

OS COMANDANTES DA NAU TERRA ENLOUQUECERAM? E NÓS, PARA ONDE VAMOS?

Paulo Brack

Introdução

Apesar de alguns críticos considerarem como conservadores os prognósticos do Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas (IPCC), se os documentos fossem lidos e levados razoavelmente a sério, não teríamos outra saída a não ser assumirmos uma mudança de postura, de forma radical, em nossas relações ecológicas. Os relatórios são consistentes e cada vez mais categóricos, prevendo um futuro ambiental sombrio ao Planeta. Não é mais possível esconder que as causas das principais mudanças climáticas estão ligadas, atualmente, às atividades humanas, em especial ao acúmulo de mais de 30% de CO₂ na atmosfera. Os governantes e os setores da economia que comandam os rumos da sociedade hegemônica de produção e consumo ainda fazem questão de ignorar o problema. Como consequência, encalhamos nas mudanças necessárias para salvar a vida neste pequeno planeta. Para os de cima, parece que seria custoso que admitissem os erros e as contradições

do processo econômico baseado na enorme concentração de capital e na exploração ilimitada da natureza e do trabalho humano. Da mesma forma, a sociedade permanece confusa diante de tantas informações, e a sua inércia também tem relação com a despreocupação e a distorção dos fatos por parte dos governos e da grande mídia. A sociedade perde seus referenciais históricos, imersa em um mundo do faz-de-conta, em que a religião do crescimento econômico vige poderosa e incontestável.

O mundo real parece continuar sob as cortinas de fumaça de uma economia alienada que navega ao sabor de sua “Ditadura do Crescimento”, tanto de produção como de consumo ilimitados. Os seus sacerdotes governamentais e os economistas que rezam pela velha cartilha da economia neoclássica, acostumados a desconsiderar a real situação de esgotamento da natureza, resistem em viver no mundo real, onde a natureza tem seus limites.

A maior parte dos economistas, dos gestores públicos e dos líderes empresariais foi formada para encarar a natureza como berço esplêndido de utilização e acúmulo irrestritos. Somente admitem a existência da variável ambiental, quando isso se torna barreira às convencionais atividades econômicas ou mesmo possa render dividendos de propaganda em seus produtos. Entretanto, a cegueira se justifica para manter o poder das classes mais abastadas e de um padrão hipertrofiado do ponto de vista econômico, de “modelo a toda Terra”. Para tal, criam pseudoposições científicas, evitando qualquer visão crítica ou prática dialógica para lidar com o mundo real. As metas vazias de cunho social e ambiental partem da premissa da lógica do irremediável, ou seja, “o ser humano é assim mesmo”, ou “somos degradadores por natureza”. Ou, pior ainda, “sempre existirão pobres e ricos”. As desigualdades acabam tornando-se algo “natural” aos olhos da maioria, guiadas pelas classes alta e média que, controlando os meios de comunicação e as leis, definem as políticas da alienação individualista. A naturalização da desigualdade e da

degradação como pano de fundo para deixar como está. Admitem algum progresso somente pela via do crescimento econômico e que em um futuro indefinido, dentro de uma filosofia positivista, este progresso econômico se difundiria a todos.

Fica a questão: quando vamos retornar ao mundo real, necessariamente mais humano, sem acumulação e ambientalmente mais amigável ou sustentável? Qual o limite ecológico à propriedade e até que limite pode haver acumulação? É ecológico que alguns poucos concentrem e acumulem, enquanto muitos fiquem à míngua? Essas perguntas, em geral, não são feitas, pois parece que as distorções se tornaram algo meio natural.

Entretanto, existe uma inquietação interessante e latente de parte da sociedade, pipocando em vários cantos. Aumentam os focos de resistência a esta doentia economia do ocaso. Grupos sociais do campo e da cidade buscam sua autonomia e começam a questionar esta lógica, no fundo, sem sentido. Alguns agricultores, que trabalham com agroecologia e/ou vivem em assentamentos, bem como estudantes, acadêmicos, membros de ONGs, religiosos, ou pessoas de todos os âmbitos da sociedade, já começam a demonstrar rechaço a este modelo de sociedade do esgotamento. Porém, falta a construção de alternativas mais gerais, solidárias, tanto das políticas públicas como das atividades econômicas que invertam a lógica produtivista, por exemplo, das monoculturas, ou que rejeitem o consumo exacerbado e outros fatores que incrementam o círculo vicioso da insustentabilidade. Talvez tenhamos ainda tempo para traçar algumas metas. Propomos uma discussão de temas aqui relacionados e um plano de metas emergencial de todos os setores interessados neste processo de mudança, com metas urgentes, com um horizonte para o ano de 2012, onde serão completados 20 anos desde a Rio 92, ou Eco 92 (Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento). Independentemente da data, cabe a

realização de múltiplos eventos que dialoguem com todos os segmentos da sociedade sobre as verdadeiras saídas para a crise, não só econômica ou climática, mas a crise sistêmica que traz o risco iminente da perda das condições mais elementares para a vida humana em nosso limitado planeta. Também cabe discutir outro caminho necessário, que esteja longe do sistema capitalista que esgota a natureza e traz infelicidade à maioria das pessoas.

O Clima refletindo as atividades humanas e as consequências sombrias sobre a vida no Planeta

Em 2 de fevereiro de 2007, o Quarto Relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPPC), ligado à ONU, que reuniu em Paris um comitê internacional de cerca de 500 cientistas, apresentou dados considerados como um marco em relação às causas das atividades humanas no clima. Foi afirmado, pela primeira vez, e com 90% de certeza, que as atividades humanas são as responsáveis pelo fenômeno conhecido como aquecimento global. As mudanças do clima seriam o resultado de um processo de acúmulo de gases de efeito estufa na atmosfera, em curso desde a revolução industrial. Além de confirmar o aumento do CO₂, em mais de 30% desde o século XIX, principalmente em decorrência da atividade industrial, o relatório estimou que neste século as temperaturas aumentariam entre 1,8 e 4,0° C. Também foi considerado que se o aumento ultrapassar 2° C em relação aos níveis pré-industriais, da metade do século XIX, haverá mudanças ambientais de grande vulto, afetando drasticamente biomas e a qualidade de vida atual^{1 2}.

Um dos aspectos que mais chamou a atenção é que o relatório anterior do IPCC, apresentado em 2001, afirmava que a relação entre as mudanças climáticas e as atividades humanas era considerada como “provável”. A partir de 2007,

foi considerada como “muito provável”. Além disso, o documento afirmou que os eventos climáticos, como furacões, chuvas torrenciais e secas, por exemplo, estão se tornando cada vez mais frequentes e intensos, a partir da última década de 70, principalmente nas regiões tropicais. O aquecimento global criou furacões mais fortes no Oceano Atlântico, como o Katrina, que devastou em 2005 a cidade de New Orleans, nos EUA. O documento destacou que houve um aumento significativo das chuvas no Brasil e em outras partes da América do Sul. Também foram observadas secas mais longas e mais intensas em grandes áreas. O relatório fez outras previsões pessimistas, como o derretimento do Pólo Norte até 2100. Isso implicaria em um aumento de, pelo menos, 59 centímetros no nível dos oceanos.

Neste século, estima-se que a capacidade de muitos ecossistemas reagirem a mudanças bruscas seja superada por uma combinação, sem precedentes, de mudanças climáticas associadas às alterações ambientais (e.g. inundações, secas, incêndios, proliferação de insetos-praga, acidificação dos oceanos, contaminação do solo, sobreexploração de recursos, etc.)³.

No que toca ao Brasil, prognósticos pessimistas do documento do IPCC admitem que a maior parte da Floresta Amazônica tornar-se-ia uma vegetação mais seca, enquanto a Caatinga poderia virar um deserto. Até a metade deste século, calcula-se que o aumento de temperatura e a diminuição associada da água no solo dêem como resultado a substituição gradual das florestas tropicais por savanas no leste da Amazônia. A vegetação árida tenderá a substituir a vegetação semiárida. Adicionalmente, existe o risco da perda significativa de biodiversidade, mediante a extinção de espécies em muitas zonas tropicais da América Latina. Nas zonas mais secas, espera-se que a mudança climática provoque a salinização e a desertificação da terra. Da mesma forma, é prevista a diminuição da produtividade de cultivos

importantes e da criação de gado, com consequências adversas para a segurança alimentar ³.

O futuro sombrio que nos espera não deve desconsiderar, por outro lado, a posição do Brasil como o quarto maior emissor mundial de gases de efeito estufa, principalmente devido ao desmatamento. Este, geralmente associado à queima da floresta, seria o responsável por $\frac{3}{4}$ de todas as emissões nacionais. Estudos sobre mudanças climáticas, realizados nos últimos dez anos, trazem uma relação direta entre desmatamentos e queimadas na Amazônia e a aceleração de processos como o aquecimento global, aumentando a ocorrência de fenômenos climáticos extremos, o que alteraria, em larga escala, os ciclos dos ecossistemas ⁴.

A Floresta Amazônica tem um papel fundamental no clima global. Se continuar ocorrendo a diminuição da área ocupada por florestas os reflexos serão verificados em outras partes do mundo. Isso também tem relação com a alteração dos processos naturais como interação entre floresta e atmosfera, e sua relação com ciclo das chuvas e ciclo hidrológico como um todo. Estudos recentes demonstram que a década de 1990 foi a mais quente do último milênio, sendo que o ano de 2005 foi o mais quente dos últimos 100 anos. Uma pesquisa do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), na mesma linha do IPCC, admite que entre 30% e 60% da área da Floresta Amazônica poderia ser convertida em uma vegetação mais seca, como um Cerrado, até 2050, caso não sejam tomadas medidas efetivas para interromper o processo de aquecimento global e o desmatamento ⁴⁵.

Em resumo, estamos diante de uma megacalamidade, muito provável, e de consequências dramáticas em todos os aspectos.

Do ponto de vista social, Nicholas Stern, economista-chefe do Banco Mundial, coordenou em 2006 um relatório sobre mudanças climáticas, a pedido do governo britânico, e destacou que estamos diante da possibilidade de

serem gerados até 200 milhões de refugiados, resultantes das mudanças climáticas. Este contingente constituiria o maior êxodo da história moderna para escapar do deserto ⁶.

Para Celso Copstein Waldemar - ambientalista da AGAPAN (Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural) que lidera no Rio Grande do Sul a Campanha Internacional pelo Reconhecimento do Estado de Emergência Climático - já estamos diante de uma série de eventos climáticos relacionados ao aquecimento global ⁷. No que se refere à sua análise quanto à proposta do governo brasileiro, oferecendo soluções consideradas brandas para enfrentar as mudanças no clima até 2014, afirma que o planeta não aguenta esta pressão e alerta que “com o aumento previsto de 2°C na região Amazônica e a savanização da floresta significará um golpe final na saúde climática do planeta”. Segundo ele, se houver “um aumento de mais de 3°C graus, inviabilizaria a sobrevivência da espécie humana, pois a Amazônia refrigera o planeta”.

Cabe lembrar que em 2005 a porção leste do Amazonas sofreu a estiagem mais severa dos últimos 103 anos, ou seja, desde 1902, quando foram iniciados os registros de nível do Rio Negro. Esse é o cálculo do pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Carlos Nobre. O cientista admite que estiagens prolongadas reduzem a transpiração das plantas, fato que também interfere na diminuição da reciclagem da água na atmosfera e nas chuvas. Também admite como importantes alguns estudos que demonstram o efeito de densas nuvens de fumaça das queimadas dificultando a formação das chuvas no fim do período seco ⁸.

Como se move a economia diante das mudanças climáticas?

No que se refere aos indícios de esgotamento ambiental do sistema econômico e hegemônico no mundo, é importante destacar que durante a I Conferência da ONU sobre Meio Ambiente em Estocolmo, em 1972, o Clube de Roma já alertava, mesmo que de forma ainda branda, para os problemas do modelo econômico de crescimento ilimitado. Nos dias de hoje, entretanto, não se conseguiu ainda dar visibilidade a esta discussão e, por consequência, tentar questionar e modificar esse sistema que está produzindo alterações desastrosas no equilíbrio climático do Planeta ⁹.

É importante destacar que além do aspecto socioambiental, as mudanças climáticas trazem consequências calamitosas também do ponto de vista econômico, entretanto este fator não é contabilizado pelos governos. O furacão Katrina, que ocorreu em agosto de 2005, foi um dos maiores conhecidos, e causou aproximadamente mil mortes, mais de um milhão de pessoas evacuadas e grandes prejuízos no sul dos Estados Unidos. Do ponto de vista econômico, tal evento climático trouxe um prejuízo estimado em mais de US\$ 100 bilhões de dólares ¹⁰. Quanto a essas perdas econômicas mundiais ligadas aos eventos climáticos, Nicholas Stern afirma que cerca de 20% do PIB mundial é perdido por culpa do aquecimento global ⁶.

Contudo, ainda existe uma lacuna ainda maior nos cálculos relacionados às perdas econômicas e àquelas ligadas à perda da biodiversidade.

No Brasil, no início de 2007, simultaneamente às trágicas projeções do IPCC, que em algumas décadas teríamos desertos onde hoje temos Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica, existia uma euforia de setores governamentais e do capital quanto ao fato de que o “Risco Brasil” diminuía ¹¹. Comemorava-se que nosso país poderia deslanchar em sua

“economia”, apesar dos prognósticos sinistros. Isso ocorreu, justamente, na mesma época do lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento¹².

O chamado “risco-país”, realmente, é uma dessas formas mais desumanas de encarar as questões econômicas. Praticamente, só leva em conta os aspectos do ambiente de investimentos, onde não existam empecilhos locais, de qualquer tipo, ao capital, principalmente representado pelos investidores estrangeiros. Este parâmetro é calculado por agências de classificação de risco e bancos de investimentos. Os governos o adotam, automaticamente. O banco de investimentos americano J. P. Morgan foi o primeiro a fazer essa classificação. O índice mede o risco eventual aos investidores diante das conjunturas incertas, inclusive as conjunturas que deveriam envolver também os prejuízos econômicos derivados de fatores climáticos e ambientais, onde, propositalmente ou não, as questões humanas e ambientais são desconsideradas.

A visão do governo brasileiro quanto às mudanças climáticas

Em 2007, o governo brasileiro desencadeou uma consulta pública para um Plano Nacional sobre Mudança do Clima, a fim de enfrentar as mudanças climáticas. Entretanto, fez questão de assinalar “não ter responsabilidade histórica significativa pelo acúmulo de gases de efeito estufa na atmosfera”. O Presidente Lula, por sua vez, em muitas ocasiões destacou que o problema maior quanto à emissão mundial seria dos países industrializados do Primeiro Mundo¹³. Dizia assim um dos documentos oficiais:

Neste contexto, mesmo não tendo obrigações quantificadas de redução de emissões no

âmbito da CQNUMC [Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima] por não ter responsabilidade histórica significativa pelo acúmulo de gases de efeito estufa na atmosfera, o Brasil vem buscando encontrar um caminho onde o esforço de mitigação da mudança do clima seja efetivo e a garantia do bem-estar de seus cidadãos a principal variável (grifo nosso).¹³

E mais adiante:

A mudança do clima é uma questão estratégica para o presente e o futuro do desenvolvimento nacional. Envolve-se aqui não só uma questão de escolhas produtivas e tecnológicas, mas também a preservação e, sempre que possível, o aumento da competitividade da economia e dos produtos brasileiros em um mundo globalizado (grifo nosso). 13

Surpreendentemente, ficou evidenciada a percepção governamental. Para o núcleo de poder do governo federal, a questão das mudanças climáticas, para o País, não seria uma “responsabilidade significativa”, nem mesmo pela questão da emissão de gases ligados ao desflorestamento da Amazônia, e sim uma **“oportunidade competitiva”**. Ou seja, para o setor do governo, que elaborou este documento, a questão maior era dar uma resposta formal ao mundo, e tratar com os setores da economia sobre o tema das oportunidades das mudanças climáticas, a despeito das tragédias já assinaladas aqui.

Para o Dr. Roberto Schaefer, professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), um dos sete especialistas que representam o Brasil no IPCC, “o que diminuirá a emissão de carbono será um conjunto de soluções, que a ciência já conhece. O problema é que, para isso, você

entra em conflito com certos segmentos da economia”. Os gastos no enfrentamento do problema envolveriam cerca de 1% do PIB mundial, enquanto os prejuízos alcançariam 15 a 20%. O cientista, quando indagado em relação a essa quantia de investimentos para a desaceleração das emissões, destacou que “são poucos os governos que têm coragem de ter um gasto cuja receita não aparece no seu mandato”¹⁴.

A desarticulação das políticas públicas, principalmente neste assunto, é enorme. Neste sentido, o jornalista Washington Novaes destaca uma das afirmações de Carlos Nobre, pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), apontando a contradição em relação ao plano governamental quanto à implantação de mais usinas hidrelétricas: “implantam-se mais usinas, mas o aquecimento global e o desmatamento podem reduzir a vazão dos rios e a produtividade das hidrelétricas”¹⁵. Com relação ao tema das hidrelétricas, o cientista Philip Fearnside, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), afirma que, nos dez primeiros anos, estas emitem gases de efeito estufa (principalmente o metano) em um valor de quatro vezes o liberado pelas termelétricas baseadas em combustíveis fósseis^{16 17}. Tal fenômeno ocorre pela decomposição da matéria vegetal do fundo dos rios - agora convertidos em lagos - onde se acumula muita matéria orgânica no fundo dos reservatórios, como um coador de café. Esses gases seriam liberados, em sua maior parte, no vertedouros das barragens. Assim, as centenas de hidrelétricas a serem construídas nos próximos anos, no Brasil, estarão contribuindo para o efeito estufa, fato pouco conhecido pela maioria.

E aonde entra a crise financeira?

A crise financeira, que estourou no final de setembro de 2008, já era prevista. Até então, o mundo vivia a expansão da economia global, com a avalanche do grande capital,

fragilizando os mecanismos de controle público nas áreas ambiental e trabalhista. O cenário desta crise é diferente da outra de 1929, pelo menos no que se refere ao esgotamento das condições ambientais do Planeta e por uma globalização que teve como origem países desenvolvidos, em especial os EUA. O neoliberalismo, em seu início, foi atingido por ela, porém, a alienação econômica persiste.

A elite político-econômica mundial não se detém em avaliar com seriedade tal situação. Parece que está conduzindo um verdadeiro “Titanic-Terra”. Os comandantes sofrem de autismo socioambiental e navegam na velocidade máxima. Os “icebergs” são vários: eventos climáticos nunca vistos com tanta intensidade e frequência; índices de assassinatos alarmantes na fronteira do desmatamento; esgotamento das fontes de água potável, perda acelerada de habitats de espécies silvestres, etc. Os “rombos no casco” desta grande e pesada embarcação já são expressivos, principalmente pelo consumo crescente da “primeira classe”, que escolheu o rumo do abuso ambiental e social.

Mesmo diante do cenário nefasto das mudanças climáticas, incontestavelmente relacionadas ao modelo de “desenvolvimento moderno”, as elites e os governos, por elas conduzidos, reproduzem as velhas fórmulas de crescimento a qualquer custo. A crise financeira poderia ter sido uma oportunidade para a mudança. Entretanto, o que se viu foi justamente o contrário. No Brasil, imperou a redução de juros, via baixa do IPI (imposto sobre produtos industriais) para aumentar o consumo, independentemente da importância e da sustentabilidade ambiental do produto. Não é mais possível que se alegue combater crises de maneira isolada, somente do ponto de vista econômico, incrementando o consumo, como no caso do estímulo à compra de automóveis individuais.

O quadro de algumas tragédias socioambientais no Brasil

O Brasil, além de ser considerado o quarto maior responsável pelos gases de efeito estufa na atmosfera mundial, também é o detentor de pelo menos 30% das florestas tropicais do mundo. Por outro lado, vive uma etapa importante de aprofundamento das tragédias sociais e ambientais. Continua sofrendo com muita monocultura desastrosa, controle privado da informação, exclusão e violência social nas grandes metrópoles. Neste País complexo, a história esteve recheada de tragédias sociais e ambientais, pouco destacadas pelos conquistadores. Na realidade, sofremos a desinformação quanto à verdadeira história de cobiça e de rapina pelos recursos naturais e pelo trabalho escravo sobre ameríndios e povos africanos. O extermínio étnico e a concentração de capital acabaram tornando-se fatos “normais” e “irremediáveis”.

No trabalho de Leroy *et al.* (2002) denominado “Tudo ao mesmo tempo agora - desenvolvimento, sustentabilidade, democracia: o que isso tem a ver com você?”¹⁸, apresentamos um parágrafo que fala um pouco desta natureza diversa e que, ainda hoje, foi desconsiderada e alvo da cobiça incessante:

É bem conhecida a importância da natureza e da territorialidade, tanto em termos objetivos quanto subjetivos, para o processo de construção do fenômeno histórico-cultural que chamamos de “Brasil”. Quando os colonizadores europeus começam a chegar aqui, a partir de 1500, encontraram um conjunto impressionante de mangues, rios, florestas, cerrados, campos e outras estruturas complexas, produzidas pela dinâmica da natureza. Encontraram também um mosaico de populações que conviviam com essas estruturas havia mais de 10 mil

*anos, em geral de modo sustentável, utilizando-as, modificando-as e representando-as através de uma rica diversidade de culturas e formas sociais.*¹⁸

Segundo o Conselho Indigenista Missionário (CIMI), as tragédias sociais têm uma história secular no Brasil, onde a “ventura e a desventura caminham juntas”¹⁹. Reproduzimos aqui um trecho que ilustra a profunda insensibilidade quanto à questão da escravatura indígena e a forma de dominação por parte dos povos brancos, em especial os bandeirantes do século XVII:

*Em 1602, saiu de Piratininga uma grande bandeira, chefiada por Nicolau Barreto e Manoel Preto, em busca das minas do Peru. Após mais de um ano de caminhada a pé, voltaram, não com ouro ou prata, mas com 3000 indígenas Terminó, presos no sertão do Paraná. Os bandeirantes foram recebidos com grandes festas por seus parentes e amigos, que viam nisso o futuro da região*¹⁹.

Da mesma forma, Darcy Ribeiro (1982) destaca que “a enorme extensão rural e a desigualdade de desenvolvimento de suas várias regiões fazem do Brasil um País de violentos contrastes”²⁰, assinalando parte do processo de expansão da civilização, no que toca aos bandeirantes do século XX:

A construção de Brasília no centro do País, a abertura de rodovias-tronco de milhares de quilômetros, que dali partem para a boca do Amazonas ou para o Acre, tiveram o efeito de fazer avançar e alargar as fronteiras da civilização, intensificando extraordinariamente o impacto dos agentes da civilização

sobre as populações indígenas arredias. Desse modo, diversas tribos que se mantinham isoladas foram atingidas em seus territórios de refúgio, sendo submetidas a contatos maciços e indiscriminados com extratores de drogas da mata e com exploradores de riquezas minerais. Em alguns casos, esses contatos resultaram em contaminações epidêmicas e com crises de fome que levaram os índios à dizimação maciça e, em outros, a massacres de tribos inteiras por bandos armados de fazendeiros que cobiçavam suas terras.

Alguma coisa mudou de lá para cá, obviamente, porém o holocausto e o etnocídio se arrastam há mais de 500 anos nas nações indígenas brasileiras e nos povos africanos, a despeito de sua grande miscigenação. Quanto aos indígenas brasileiros, uma população de mais de 5 milhões foi reduzida a menos de 300 mil, miscigenada e dilacerada, de maneira violenta e com uma submissão forçada. A população escrava negra no Brasil chegou a representar 25% da população brasileira até 1860 [19].

Eduardo Galeano (2006), em seu contundente livro “As veias abertas da América Latina”, escrito em 1971, [21], referindo-se ao tratamento dado aos trabalhadores do campo, no Brasil, assinalou que “Em 1888 se aboliu a escravatura no Brasil. Mas não se aboliu o latifúndio [...]”. Em outro trecho, o autor destaca uma notícia de 21 de abril de 1970, da agência France Presse, em relação aos nordestinos flagelados da seca: “A polícia do estado de Pernambuco deteve no domingo último, no município de Belém de São Francisco, a 210 camponeses que seriam vendidos a proprietários rurais do estado de Minas Gerais a dezoito dólares por cabeça”. O autor relaciona a condição humana do migrante do Nordeste para o Norte e o Centro do País, entre o século IX e meados do século XX, semelhante a do gado:

O boom da borracha e o auge do café implicaram grandes levas de trabalhadores nordestinos. Mas também o governo fez uso deste caudal de mão de obra barata, um formidável exército de reserva para as grandes obras públicas. Desde o nordeste vieram, transportados como gado, os homens desnudos, que em uma noite e um dia levantaram a cidade de Brasília, no centro do deserto. Esta cidade, a mais moderna do mundo, está hoje cercada de um vasto cinturão de miséria: terminado seu trabalho os candangos foram jogados para as cidades satélites. Nestas, trezentos mil nordestinos sempre prontos para todo serviço, vivem dos desperdícios da resplandecente capital.

O que mudou? Os brasileiros, em geral, conhecem muito pouco sua história. Por vezes, a origem indígena ou africana dos ancestrais é motivo de vergonha. A depreciação da própria cultura, diversa e também biodiversa, está impregnada na cultura dominante, que relega o caipira, o tupiniquim, o bugre, a maloca, o mato, entre outros termos que queremos nos afastar, daquilo que se chama “atraso”, mas que na realidade corresponde a nossa história, nossa cultura e nossa identidade. Deixar o mato crescer, muitas vezes é sinônimo de atraso. Temos sempre o paradigma do “moderno”, da solução de fora, do bom é o que vem do “estrangeiro”. A lógica implantada da “modernidade” traz um pseudoavanço tecnológico, mas o que avança mesmo, muitas vezes, é a dependência do consumo, de um estilo de vida sem raízes, o que deixa as pessoas como meros “consumidores”.

Essa visão sem sentido, em acumular, no caso cada vez mais capital e propriedade, lamentavelmente não só perdura, mas avança, com a globalização da economia. E incrementa o círculo vicioso da degradação ambiental e da violência humana.

Para ilustrar tal relação entre tragédia social e ambiental, traremos a questão da área de expansão da fronteira agrícola da Amazônia brasileira. Segundo um relatório da Organização dos Estados Ibero-Americanos (OEI), divulgado em fevereiro de 2007 ²², dos 10 municípios com maiores índices relativos de homicídio no país, seis fazem parte da região Centro-Oeste, e quatro são de Mato Grosso, justamente coincidindo com a região do chamado Arco do Desmatamento. Antes de 2004, os números relativos de homicídios apresentavam índices de violência localizados nas grandes capitais e regiões metropolitanas, sendo que, nos últimos anos, apesar da violência crescente, a dinâmica foi deslocada para o interior dos Estados, cuja violência continua crescendo a um ritmo maior do que o anterior. Mais de 70 % das mortes por arma ocorrem no interior do Brasil.

No Estado do MT, os municípios campeões em índices relativos de homicídios são Colniza, Juruena, Ariapuanã e São José do Xingu. Colniza é o município com o maior índice de homicídios (165 mortes a cada 100.000 habitantes). A Irmã Leonora, da Comissão Pastoral da Terra (CPT) de Alta Floresta, no Mato Grosso - conhecedora da realidade do estudo publicado pela OEI - conta que “em termos de agressões contra os trabalhadores que buscam acesso às terras, Colniza é pior. Agora, quanto a trabalho escravo, a região de Alta Floresta, Nova Bandeirante e Apicás é pior”.²³

A estrutura fundiária, em quase todos esses municípios, apresenta um modelo de ocupação com desmatamento, concentração de terras e histórico de conflitos agrários. A monocultura da soja, no MT, se tornou a grande cultura de exportação, como já foi a cana-de-açúcar, a borracha e o café, em outras regiões do País. Tais culturas, anteriores à soja, apesar de ajudarem a grande economia da época, deixaram um rastro de destruição e muita desigualdade social e miséria. O cálculo destas “externalidades” até hoje não é feito no País.

Em outubro de 2007 constatou-se que o desmatamento da Amazônia tinha crescido 600% na fronteira do Brasil com

a Bolívia, sendo que o Arco do Desmatamento continuava avançando sobre a floresta em pelo menos quatro frentes. A maior delas concentrava-se no eixo da rodovia BR-163, aberta nos anos 70, como uma das grandes obras do regime militar, que liga Cuiabá a Santarém e cruza uma das regiões mais ricas em recursos naturais da Amazônia. Segundo funcionários do Ibama e de órgãos estaduais de meio ambiente, entre as causas prováveis para o incremento no desmatamento da região noroeste, beirando os Rios Mamoré e Madeira, estaria o aumento de atividades econômicas provocado pela construção das usinas hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, no Rio Madeira ²⁴.

Tabela 1 – 10% dos municípios com maiores taxas médias de homicídio (em 100.000 habitantes) na população total – 2002/2004

Município	UF	Taxa Média de homicídios	Ordem em homicídios
Colniza*	MT	165,3	1º
Juruena	MT	137,8	2º
Coronel Sapucaia	MS	116,4	3º
Serra	ES	111,3	4º
São José do Xingu*	MT	109,6	5º
Vila Boa	GO	107,0	6º
Tailândia*	PA	104,9	7º
Aripuanã*	MT	98,2	8º
Ilha de Itamaracá	PE	95,1	9º
Macaé	RJ	94,5	10º

(Fonte: http://www.oei.org.br/mapa_da_violencia_baixa.pdf) * = entre as principais 43 cidades responsáveis por 55% do desmatamento da Amazônia.

Em nosso país, a fronteira da soja e das pastagens em áreas anteriormente florestais segue o modelo exportador que, pela via de mercado mundializado, vem destruindo as

pequenas economias e as culturas locais. É enorme o incentivo governamental à exportação de *commodities*, as quais representam baixo valor agregado à economia do País e estão sujeitas às oscilações da bolsa de Chicago. O Brasil mantém como prioridade o envio ao exterior de seus recursos naturais, ficando com muitos prejuízos ambientais. Assim, os principais produtos de nossas exportações, como a soja, a pasta de celulose e os metais, como aço e alumínio, concentram capital, desempregam, envenenam o trabalhador do campo (o Brasil tornou-se o maior consumidor de agrotóxicos do Mundo) e estão associados a um modelo de desenvolvimento que torna nosso País uma espécie de “barriga de aluguel” do Primeiro Mundo, segundo a Dra. Raquel Rigotto, representante do FBOMS (Fórum Brasileiro de Organizações Sociais e Movimentos para o Meio Ambiente), no Conselho Nacional de Saúde.

Atualmente, o “agrohidronegócio” acaba sendo o caminho onde o que vale é a grande escala de produção, e nada mais. As metas de superávit e do chamado “risco país” acabam sendo os jogos perversos, favorecendo o capital especulativo, onde os indicadores de qualidade de vida não estão contemplados.

Onde foi parar nossa biodiversidade, diante do “agrohidronegócio”?

Segundo Edward Wilson (2002), um dos maiores especialistas internacionais em biodiversidade, a extinção de espécies está, atualmente, entre 100 e 10.000 vezes a taxa natural anual, estimando-se uma taxa de extinção assustadora, de cerca de 30 mil espécies por ano. Até o final do século este autor considera que poderá ser perdida a metade das espécies existentes no Planeta ²⁵.

O Brasil, campeão no número de espécies de fauna e flora, possui uma grande diversidade de ecossistemas e de biomas. No que se refere a plantas, aqui ocorrem 56 mil espécies²⁶. Cerca de 10 % a 20% do total poderia apresentar potencial alimentício²⁷. Assim, possuiríamos entre 5.500 e 11.000 espécies alimentícias nativas brasileiras, em forma de frutas, castanhas, hortaliças, tubérculos e de seus múltiplos derivados. Até a metade do século passado, o Brasil foi um dos maiores exportadores de madeiras e fibras vegetais, em grande parte de plantas nativas. Quanto às espécies medicinais, temos centenas delas gerando bilhões de dólares em países do Primeiro Mundo. Aqui pouco se conhece e pouco se lhe dá valor. Inclusive, os habitats destas espécies reduzem-se bruscamente pela expansão da fronteira agrícola e pelo avanço de algumas espécies exóticas em gigantescas monoculturas, como no caso de soja, cana, eucalipto e outras culturas quimicodependentes, em uma etapa que aprofunda sua perda como resultado de uma produção que preza a grande escala, a todo custo.

O produtivismo das monoculturas de exportação compromete nossa biodiversidade, enquanto pouco ou quase nada é levado em conta quanto ao seu valor estratégico para o desenvolvimento real do País. Mesmo nas universidades, ainda pairam os defensores da Revolução Verde, da ocupação crescente das atividades agrícolas e da pecuária na Amazônia, e os defensores de uma Política Industrial que está longe de considerar o valor estratégico de nossos recursos naturais, ainda exportados em forma de produtos com baixo valor agregado, como no caso dos grãos de soja.

Na atualidade, o setor pesado da agricultura brasileira, com seus parceiros governamentais, de pesquisadores de empresas e da academia, resgata uma "nova" Revolução Verde, muito mais impactante do ponto de vista ambiental do que aquela da década de 70. A escala de produção, além de se manter gigantesca e dependente de muita energia e insumos, incorporou os transgênicos. Estes foram fomentados, no

Brasil, após a entrada no Rio Grande do Sul da soja geneticamente modificada (GM), que foi contrabando desde a Argentina, entre 2002 e 2003. As tecnologias dos transgênicos servem, todavia, muito mais para manter a velha monocultura, onde a produção máxima e o conseqüente esgotamento se fazem presentes. Fomenta-se aí o incremento aos insumos (adubos químicos, herbicidas, inseticidas, fungicidas, etc.) e a moderna incorporação da transgenia, como forma de controle ainda maior das sementes por parte do Mercado. Como resultado, temos maior contaminação química e um risco de a contaminação genética propagar-se indefinidamente ²⁸.

No mercado globalizado, o aumento da quantidade, da produtividade pura e a redução de custos são as palavras de ordem das grandes corporações, que sobreviverem neste mundo de extrema competição. O avanço é a chamada “inovação”, que, na verdade, acaba sendo a velha reprodução do controle cada vez maior dos meios de produção por uma elite cada vez mais concentradora.

A sociedade brasileira necessita refletir e questionar os velhos paradigmas desenvolvimentistas, remanescentes da década de 70, que pairam principalmente no PAC (Programa de aceleração do Crescimento). O governo do general Geisel afirmava que tínhamos que “apertar o cinto”, enquanto isso, bilhões de dólares iam para a infraestrutura da exportação, subserviente. Exemplo disso são as hidrelétricas de Tucuruí e Balbina e o complexo de mineração de Carajás. Na mesma época, o ministro Delfin Neto dizia que “teríamos que fazer o bolo crescer para somente então dividir”. Alguns políticos, para se esquivar de preocupações ambientais, afirmavam que “a pior poluição é a miséria”. Estes argumentos falaciosos permanecem na economia e na política brasileiras.

Ao avaliar a situação no campo em 2008, o economista e integrante da direção nacional do Movimento Sem Terra (MST), João Pedro Stedile, constata que em todos os estados há um processo da concentração da propriedade da terra. Stedile afirma que o capital internacional está

dominando a agricultura brasileira, além do mais, “a atual política econômica adotada no Brasil fez com que o país retornasse ao modelo agroexportador do período colonial”²⁹. Assinalou ainda que:

Uma concentração que vem desse capital financeiro, pelas empresas para botar soja, cana, eucalipto e pecuária. Hoje o Brasil se transformou, de novo, em uma economia agroexportadora [...]. Esses quatro produtos agrícolas dominam o cenário agrícola do Brasil e, diante disso, há um bloqueio político da reforma agrária. Estamos com os nossos acampamentos mofando no interior porque não há um processo acelerado de desapropriação. Ao contrário, repito, as estatísticas revelam que há um processo de concentração da propriedade da terra, portanto há uma contra-reforma agrária.²⁹

No que se refere ao domínio da produção agrícola pelas corporações, quase todos os ramos de produção agrícola estão controlados por grupos de empresas oligopolizadas, bem articuladas e coordenadas entre si. Quanto ao controle da produção e comércio de grãos, como a soja, milho, trigo, arroz, girassol, apenas a Cargill, Monsanto, ADM, Dreyfuss, e Bunge, controlam 80% de toda produção mundial, sendo que nas sementes transgênicas, dominam a Monsanto, a Norvartis, a Bayer e a Syngenta²⁸.

Em relação à concentração de terras, conforme relatório do IBGE, a soja foi a cultura que mais cresceu em extensão no país na última década, atingindo cerca de 21 milhões de hectares. No período entre 1995 e o censo agropecuário de 2006, a soja apresentou um aumento de 88,8% na produção, consistindo-se na cultura que mais se ampliou na última década. Deste total, 46,4% dos estabelecimentos rurais usam sementes transgênicas. Apenas 1,8% dos estabelecimentos agropecuários pratica agricultura orgânica no país. Apesar de o Brasil ser o País campeão no uso de agrotóxicos no mundo,

mais da metade dos estabelecimentos, onde houve utilização destes produtos (785 mil ou 56,3%), não recebeu nenhuma orientação técnica. Além disso, 15,7% dos produtores rurais responsáveis por estabelecimentos onde houve aplicação de agrotóxicos não sabem ler e escrever, o que potencializa o risco de intoxicação e uso inadequado do produto. O rebanho bovino brasileiro teve o maior crescimento no Estado do Pará (119,6%), justamente pelo desmatamento e conversão de terras em pastagens artificiais³⁰.

No aspecto social, o êxodo rural continua crescente, bem como a consequente favelização das cidades. Milhões de hectares de monosilvicultura, das gigantes empresas papeleiras, expandem-se sobre o Pampa e a Mata Atlântica visando à exportação de pasta de celulose. Ainda, no meio urbano, os parâmetros de poluição, violência e miséria já passaram dos padrões aceitáveis, com níveis elevados de desperdício de energia e bens de consumo descartáveis, resultando em uma vida insalubre e, por que não dizer, quase insuportável para a maioria da população. Se debruçarmos-nos sobre a silvicultura que se expande no Brasil, poderemos ver que esta é uma das mais perversas em termos de emprego. A Aracruz gera cerca de 1 emprego para cada 185 hectares de área de plantio de eucalipto, sendo que o custo é de mais de 3 milhões de reais por empregado³¹.

Quanto à modernização da agricultura, os OGMs para a soja, o algodão, o milho, entre outros produtos, a efetiva rotulagem dos produtos transgênicos não é realizada. Da mesma forma, tampouco se cria um mecanismo que garanta a segregação de sementes, além de não se realizar a fiscalização das irregularidades, em especial da entrada ilegal de OGMs no Brasil, como aconteceu com a soja em 2002-2003, no RS. Neste contexto de permissividade, o patenteamento dos seres vivos se torna algo "normal", o que resulta na nossa cada vez maior dependência com relação às transnacionais que controlam a produção e o mercado agrícola. As corporações, como a Monsanto - que controla grande parte das sementes no

mundo - obtêm lucros máximos a despeito da contaminação, intoxicação e a expansão continuada da fronteira agrícola sobre os biomas brasileiros.

O quadro ambiental agrava-se ainda mais com a opção pela produção em grande escala de combustíveis derivados de cana-de-açúcar (etanol) ou soja (biodiesel) para exportação, convencionalmente chamados de biocombustíveis. Segundo Lúcia Ortiz, ambientalista do Amigos da Terra – NAT Brasil, melhor seriam chamados de agrocombustíveis³². Estes estão se tornando uma das grandes panacéias para o desenvolvimento do Brasil, inclusive incrementando as exportações das velhas *commodities*, condição que deixa o País no atraso colonial de ser um enorme supridor de produtos com baixo valor agregado ao Primeiro Mundo. Obviamente, ninguém pode desconsiderar o papel estratégico de agrocombustíveis, entretanto eles são importantes para a demanda interna, dentro de padrões sustentáveis de produção e consumo. Enquanto *commodities*, farão girar o círculo vicioso do produtivismo “vale-tudo”, com concentração de terras, riscos de oscilações de mercado e manutenção de uma gama de grandes impactos socioambientais decorrentes das atuais monoculturas (soja, eucalipto, etc.), que, provavelmente, irão competir com as áreas de produção de alimento, pela agricultura familiar.

É certo de que a conversão dos combustíveis fósseis para os agrocombustíveis é uma realidade irreversível, pois o petróleo e o carvão estão com seus dias contados e também são responsáveis por mais emissões de gases poluentes do que os combustíveis a base de biomassa. Entretanto, os verdadeiros biocombustíveis sustentáveis são de culturas permanentes, como no caso das mais de 200 espécies de palmeiras brasileiras, como a macaúba, o babaçu e o jerivá, entre outras. O atual modelo de produção de agrocombustíveis é baseado em culturas de plantas anuais, que dependem de tratos intensivos de milhões de toneladas de produtos derivados do petróleo como herbicidas, inseticidas,

fungicidas, e o próprio diesel, que move tratores e caminhões que estão envolvidos nos tratos agrícolas e transporte dos produtos como soja e cana-de-açúcar³³. O governo brasileiro, dentro da lógica das “oportunidades das mudanças climáticas”, acabou atropelando o processo de uma busca mais racional por combustíveis de origem biológica, incrementando essas monoculturas. Assim, se ainda houver espaço para um debate inteligente, o caminho estaria muito mais na no investimentonas policulturas, com permaculturas (culturas permanentes) que demandem menos os insumos agrícolas e estejam de acordo com a verdadeira aptidão brasileira: a sustentabilidade via agrobiodiversidade.

Mas a realidade é dura. Os “agrocombustíveis” insuflaram o viés “econômico”, na mais imediata e reduzida acepção da palavra. A produtividade desses combustíveis será a bandeira que atropelará a precaução ambiental e as salvaguardas de nossa diversidade biológica e da soberania alimentar.

Do que adianta teirmos em investir em bandeiras vazias como “crescer e desenvolver”, se não incorporarmos a sustentabilidade socioambiental em nossos processos, principalmente na agricultura, que se torna cada vez mais industrial e degradadora do ambiente?

Atualmente, a insistência governamental no PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), que resgata projetos do período militar, pode aprofundar os desastres da insustentabilidade socioambiental. É importante que as premissas que pautam as concepções políticas adotadas no país sejam entendidas e submetidas a análises críticas, desde suas raízes históricas, para que não tenhamos que correr o risco de cometer os mesmos erros, principalmente agora que sofremos a crise sistêmica. O governo brasileiro e seus economistas e políticos delirantes estão apostando no “Brasil Potência”, onde as megasinas nucleares e as grandes hidrelétricas e hidrovias traçam um novo cenário para o País. Mas um País, para poucos. Para tanto, foram criadas as PPPs

(Parcerias Público-Privadas), que aprofundam para o cenário da privatização e concentração de renda.

É importante destacar que não somos contra o modelo energético baseado na hidroeletricidade ou mesmo nos agrocombustíveis, anteriormente analisados, mas como (dimensão e pouca diversidade de fontes) e onde são implementados.

No que se refere às hidrelétricas, em geral grandes obras, pouco é lembrado que as mesmas são responsáveis pela expulsão de quase um milhão de brasileiros de suas terras ³⁴, destroem a biodiversidade dos cursos d'água e emitem muito metano. No Brasil, infelizmente, o Ministério de Minas e Energia não preza por um debate franco sobre estes aspectos com a sociedade. Na trilha do País vislumbrado como "potência econômica" ressuscitam-se os gigantes empreendimentos, de grande impacto. É importante destacar que grande parte dos megaprojetos hidrelétricos atuais foi concebida na última década de 70, em pleno regime militar, onde eram desconsiderados os princípios elementares de democracia e de sustentabilidade ambiental. O que ocorre, na verdade, é que os governos utilizam-se de hidrelétricas para continuar impulsionando a exportação de energia elétrica em *commodities*, independentemente do consumo também perdulário em residências, como no caso do uso de chuveiros elétricos. Por que não nos preocuparmos em uma maior eficiência energética, como a que considera importante a troca de lâmpadas incandescentes, por fluorescentes, e dos chuveiros elétricos por chuveiros a gás, ou coletores solares, por exemplo?

Os financiamentos privados de campanha e as PPPs acabaram consolidando um ambiente de negócios, e deixando de lado os princípios democráticos e de precaução ecológica. Os governos, cada vez mais, mostram-se alinhados aos pleitos de seus financiadores, tratando de avançar nos processos de desmonte das "travas ambientais" para permitir o crescimento econômico das trevas, ilimitado e concentrador. Em 2009, a

criação do plano habitacional do governo, coordenado pela superministra Dilma Rousseff, vai nesta linha quando diminui o prazo máximo de licenciamento de empreendimentos imobiliários para 30 dias.

No processo de globalização, as empresas buscam sempre a meta de sua hipertrofia como único caminho para a sua sobrevivência ou ascensão. Isso, coletivamente, é suicida, pois a Natureza tem limites.

Pra onde vamos?

Apesar do quadro alarmante apresentado, parte da sociedade começa a perceber as consequências perniciosas do modelo econômico atual. Entretanto, a sociedade ainda necessita inteirar-se mais sobre esse assunto. Quanto aos governantes, e a maior parte da classe política, estão a uma distância de “anos-luz” do tema. É fundamental que as autoridades e os políticos sejam cobrados, cotidianamente para as ações emergenciais e para a necessidade de uma reflexão, de forma democrática, sobre os programas de desenvolvimento adotados. Da mesma forma, deve-se pôr um freio aos mecanismos de financiamento público e privado de qualquer forma de atividade insustentável.

Neste sentido, o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) é um dos fomentadores desta insustentabilidade, drenando bilhões de reais para grandes empreendimentos, seja quais forem, sem cobrar a viabilidade ambiental e a responsabilidade social das empresas?

No que se refere ao Ministério de Meio Ambiente, é inconcebível que se mantenha preso a seu tradicional caráter de submissão ao núcleo central do governo, que preza o modelo de crescimento econômico, concentrador e sem limites. É inaceitável que as concessões de licenças para

megaobras continuem ignorando seus grandes impactos socioambientais, inerentes, somente para satisfazer interesses de setores da economia. A “bola da vez” é a usina de Belo Monte, no rio Xingu, com enorme impacto ambiental. As políticas ambientais devem ser verdadeiras, superando-se as meras formalidades do licenciamento e a contumaz flexibilização das regras ambientais. O desenvolvimento, se existe para todos, não pode prescindir dos aspectos de qualidade de vida de forma democrática e que garanta uma biodiversidade próspera, sem apropriação de recursos genéticos e de sementes.

Devemos adotar ações urgentes que dêem freio ao processo atual de pré-colapso sistêmico, reorientando as políticas públicas do país em um rumo que resgate nossas riquezas naturais diversas, em especial a biodiversidade, sem a apropriação externa, ou de qualquer aproveitador de nossos bens, incorporando-se políticas de desenvolvimento que respeitem a paisagem natural, a cultura e não concentrem renda.

A ciência e a tecnologia devem cortar o atual cordão umbilical do modelo de desenvolvimento que anda a reboque da concentração do capital. O progresso científico, a tecnologia e o desenvolvimento econômico devem estar integrados, não da atual forma de apropriação privada, mas a serviço da coletividade. Para isso, a ciência deve ser cidadã e não um mero apêndice das modernas tecnologias que, na realidade, acabam sendo muito mais uma forma de requestrar a tecnologia da automação que desemprega e prima pela uniformidade produtivista que destrói a biodiversidade.

A globalização econômica é perversa, e não sofre restrições. Sua disseminação indiscriminada, aliada à ausência de limites ao capital financeiro especulativo, impede que a sociedade atinja patamares mais humanos e sustentáveis.

Devemos lutar para que não sucumbam as chances de um caminho necessário para um desenvolvimento

verdadeiramente sustentável, descentralizado, local e que resgate a sociobiodiversidade do Brasil.

A sociedade deve traçar um plano estratégico urgente, com metas pelo menos para 2010, 2011 e 2012, para mudar o rumo, de certa forma ecocida, que se agrava na atualidade. Primeiro, devemos promover debates sobre a situação real e os múltiplos diagnósticos das várias áreas problemáticas, da necessidade de impor limites e reincorporar biodiversidade e sustentabilidade ao sistema econômico. Mas tudo isso deve ter a participação social, das várias entidades não-governamentais, da academia, dos governos, entre outros setores, a fim de traçar metas para superar a acumulação sem limites e salvar a vida humana e a qualidade ambiental, com justiça social e muita biodiversidade. Precisamos de ética na política e a construção de modelos descentralizados e participativos que busquem a sustentabilidade e a melhor qualidade de vida, com desapego ao capital.

Um outro mundo é mais que possível. É necessário. Não esperemos pelos governos e os políticos. Começemos cada um de nós, individualmente, e juntemos nossas forças e ações, coletivamente, para encontrar a emancipação do povo brasileiro, a despeito dos loucos comandantes desta nau que teimam na mesmice do gigantismo insustentável.

Referências

1. WWF. **Mudanças Climáticas**: agir é mais que necessário, é urgente (fevereiro de 2007). Disponível em <http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/meio_ambiente_brasil/clima/clima_news/?uNewsID=6200>. Acesso em 10 out. 2009.
2. BLACK, R. **Humans blamed for climate change**. 2007. Disponível em <<http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/6321351.stm>>. Acesso 10 out. 2009.

3. IPCC – UNEP. **Contribución del Grupo de Trabajo II al Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático.** Resumen para Responsables de Políticas. Bruselas, Bélgica, abril de 2007. 12 p. Disponível em <<http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-spm-sp.pdf>>. Acesso 10 out. 2009.
4. FEARNSIDE, P. M. Fogo e emissão de gases de efeito estufa dos ecossistemas florestais da Amazônia brasileira. **Estud. av.** [online]. 2002, vol.16, n.44, pp. 99-123. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v16n44/v16n44a07.pdf>>. Acesso em 10 out.2009.
5. WWF. **Amazônia pode virar Cerrado devido ao aquecimento global.** Disponível em <http://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?1600>. Acesso em 10 out. 2009.
6. STERN, N. **Sítio-e Ecodebate.** A crise econômica e a luta contra as mudanças climáticas. Entrevista com. Disponível em <http://www.ecodebate.com.br/2008/12/15/a-crise-economica-e-a-luta-contras-as-mudancas-climaticas-entrevista-com-nicholas-stern/>. Acesso em 10 out. 2009.
7. WALDEMAR, C. C. **Campanha Internacional pelo Reconhecimento do Estado de Emergência Climático.** Sítio-e da AGAPAN. Disponível em <<http://agapan.blogspot.com/2008/11/campanha-internacional-pelo.html>> Acesso em 10 out. 2009.
8. MACEDO, L. **Manaus e leste do Amazonas sofrem a seca mais severa dos últimos 103 anos, diz pesquisador do Inpe.** Sítio-e do Rota Brasil Oeste. Disponível em <http://www.brasilooeste.com.br/noticia/1651/secamazonashttp://pt.wikipedia.org/wiki/Ciclone_tropical>. Acesso em 10 out. 2009.
9. ONU. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e Meio Ambiente.** Disponível em <http://www.pnud.org.br/meio_ambiente/entrevistas/index.php?id01=84&lay=mam>. Acesso em 10 out. 2009.
10. Jornal Tribuna da Imprensa. **Katrina: Prejuízos podem atingir US\$ 100 bilhões.** 2005. Disponível em <<http://www.tribunaimpressa>>

.com.br/Conteudo/Katrina--prejuizos-podem-atingir-US\$-100-bilhoes,23781,23789> Acesso em 10 out. 2009.

11. GUIMARÃES, L. **Entenda o que é risco-país**. Globo – Economia e Negócios. 2007. **Ligia** Disponível em <http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL19707-9356,00.html>. Acesso em 10 out. 2009.

12. GOVERNO FEDERAL. Ministério do Planejamento do Governo Federal. **PAC- Programa de Aceleração do Crescimento**. 2007. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/pac/>>. Acesso em 10 out. 2009.

13. GOVERNO FEDERAL. **Comitê Interministerial Sobre Mudança Do Clima** (Fórum Do Clima): versão para consulta pública. 2008. Disponível em <<http://www.forumclima.org.br/arquivos/plano-nacional-mc.pdf>> Acesso em 10 out. 2009.

14. MAIA, L. Para cientista, as dificuldades existem, mas têm soluções. **Jornal da PUC**. N.187. 2007. Disponível em <<http://publique.rdc.pucrio.br/jornaldapuc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=363&sid=20>>. Acesso em 30 de out. 2009.

15. NOVAES, W. **O tempo é curto na área do clima**. amazonianamidia.blogspot.com 2008. Disponível em <<http://amazonianamidia.blogspot.com/2008/11/oesp-o-tempo-curto-na-rea-do-clima.html>> . Acesso em 30 de out. de 2009.

16. FEARNSIDE, P.M.: 2008. **Hidrelétricas como ‘fábricas de metano’**: O papel dos reservatórios em áreas de floresta tropical na emissão de gases de efeito estufa”, *Oecologia Brasiliensis* 12 100-115. Disponível em <http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2008/Hidreletricas%20fabricas%20de%20metano.pdf>. Acesso em 20 de nov. 2009.

17. CALIXTO, B. **Reservatórios das hidrelétricas são fábricas do perigoso metano**. Blog SOS rios do Brasil. Disponível em <<http://sosriodobrasil.blogspot.com/2009/02/reservatorios-da-hidreletricas-sao.html>> . Acesso em 30 out. 2009.

18. LEROY, J.P. *et al.* **Tudo ao mesmo tempo agora** - desenvolvimento, sustentabilidade, democracia: o que isso tem a ver com você? Petrópolis: Vozes, 2002.

19. PREZIA, B. & HOORNAERT, E. **Esta terra tinha dono**. São Paulo: FTD, 1989.
20. RIBEIRO, Darcy. **Os Índios e a civilização**: a integração das populações indígenas no Brasil moderno. Petrópolis: Vozes. 1982.
21. GALEANO, Eduardo. **Las venas abiertas de América**. Montevideo: Ediciones del Chanchito. 1977.
22. WASELFISZ, J. J. **Mapa da violência no Brasil**. OEI - ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA.. Disponível em <http://www.oei.es/noticias_oei/mapa_da_violencia_baixa.pdf>. Acesso em 30 de nov. 2009.
23. MONTEIRO FILHO, M. **Irmã Leonora luta pela terra em meio a violência recorde**. Repórter Brasil – Agência de Notícias. 2007. Disponível em <<http://www.reporterbrasil.com.br/exibe.php?id=942>>. Acesso em 02 de dez. de 2009.
24. Jornal eletrônico Último Segundo. **Desmatamento cresce 600% na fronteira do Brasil com a Bolívia**. ISES do Brasil. Disponível em <<http://ises-do-brasil.blogspot.com/2007/10/desmatamento-cresce-600-na-fronteira-do.html>>. Acesso em 02 de dez. 2009.
25. GIULIETTI, A. M.; HARLEY, R. M.; QUEIROZ, L. P.; WANDERLEY, M.G. L.; VAN DEN BERG, C. 2005 Biodiversidade e conservação das plantas no Brasil. **Megadiversidade**. v. 1. n. 1, p. 52-61. 2005.
26. KINUPP, V. F. & BARROS, I. B. I. 2007. **Riqueza de Plantas Alimentícias Não-Convencionais na Região Metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul**. Revista Brasileira de Biociências, v. 5, supl. 1, p. 63-65.
27. WILSON, E. O. **The Future of Life**. New York: A. Knopf Publisher, 2002.
28. REDES AMIGOS DE LA TIERRA - Uruguay- **Uruguai**: milho transgênico contamina lavouras. Disponível em <<http://pratoslimpos.org.br/?p=425>>. Acesso em 20 de out. 2009.
29. STEDILE, J. P. **O capital internacional está dominando a agricultura brasileira**. América Latina em Movimiento. 2008.

Disponível em <<http://alainet.org/active/25486&lang=es>>. Acesso em 20 de out. 2009.

30. IBGE. Censo Agro 2006: **IBGE revela retrato do Brasil agrário**. 2009. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1464&id_pagina=1>. Acesso em 25 out. 2009.

31. NADAI A. De; OVERBEEK, W.; SOARES, L. A. **Plantações de eucalipto e produção de celulose** - promessas de emprego e destruição de trabalho: o caso Aracruz celulose no Brasil. Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais. 2005. Disponível em <<http://www.wrm.org.uy/paises/Brasil/fase.pdf>>. Acesso em 20 de out. 2009.

32. ORTIZ, L. (coord.) **Novos caminhos para o mesmo lugar: a falsa solução dos agrocombustíveis**. Porto Alegre: Núcleo Amigos da Terra/Brasil, 36 p. 2008.

33. BRACK, P. **Biocombustíveis, segurança alimentar e sustentabilidade**. Textual. Porto Alegre, v.1 n.10, p. 6-11. 2008.

34. Jornal Nova Imprensa Edição nº 198 - 01 de dezembro de 2000. **Comissão Mundial de Barragens confirma: danos sociais, ambientais e econômicos são causados por barragens em todo o mundo**. Disponível em <http://www.novaimprensa.inf.br/comissao_mundial_de_barragens.html> Acesso em 01 de dez. 2009.