÔNIMO - "Hidrovia: Riscos e impactos". In: **Rios Vivos**. Boletim de comunicação n. 02, mar/1997, Cuiabá, ICV, 1997.
- SANTOS M. - "Globalização e Reforma Agrária". in: **Boletim AGB Informa**, n. 59, p. 09, 4º Trim (encarte especial), São Paulo, AGB, 1995.
- SENE E. de, - "Crítica à Ideologia da Globalização". In: **boletim AGB Informa** n.65, p. 04, 2º Trim/1997, São Paulo, AGB, 1997.