Sobre as Possíveis Geografias do Império em Tempos de III Revolução Industrial: Biotecnologia, Caçadores de Genes e Extrativismo da Matéria-prima-homem

About the Possible Geographies of the Empire in Times of III Industrial Revolution: Biotechnology, Hunters of Genes and Extraction of the Human-raw-material

Sobre las Posibles Geografías del Imperio en Tiempos de III Revolución Industrial: Biotecnología, Cazadores de Genes y Extracción del Materia-prima-hombre

Júlio Cézar Ribeiro
jcezarr@hotmail.com

Prof. Dr. Geografia
UFMS/Três Lagoas.

Resumo: As últimas três décadas foram alvos de grandes transformações e adubo a outras que estão sendo ensaiadas, em especial pela maior potência econômico-militar que o planeta já viu: falta de petróleo; crise de superacumulação; fim da guerra perdida e não cicatrizada; perda de paridade na relação ouro-dólar; fim do bloco socialista; afã de solidificação da pax americana, se preciso via violência; e, entre outras, investimento em reestruturação a partir de várias frentes, como a das pesquisas em biotecnologia. Para lastrear as tentativas de soerguimento da economia da superpotência solitária, novas formas de imperialismo são desenvolvidas, maiormente identificadas com ataques preventivos e pipocamento de guerras unilaterais às expensas das instituições internacionais enxergadas como importantes até então. Na nova geografia, tende a ser mais desigual e combinado o desenvolvimento inter-nações, como possível que guerras por partilhas ou usufrutos territoriais sejam deflagradas.
Palavras-chave: biotecnologia, biopirataria, biopoder, bioespaço, imperialismo.

Abstract: The last three decades were objects of great transformations and fertilizer to another that are being rehearsed, especially for the largest economical-military potency that the planet already saw: lack of petroleum; super-accumulation crisis; end of the lost war and no scarred; parity loss in the relationship gold-dollar; end of the socialist block; enthusiasm for the solidification of the American pax, if need with violence; and investment in restructuring through several fronts, as of the researches in biotechnology. To subsidize the attempts of invigoration of the economy of the lonely superpower, new forms of imperialism are developed, identified mainly in the preventive attacks and in the declarations of unilateral wars, to the margin of the international institutions deliberately seen as important until then. In the new geography, it tends to be unequaler and combined the development among the nations, as possible that wars for shares or territorial usufructs are deflagrated.
Key-words: biotechnology, biopiracy, biopower, biospace, imperialism.

Resumen: Las últimas tres décadas fueran objetos de grandes transformaciones y fertilizante para otras que están ensayándose, en especial para la potencia económico-militar más grande del planeta: la falta del petróleo; la crisis de súper-acumulación; el fin de una guerra perdida y no cicatrizada; la pierda de paridad de la relación oro-dólar; el fin del bloque socialista; afán de solidificación del *pax americana*, si necesario a través de la violencia; y inversión en un arranque de la reestructuración en varias frentes, como a través de las investigaciones en la biotecnología. Para subvencionar los esfuerzos de fortalecimiento de la economía de la superpotencia, se desarrollan nuevas formas de imperialismo, identificado capitalmente con los ataques preventivos y en las declaraciones de guerras a la revelía de las instituciones internacionales. En esa nueva geografía, tiende a ser más desigual y combinó el desarrollo entre las naciones, y es posible que otras guerras por las particiones o los usufructos territoriales sean iniciadas.
Palabras-claves: biotecnología, biopiratería, biopoder, bioespacio, imperialismo.

Introdução (a novos temas e velhos problemas)

Eles querem te vender. Eles querem te comprar. Querem te matar a sede. Eles querem te sedar. Quem são eles? (3ª do Plural, Engenheiros do Hawaii).

Para alguns, vivenciamos a época do paradigma tecnocientífico químico-biológico, conquanto outros prefiram rotulá-la de nova era do biológico. De maior nitidez são os avanços das investigações científico-moleculares nos campos da física (quântica) e da biologia (molecular), fenômenos irrefutavelmente atrelados aos progressos das nanociências e das nanotecnologias atualmente liderados pelos Estados Unidos e Japão, mas, por outro lado, com estudos experienciando brando crescimento em países como o Brasil, que deve receber novo fôlego com a recente criação do Centro de Nanociência e Nanotecnologia César Lattes, em Campinas/SP.

Incontestavelmente um novo arco de alianças começa a gravitar o que vem se nomeando *biopoder*, embora saibamos que a sedução pela matéria-prima-viva desse novo setor seja há tempos alvo de desconfiança pública nacional por conta das inúmeras pinceladas ideológicas que os países centrais espargiram sob a fachada nada convincente da "consciência ambiental".

Quem não se recorda, a propósito, do lobby de agentes internacionais que propunha conceder o "perdão" de parte da dívida externa brasileira por uma fatia do território nacional com o pretenso discurso, mais economicista do que humanista, de proteger o "patrimônio universal", preservando-o às "gerações futuras"? Embuste: primeiro porque se omitia a informação de que a dívida externa já havia sido paga há tempos, sendo reinventada pelos especuladores globais; segundo, por encorpar-se como ideologia encobridora de conduta nada moralista, como a que exibia vários atores norte-americanos que diziam em alto e bom tom que dívidas foram criadas para não serem pagas – e o exemplo estadunidense é marcante, já que a maior economia do planeta é do mesmo modo a que ostenta a maior dívida, débito que pode ser reduzido mediante a impressão de sua própria moeda, tornada padrão internacional.

Diluindo-se o falso discurso ambientalista, dissolvendo-se a falsa moral economicista do bom-pagador, o que de real resta por trás dessa espessa cortina ideológica? O fenômeno acusado como *novo imperialismo*, o da era da III[a] Revolução Industrial, a revolução toyotista ("pós-moderna", para alguns) que carrega em seu ventre outra revolução, significativa o bastante para ser batizada de *biorrevolução*.

Decididamente as fontes de energia e lucro começam a dar mostras de paulatina substituição; gradual porque potenciais energéticos como, entre outros, o eólico e o atômico estão longe de serem abandonados (talvez nem o sejam); contudo, é notório o transpassar energético do subsolo (recursos fósseis, inorgânicos e não-renováveis) à superfície (recursos vegetais, orgânicos e renováveis). Na mira, algo que tem sido nomeado de *colonialismo genético*, nova variante do velho imperialismo e razão de os megaconglomerados globais fitarem sequiosos a faixa de terra amazonense que responde por cerca de metade da riqueza biológica do mundo, tramando as mais ardilosas estratégias para afanar seus recursos, como a que recheava a aspiração do "perdão" da dívida externa; artimanha, antecipemo-la, não reduzida somente ao Brasil, pondo-se como realidade global, pois o interesse-mor é que dívidas (bandas podres que dificilmente serão quitadas) sejam negociadas pelos credores em troca do uso e aplicação de projetos ecológicos ou mediante apropriação direta de reservas e recursos (Thomaz Jr., 2005, p. 71-72)[1].

Isso, para não aludirmos à celeuma cercando a definição da Reserva Raposa do Sol em Rondônia, um território indígena tão cheio de riquezas quanto alvo de cobiça regional e particularmente transnacional, já que ponto de convergência de inquietações (aparentemente humanísticas) de organismos governamentais e não-governamentais de todo o mundo, mas que sob os olhos de altos funcionários das Forças Armadas brasileiras comparece como artifício geopolítico de autonomização dessa banda setentrional do território para que forças globais

[1] Nesse ponto, como adiante trataremos, é que reside as discussões, haja vista que os contornos globais das formas desse, como entendem alguns, *neocolonialismo*, ainda não estão por completo definidos.

estrangeiras possam mais bem atuar.

Nesses novos tempos não está descartado o domínio direto sobre outros países, tornando-os, como definiu Milton Santos, territórios nacionais controlados por vetores transnacionais do globalitarismo, todavia, quiçá sob parâmetros ainda mais hostis do que os conjeturados pelo geógrafo. Há membros da inteligência norte-americana, como o estrategista do Pentágono, Barnett, por exemplo, que narram planos mirabolantes da superpotência solitária, como o concernente à criação de uns Estados Unidos maior até 2050, com doze Estados-nações sendo anexados "consensualmente" além de suas fronteiras, destaque para México e países do Oriente Médio[2]; uma proposta sustentada no fato de os EUA não se identificarem exclusivamente com o território, mas sim com uma *idéia*. O que Barnett esconde é que a idéia é a do lucro, à custa de guerras se preciso, para que sejam impostos o domínio e a resignação a outras territorialidades (Ribeiro, 2006). Outro possível elemento, que igualmente não quis explicitar, talvez esteja acoplado às projeções que apontam a China como nova superpotência nesse decurso de tempo, mesmo considerando-se a inevitável desaceleração de seu crescimento. A discussão, destarte, fica em aberto a respeito de o imperialismo territorial persistir e se reinventar – conforme os padrões da teoria clássica – ou, pelo contrário, de acordo com Moreira (2006), de a estação situar-se apenas como transitiva, passarela à forma de domínio político própria à *globalização* em andamento, na qual os Estados Unidos para galgar o futuro (geração de biomassa) deverão primeiro apoiar-se no passado (apropriação de recursos fósseis).

Circunstâncias que revelam que muitos dados ainda devem ser lançados.

O fato é que parece ter-se encerrado o tempo em que, devido a uma economia tradicionalmente centrada no ramo industrial de base taylor-fordista, propostas de impérios valorizavam sobremaneira os aglomerados econômicos, isto é, os poderosos centros urbano-industriais, como se pôde notar com o objetivo alemão acalentado na Segunda Grande Guerra, confessado há pouco tempo atrás, de controlar o sudeste brasileiro, deixando ao seu aliado sul-americano na empreitada, a hermana vizinha Argentina, o domínio florestal amazônico. Não que tenha acabado a era do império, seu foco é que mudou de direção em compasso com as necessidades arrumadas pelo arranjo paradigmático em que se encontra imantado o modo de produção; daí que propósitos de partilha geográfica desse tipo jamais seriam admitidas hoje, pois países com apetites imperialistas não podem mais traçar estratégias desse naipe, mesmo porque as indústrias-chaves de ontem não são as de hoje e provavelmente nem serão as de amanhã; contudo, se é verdade que o ardil ficou no passado, é factual que a lógica do desenvolvimento desigual e combinado continua a se fazer presente ao costurar inúmeras unidades contraditórias, como a atinente a países centrais/países dependentes, obviamente que sem alcançar aplacar totalmente a contraditoriedade encorpada pelas burguesias nacionais periféricas que apetecem ascender na rede hierárquica do poder polarizando-se com as que indispõem de melhores condições endógenas ou com as que se encontram tolhidas pelos mecanismos escorregadios das correntes da verticalidade global, aos quais algumas dão conta de afrouxar.

Toda uma configuração territorial nova é exigida. Dos anos 1970 em diante, governos de nações centrais têm-se empenhado nisso e o fruto do esforço é o conhecido *neoliberalismo* que exige o domínio econômico sem tocar direta e obrigatoriamente no territorial. Perspectiva ainda difusa no horizonte coevo, pois a geografia político-econômica relativa ao rearranjo técnico-científico-informacional em marcha dá mostras que o hemisfério norte, em que se concentra a maior parte dos países ricos, busca majorar as formas de exploração predatórias sobre o hemisfério sul, onde está alocada a maior parte do patrimônio genético da Terra, podendo inclusive atribuir-se o direito de posse dessas áreas se acordos se mostrarem inexeqüíveis[3].

Porém, diante de todas as jogatinas ideológicas de poder erguem-se vozes contrárias aos danos ambientais suscitados por um modelo de civilização altamente destrutivo. A Conferên-

[2] Ao que parece, o Brasil não consta na ideação, já que as projeções norte-americanas em relação à ALCA também não são claras a esse respeito, isto é, se serão respeitadas político-juridicamente as fronteiras atuais dos países do continente.

[3] Até quando os EUA permanecerão silenciosos ante a aproximação dos sul-americanos na UNASUL? O que virá com/após o "Plano Colômbia" (que tem menos de Colômbia e mais de Venezuela e Amazônia)? O Obama que recebe o Nobel da Paz é o que destina 30 mil soldados ao Afeganistão no final de 2009.

cia das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, popularmente conhecida como ECO-92, realizada no Rio de Janeiro entre os dias 3 e 14 de junho daquele ano e por isso também identificada como Rio-92, tornou-se um marco ambiental recente por contar com representantes de 172 países, ainda que boa parte das convenções não tenha saltado do papel: exemplo simbólico foi o da transferência de tecnologia, um dos elementos que mais se discutiu sem que se tenha conseguido modificar a estrutura economicista da mercantilidade como requisito essencial ao conseguimento de um bem ou serviço útil à humanidade.

Da bem-querência dos ecologistas, de resto quase nada verdadeiramente de eco a ECO gerou – além de sinalizar à necessidade da discussão sobre o tema –, pelo menos em curto e médio prazos e não sem exaustivas tergiversações.

A questão ambiental motiva rachas entre a própria camada dominante global; entre os dominantes norte-americanos há divisões – que a oligopolização da economia poderá, quem sabe, anular – entre segmentos ligados à guerra e os que não o são, para os quais a guerra mais perturba que favorece o comércio de modo geral.

O que é importante entendermos é que a classe trabalhadora (não só o operário, como o proletário, subproletário, desproletarizado, etc., expressões do trabalho social total) é a maior contradição antagônica aos efeitos desastrosos que a economia global gera ao todo-ambiente-planetário; a contradição estrutural, irreconciliável e antagônica é portanto a que brota das fissuras da relação capital/trabalho e somente o conhecimento metódico dialético e não-estruturalista da estrutura do modo de produção pode municiar-nos no desvendamento dessas questões.

Nesse contexto, necessária é a distinção das expressões preservacionismo e conservacionismo, em que pese elas serem quase que sinonimizadas no capitalismo por que, ao visar menores gastos e ou por se mostrarem impossibilitadas de investirem em P&D, as empresas de países satélites priorizam a compra e aplicação de tecnologias elaboradas nos países centrais, inda que invariavelmente sejam mais danosas a essas paragens; desgastando a tese já desbotada do "desenvolvimento sustentável".

Diante do exposto, quais são as relações existentes entre os desarranjos e rearranjos da economia global com o meio ambiente e mais especificamente a Amazônia e seu grandioso patrimônio genético? O imperialismo é a liga; a saga do lucro extrapolado, a mola; a miséria e destruição sócio-ambiental, as conseqüências.

Antes de aprofundarmos a temática da biorrevolução na sociedade classista contemporânea, façamos um ligeiro resgate do tema biotecnologia no tempo, inclusive em sociedades não-classistas, para entendermos na seqüência o que verdadeiramente há de novo na realidade e na intencionalidade que sobre ela se inclina.

Os primórdios humanos da biotecnologia e os primórdios desumanos de seu uso classista: revisitando a questão do mito, da ciência e do lucro

A pedra do gênesis está bem aqui e agora (A pedra do gênesis, Raul Seixas/Lena Coutinho)

É sabido que o homem altera as plantas há pelos menos 10 mil anos e que à medida que migrava transportava espécies de animais e de plantas, estas pelo domínio da agricultura conseguido com a sedentarização das coletividades não-classistas. Por conta disso, há quem alegue que a biotecnologia é quase tão antiga quanto a humanidade, presente na seleção de animais e plantas, na lenta descoberta de remédios a partir dos erros e acertos vivenciados no mundo dos experimentos, no fabrico do pão e do vinho e no que mais garantisse a alimentação e o prazer do viver.

O grande salto científico no âmbito da genética deu-se contudo por volta dos anos 1900 com as técnicas da seleção e hibridação; as ervilhas do jardim de Mendel são emblemáticas nesse sentido. Já se vive então em sociedade classista e os melhoramentos realizados pelo saber humano são progressivamente mercatilizados, segmentados, individualizados, sendo escolhidas no laboratório tanto as "virtudes" quanto os "defeitos" ao que se quer chegar.

Ademais, distintamente de espaços de sociedades primitivas não-classistas, as transformações humanas no ambiente, em termos genéticos, tomam dilatada amplitude geográfica e apresentam alterações mais céleres, notadamente nos casos de os caracteres de certas plantas serem transferidos para outras para melhorar a espécie, sobretudo nos quesitos produtividade, resistência, adaptabilidade, lucratividade. A transformação de uvas em vinho e de leite em queijo, a seleção das melhores mudas ou sementes para o plantio, o cruzamento entre diferentes raças animais da mesma espécie, a manipulação e criação de produtos como insulinas, coalho, o fator IX da coagulação do sangue (produzido em ovelhas que recebem genes humanos nas glândulas mamárias) e o fator VIII, ilustram alguns dos avanços propiciados pela bioengenharia.

Multiplicam-se as pesquisas no homem e no meio antrópico.

Em termos territoriais, os dados revelam que ultrapassam os 60 milhões os hectares no mundo cultivados com transgênicos hoje (Paterniani, s/d); um agronegócio que transpõe fronteiras de países valendo-se de estratagemas ilegais de multinacionais, como o que se deu com as sementes injetadas no Estado sul-rio-grandense a partir da Argentina, apoiadas pelos agricultores sulistas otimistas com a redução dos gastos com herbicidas neste lado da fronteira[4]; sem contar os cainguanges da reserva situada a 400 km da capital que se proclamaram adeptos do novo produto de tão cansados de *"ficar em desvantagem em relação aos brancos"*. Incidentes que forçaram a União – o governo hodierno que em campanha presidencial se dizia avesso à transgenia – a abrir precedente à comercialização que não mais teve fim, misturando produtos transgênicos com os que não o são, além de não poderem ser monitorados pelo Conselho Nacional de Biossegurança, fundado em 2003 (Sevilla, 2003); unamos a isso a barreira federal a estudos de impactos ambientais em áreas forradas por transgênicos e a impedição ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) em instituir licenciamentos (Matsubara, 2007). A última grande fronteira isenta da transgenia foi assim "neocolonizada" pela Monsanto – (ir)responsável no mundo por 80% da venda de sementes de organismos geneticamente modificados (OGM) – , alterando a geografia do agronegócio global ao tornar mais difícil a países como China ou os do bloco europeu conseguirem soja tradicional dos maiores produtores mundiais (EUA, Brasil e Argentina).

No âmbito da ciência, polêmicas dividem os que são pró e contra a transgenia; o que é compreensível, dada a agilidade com que o fenômeno se (im)pôs.

Um dos que se posicionam favoráveis é Ernesto Paterniani (s/d). A seu ver:

> Os resultados indicam que tais produtos são tão ou mais seguros do que os correspondentes não transgênicos para a saúde humana e animal, sendo além disso, mais benéficos para o meio ambiente. Isso tem sido comprovado ao longo de seis anos de consumo desses produtos por milhões de pessoas em todo o mundo, sem que tenha havido qualquer registro de dano à saúde ou ao meio ambiente.

Para contestar o que é sentido como otimismo exacerbado levanta-se Rubens Onofre Nodri, p ara quem, ao contrário de outras biotecnologias, a transgenia afeta a saúde humana e ao meio ambiente negativamente e sob vários aspectos, basicamente por que: a) o fenômeno não possui controle; b) perde-se o comando sobre a disseminação de pólen e sementes; c) nem se sabe os efeitos sobre a água e solos; d) desconhecendo-se os possíveis impactos sócio-econômicos.

Nodri recorda, para atestar sua opinião, que em 1989 Tiedje publicou com colegas na *Revista Ecology* um artigo que expunha que a transgenia poderia: a) criar novas pragas e plantas daninhas; b) aumentar as pragas pela combinação de plantas transgênicas com espécies correlatas; c) produzir substâncias tóxicas em organismos não-alvos; d) alterar o ecossistema natural pela contaminação das espécies nativas com plantas transgênicas distintas geneticamente das demais; e) poluir o ambiente com substâncias tóxicas secundárias. Por fim, lembrou que as três primeiras conseqüências já haviam sido evidenciadas e que a quarta se encontrava em vias de comprobação.

[4] Contrariando a ideologia, há estudos nos EUA que provam que em nove anos o uso de herbicidas tende a aumentar drasticamente: ultrapassando em até 86% seu consumo ante o da soja tradicional; no milho, o uso após nove anos eleva o patamar a 20%; e no algodão o aumento é de 56% (Weid, 2007).

> Além disso, os primeiros estudos feitos de longa duração em propriedades agrícolas feitos em larga escala (60-70 propriedades) na Inglaterra concluíram inequivocadamente de que o sistema de cultivo que inclui variedades de beterraba e colza transgênicas com resistência a herbicidas diminuem drasticamente a biodiversidade e prejudicam a cadeia alimentar (Nodri, s/d).

Diante de tamanha incerteza e insegurança, o autor sugeria precaução e transparência, cuidados que o afã do lucro corriqueiramente atropela. Risco endossado por Weid (2007), que delata todo o jogo de cena montado por instituições e empresas globais que apelam a falsas pesquisas comparativas entre produtos transgênicos e não-transgênicos com o fito de distorcer a relação custo-benefício e ensombrecer as reais conseqüências.

Existem outrossim relatos de que a soja transgênica está sendo inserida na região amazônica, evento que poderá afetar a fauna e a flora da região; sem contar as contradições e prejuízos econômicos despertos entre as próprias frações dominantes, tendo em vista que, ao passo que o agronegócio da soja pode aumentar as divisas do produtor ou das madeireiras no campo, as do setor farmacológico dependente desse ecossistema poderão ser decrescidas com o desaparecimento de espécies não catalogadas, soluções a doenças atuais e vindouras. Fenômeno que tão-só comprova a contraditoriedade existente nas relações intracapitalistas[5]: para uns, derrubar a mata para criar pasto ou cultivo gera dividendos, para outros mantê-la de pé engorda a renda.

No que concerne aos estudos relacionados ao Homem, o que aparenta é que os cientistas queriam em determinado período enveredar-se pelo prosaico: em 1987 o antropólogo italiano Brunetto Chiarelli dizia ser possível criar o chimpanzomem a partir de óvulos de macaca de chimpanzé com espermatozóide de homem, em que pese, a posteriori, ter afirmado que a experiência não prosseguira e que o chimpanzomem de Atlanta não fora instalado em nenhum útero.

Já em 1983, no âmbito do cruzamento de espécies não-humanas, o resultado foi outro com a criação do Geep, um híbrido de cabra (*goat*) e ovelha (*sheep*).

Mitos se tornavam realidade e sonhos humanos ganhavam asas.

Perde-se genesicamente no tempo o ideal de criação de mitos sobre o incrível. Dentre as inúmeras monstruosidades mitológicas, saltam à mente: o unicórnio (com seu corpo de cavalo, rabo de leão, patas traseiras de gazela, barbas de bode e chifre na testa), o grifo (uma metade leão, outra águia), basiliscos (serpentes nascidas de ovos de galinha chocados por sapos, detentoras de mortíferos silvos), a Esfinge (cabeça e peito de mulher em corpo de leão provido de asas), o Minotauro (de um corpo dividido entre homem e touro), centauro (o corpo dividido entre a figura humana e a de um cavalo), as encantadoras sereias (metade peixe e metade mulher), o Ipupiara (metade peixe, metade homem), Medusa (criatura alada que teve a cabeça decepada por Perseu e de cujo corpo originou-se Pégaso, o cavalo alado), Argos (monstro de cem olhos, cinqüenta dos quais nunca descansam), o lobisomem (homem e lobo dividindo o mesmo corpo), mula-sem-cabeça (híbrido de jumento com égua destituído de cabeça).

Do mito para a memória, gravuras, registros, filmes e cinemas para, agora, quererem encarnar-se na realidade. O homem que antes sonhava era no máximo refém de um imaginário sem ameaçador poder destrutivo.

Hoje, efeito da busca pela ampliação de capital, cedo as empresas se lançam à caça do cálice dourado do lucro, contribuindo tanto para converter o sonho em realidade como para que a vida, em seu sentido pleno, fique em segundo plano, se muito ocupando o andar dos sonhos irrealizáveis no espaço do capital. Misturam-se realidade e ficção e embaralham-se as próprias ficções, científicas e não-científicas.

A exploração de sonhos dão sobrelucros, pouco importam as implicações.

Estava dada a justificativa à criação de empresas privadas de engenharia genética nos anos 1970 nos EUA, com interesse deliberado do governo em investir massivamente a partir da nervura universitária, devido tanto ao aprofundamento da crise capitalista como pelo setor

[5] É necessário registrarmos a concorrência das empresas da área da transgenia com as que desaprovam essa biotecnologia, convencidas pelo negativo das pesquisas de opinião (*Agro Amazônia*, 2008).

se pintar dos mais cativantes. O prestígio foi ratificado quando o Departamento de Energia (DOE), instância estatal produtora de armas nucleares, recebeu autorização governamental para atuar com o DNA recombinante, avançando o processo de militarização da ciência no ramo da biologia molecular.

O momento de opção de atuação do DOE coincidiu com o final da Guerra Fria, quando as verbas às áreas militares foram reduzidas, agravando os perigos de desemprego e de retração de lucros nas indústrias bélicas (Oliveira, 2004); além disso, tinha-se por objetivo suturar a ferida aberta pela guerra do Vietnã, como forma de levantar a auto-estima do povo (idem, s/d). Desde então ao DOE e ao Instituto Nacional de Saúde caberiam a responsabilidade pelo avanço dessa nova frente científica.

O processo adianta-se em 1983 quando o DOE cria o Gen-Bank, Banco Gênico ou biblioteca gênica no Estado da Califórnia, uma espécie de banco de dados de DNA parcial ou total de uma espécie. Seguindo a crista da onda, dois anos depois é criada a Biblioteca Nacional de Genes para armazenar cromossomos e fragmentos do genoma humano, ao que parece de várias partes do mundo; o discurso é o da preservação de qualidades genéticas humanas em *museus de genes*, nada se fazendo de prático para se preservar a vida dos seus portadores vivos espalhados pelo globo.

1990 foi a data definida à implantação do Projeto Genoma Humano (PGH), voltado a descobrir, localizar e conhecer todos os genes humanos até o ano de 2005.

Ávido pelo prosseguimento no tope das nações desenvolvidas, a esse país se delineava quase que forçosa a investida no projeto genômico; na verdade ele seria mais um dos grandes planos que sempre participaria com posição de liderança científica: depois do Projeto Manhattam (ao lado de Grã-Bretanha e Canadá, criador das bombas atômicas que devastaram Hiroshima em 6/8/1945 e Nagasaki em 9/8/1945) e do Projeto Apolo (que em 1969 levou o primeiro norte-americano à Lua) era chegada a vez do PGH, identificado como a grande ambição do que se vinha denominando *big science*, a biociência que tem por meta o conhecimento do conjunto de genes de cada ser vivo.

Inquieto no entanto com a solitária corrida norte-americana nessa vereda científica, um conjunto de países ricos começou a realizar pressões e a manifestar reiteradamente seu descontentamento frente a esse unilateralismo. O resultado foi a criação por parte dos EUA, no ano de 1988, da Organização do Genoma Humano (HUGO), composta por 42 pesquisadores dos EUA, Alemanha Ocidental, URSS, Japão, Canadá, Grã-Bretanha, Itália, França, Holanda, Suíça, Suécia, Austrália e Grécia. Um movimento de peças que, na seqüência, fez da "comunidade científica" da HUGO uma cooperação internacional do G-7, elitista e praticamente domesticada pelos EUA.

Sapientes porém que o PGH seria outro empreendimento conspirado a custa da fome, exploração e destruição ecológica de cinco continentes pela transferência de sobretrabalho e recursos de países pobres a centrais, em 1990 é organizado por cientistas e empresários latino-americanos o Programa Latino-Americano do Genoma Humano (PLAGH), algo que desfraldará a bandeira da luta pela garantia da descoberta e liberdade no uso dos conhecimentos conquistados na área da genética; guiados por esse ideal, caberá a essa associação dois anos depois realizar em Caxambu/MG/Brasil a I^{a} Conferência Sul-Norte do Genoma Humano, que contou com a presença de cerca de 200 cientistas de 22 países e de cujas entranhas nasceu o Programa de Diversidade do Genoma Humano (PDGH), bastião central à defesa de ideais humanistas nessa seara.

Os holofotes no palco da bioengenharia estavam agora divididos.

No princípio, como princípio, o PDGH ansiava escrever a bio-história do homem opondo-se às biopatentes e ao imperialismo cultural dos países ricos. Todavia, apesar da criação do PLAGH ser considerada uma salutar oposição ao PGH e à HUGO dos ricos, pouco de concreto ela pôde fazer para frear a extrema cobiça no setor; o mapa genético das sociedades era visto como viaduto à nova ilha de riquezas e engenho ao refreamento da crise que se abatia no sistema.

Resultado: após o trabalho de concreto tornar-se abstrato, mercadoria para o capital, agora o homem era a matéria-prima examinada com o intuito do lucro; eis o porquê de hoje se estudarem povos que estão em vias de desaparecerem; tarefa de um PDGH que almeja mapear

mais de 700 sociedades indígenas e patentear suas células[6].

O mais poderoso país do mundo conseguiu assim contornar as contradições jorradas de todas as partes, seja como fez com o PLAGH planeado pelos pobres, seja como fez com o HUGO dos ricos, balançando ao som de sua música ideológica nações momentaneamente conflitantes na rede econômica global nucleada em seu solo.

Na tela, e a informação chega-nos do entrevistador Marcus Colchester, assistimos ao processo no qual, nas palavras de Leonora Zabalata, porta-voz dos Arhuaco do norte da Colômbia:

> Nossa terra, nossa cultura, nosso subsolo, nossa ideologia e nossa tradição, tudo tem sido explorado. Isso poderá se constituir em outra forma de exploração. Só que desta vez estão nos usando como matéria-prima (Los cazadores de genes. *Revista del Sur*, 5[45], 1995, p. 39-40 apud Oliveira, 2004, p. 91; idem, s/d., p. 2; idem, 2005, p. 4).

Alguns episódios marcantes denunciam o prenúncio da *escravidão genética*[7] que os EUA passaram a conduzir como *vampiro imperial*: 1) observemos o caso divulgado em 1995 da índia panamenha da tribo dos Guayami que teve suas células extraídas como remédio para doenças degenerativas e leucemia, uma patente genética que os Estados Unidos só não conseguiram auferir devido à atuação do presidente do Congresso Geral Guayami, Isidro Costa, que conseguiu no âmbito do GATT obter o repatriamento do material genético em conformidade com o acordado na Convenção da Biodiversidade[8]; 2) em março do mesmo ano o vampiro igualmente atacara: naquela vez cercando o patenteamento da linhagem celular de indígenas de Papua, Nova Guiné; 3) no que atine à Amazônia brasileira, relatos apontam a atuação do vampirismo desde pelo menos brasileira, os relatos apontam que 1996 osdo uso da qual icipara aiores produtores (EUA, 1996: são vastos os noticiários sobre venda de DNA de índios Karitiana e Suruí de Rondônia pela Internet e em congressos científicos; a responsável era a empresa norte-americana de genética Coriell Cell, a que nada fez o governo brasileiro (Oliveira, s/d, 2005). Mas os ataques já sobrevoam as Ilhas Salomão, México e vários solos pátrios, com atuação conjunta de países pobres (Ribeiro, 2004).

A probabilidade real do desenvolvimento dessa área de estudos deriva dos isolamentos espácio-culturais de populações indígenas nos cinco continentes, gerando um insulamento genético que pode representar a preservação de informações sobre a origem e evolução de vários ramos da humanidade. Quer-se mapear e lucrar com as diferenças de resistências que cada povo desenvolveu ao longo do tempo com o PDGH, visto que o seqüenciamento do DNA permite a definição da hora e do local de origem da primeira mulher Homo sapiens, cujos descendentes ainda se encontram vivos.

Apesar de às vezes serem tratadas como equivalentes, é meritório esclarecermos que há diferença entre *biotecnologia* e *engenharia genética*: biotecnologia é tecnologia aplicada à vida, ao passo que a engenharia genética é a biotecnologia que trabalha diretamente com o DNA, em última instância com o gene ou o código genético; inegável, no entanto, que a mais realçada seja a bioengenharia[9] atinente às manipulações genéticas ou ao "adestramento de genes", designando o ramo da tecnologia da produção e utilização de peças que substituem partes de seres vivos, numa clara alusão à idéia de "construção" de alguma coisa viva.

A superação da velha idéia de imutabilidade da natureza de Georges Curvier (1769-1832) pelas do transformismo e do evolucionismo, para as quais os caracteres dos seres vivos mudam ao longo do tempo e dos espaços, posteriormente acrescida pelos estudos da hibridação comprovantes da transferência genética, além das pesquisas sobre a seleção natural e a luta

[6] Sublinhemos que em geral a patente garante a exclusividade de uso de dez a vinte anos ao proprietário, reguardando-se ainda o direito de segredo industrial ou comercial; noutras palavras, monopólio.

[7] Expressão cunhada por Paulo Fernandes Silvestre Júnior e apresentada no jornal *Folha de São Paulo* de 1995, com o título "A luta pelos genes do 3º Mundo".

[8] A Convenção da Biodiversidade foi criada na Rio-92 com assinaturas de 157 países – excetuando-se os EUA, que a assinou no ano seguinte. Teoricamente possui força de lei e apelo ético, garantindo que bioindústrias paguem pelo uso das biodiversidades nativas aos países portadores.

[9] Para os franceses, a bioengenharia atine às engenharias genética, microbiológica e enzimática.

das espécies e o papel das mutações, como resultado de séculos de estudos que reúnem Gregor J. Mendel (1822-1884), o naturalista francês Jean-Baptiste Pierre Antoine de Monet (1744-1829), Charles Robert Darwin (1809-1882) e Alfred Russel Wallace (1823-1913), incorporando os neodarwinianos e demais mutacionistas, como Hugo de Vries (1848-1935), entre numerosos outros pesquisadores, sintetiza uma trajetória que longe está de vislumbrar fim.

O que se mostra de modo quase transparente é o poder da lógica que impulsiona as pesquisas, como o temor sobre as seqüelas que podem ser geradas em domínios imperiais (diretamente territoriais, como no colonialismo tradicional, ou sob o molde do neocolonialismo genético que se delineia).

A LENDA DA POÇÃO MÁGICA E OS ENCANTOS QUE SEDUZEM: A BUSCA PELO CÁLICE DOURADO

Afasta de mim esse cálice de vinho tinto de sangue
(Cálice, Chico Buarque).

Elixir da juventude, quem nunca ouviu falar ou sonhou em provar desse mel da eternidade – quiçá fel, se concordarmos que as noções de satisfação e realização pessoais são questionáveis por se identificarem com o narcisismo e consumismo individualista de objetos que parecem se tornar sujeitos em sociedades classistas.

Muitos têm apontado que o "século" atual será da biotecnologia, mas desde que Hobsbawm identificou o século como o *breve* período de identidade de determinados eventos históricos, talvez seja mais apropriado empregarmos a expressão de *era da biotecnologia* à fase na qual as *bioindústrias* são quem imprime o que se vem chamando de biorrevolução, responsável em parte pela reestruturação inconclusa que o capitalismo tem experienciado nos últimos decênios.

Antigos sonhos e remotas lendas podem virtualmente tornar-se realidade, a poucos que seja, porque a cor dourada do cálice da (sobre)vida acena ao lucro que as bioindústrias querem peneirar pelo seqüenciamento do DNA humano e de outras espécies e reinos naturais, mais e mais inter-relacionados. Por conta disso, mitos, religiosos ou não, da arca, cálice ou fonte da juventude, por exemplo, ganham relevo com a reviravolta tecnocientífica em arranque.

Como aparente paradoxo, notamos que o país que mais investe em engenharia genética é aquele em que é forte a difusão do ideário religioso do fator anti-bioético que o fenômeno porta: caso dos criacionistas norte-americanos organizados em frentes religiosas as mais diversas para protestar contra a teimosia e o absurdo erro de se investir em estudos da autotransformação do homem, como que querendo evitar decisões sobre o que só a Deus pertenceria (embora os próprios símbolos máximos das religiões costumeiramente recorram a médicos quando doentes!). Teatro de fantoches (versão velha do bode na sala de estar): indícios apontam que várias dessas instituições são financiadas para prender a população nessa discussão secundária enquanto os laboratórios ampliam os estudos à margem do circo, permitindo aos EUA largarem na frente e se distanciarem substancialmente na constituição do banco genético que quer tornar o homem matéria-prima aperfeiçoadora da biologia da elite social, já que, pelo sinal, será esse o segmento que poderá arcar com as "invenções" biopatenteadas registradas pelo Código de Propriedade Intelectual que monopoliza o saber, muitas vezes aprimorado de saberes roubados de populações de países periféricos. Numa frase: quer-se examinar entre 4.000 e 8.000 populações no mundo, tomando-lhes o que de melhor possuem em termos evolutivos para, enfim, negar-lhes o desfrute da virtual (re)evolução biológica, a não ser que paguem os royalties liberalizantes de produtos engenheirados ou que se curvem à condição de cobaias.

Mediante restrições e sanções comerciais, dentre uma sacola de engenhos persuasivos, os Estados hegemônicos tentam salvaguardar o poder imperial de suas empresas costurando a nova superestrutura regulatória identificada na lei de patentes para reordenar as divisões técnica e territorial do trabalho, com o que, via monopolismo genético, querem tanto garantir a reprodução ampliada do capital como evitar a tendência à lei decrescente da taxa de lucro.

O GATT, metamorfoseado na atual OMC, tem sido a arena política central na qual os países ricos, EUA à frente, tentam impor seus interesses; além do BID, do FMI, BIRD, entre

outros. No caudal político de imposições constam pressões e retaliações aos países subdesenvolvidos, ainda que algumas brechas sejam ocasionalmente encontradas pelos países pobres para fazerem valer seus interesses.

No âmbito da América, é conhecido o interesse norte-americano pela criação da ALCA, para que ela torne realidade o velho sonho monroísta de uma América para os (norte)americanos, sobretudo pelas benesses que seus grupos agroquímico-farmacêuticos aufeririam, buscando-se estender para todo o hemisfério americano ocidental o que têm sido praticado no campo geográfico do NAFTA. É como se, numa cartada quase profética, o império antecipasse em mais de século a importância do recurso do futuro, visto que na América Latina encontra-se quase a totalidade do patrimônio genético do planeta.

No fundo assistimos a distensão da geoestratégia dos Estados Unidos aos demais Estados-nacionais, a propagação de seus interesses como os melhores e mais seguros à acumulação capitalista efetivada mediante a força de seus fluxos econômicos, que percorrem essas entidades territoriais e as atam a seu centro de poder; o que vem sendo feito principalmente após a Primeira Grande Guerra, quando o comando político-econômico mundial começou a deixar solos europeus.

Combinam-se como faces da moeda do império capitalista as lógicas política (diplomacia geradora de consenso transnacional) e econômica (intervencionismo gerador de resignação territorial, invariavelmente de modo direto e à força). Quando falha uma forma de convencimento, emprega-se costumeiramente a outra. (Se bem que temos que reconhecer que nem todos os países têm-se mostrado adeptos da idéia de patenteamento da vida: a França, a guisa de exemplo, há tempos se perfilha com um dos nós da discórdia, prometendo doar à ONU os resultados das pesquisas; dissonâncias estas presentes em múltiplas outras questões[10]. Porém, não obstante as oposições de certos países aos ideais do patenteamento, vários deles prosseguem investindo em pesquisas e no registro das descobertas, seguindo a política do "se não consegue vencê-lo, junte-se a ele")

Vejamos de perto a(s) modalidade(s) do imperialismo dos EUA em seu repontar recente, para dispormos de melhores ferramentas para conjeturar as conseqüências que podem ser criadas a partir de seu ventre.

ONDA VAI, ONDA VEM... EVOLUÇÃO, CRISE E REVOLUÇÃO NO "IMPÉRIO DA LIBERDADE"

O senhor da guerra não gosta de crianças (A canção do senhor da guerra, Legião Urbana).

O poder imperial se faz global sem perder seu centro territorial; os maiores interesses, dos mais ricos capitalistas, só poderiam ser protegidos com unhas e dentes pela maior potência capitalista, fato que reforça a sua força imperial como ciclo vicioso e cujas raízes penetram fundo no tempo-espaço da civilização (nada-pós)moderna.

Não é segredo que o findar da Guerra da Secessão (1861-1865) assinala a suplantação da mercantilidade agroescravista sulista pelo perfil industrial e salariado nortista, alicerçando uma geografia capitalista mais madura apoiada no migrante europeu (outra cultura de trabalho), na urbanização e na industrialização galopante.

Com o "ninho" interno então minimamente arrumado, a águia começa a mirar os derredores, comandando a expansão rotulada por alguns como imperialista a partir da compra do Estado da Lousiana por Thomas Jefferson em 1893, dando início no século XIX ao que ele chamaria de *"império da liberdade"*.

A extensão foi de tamanha envergadura que no final do século XIX os EUA já haviam saltado de treze para cinqüenta Estados, matando índios, espanhóis, mestiços e quem quer que fosse nas terras que queriam suas. Internacionalmente – como nacionalmente, já que as geografias interagiam – aplicava-se a Doutrina Monroe de 1823, assumindo como oficial a visão do estadista James Monroe (1759-1831) de repúdio a intervenções européias em questões

[10] Conferir as observações de Chesnais em "Tendências profundas do imperialismo e ampla crise de *leadership*" (*Revista Margem Esquerda*, 2003, p. 11-18).

político-territoriais americanas.

Simultaneamente às guerras que iam sendo deflagradas foram se delineando algumas das raízes do imperialismo estadunidense, como: (*a*) a do culto pela lógica individualista internamente ao país: o mais forte é o mais capaz e, por direito, líder; (*b*) a do culto pela lógica nacionalista – intensificado com os atentados de 2001, a ponto de em certos momentos cheirar a xenofobia[11]; (*c*) a da dependência e fragilidade externa ligada à fonte fóssil do petróleo; e do (*d*) culto ideológico pela auto-identificação de policial global, também em nível internacional, que nega, oprime e boicota regimes paralelos, como o cubano, venezuelano, equatoriano, etc.

Se quisermos listar mais guerras dos EUA, podemos principiar pela que converteu o Caribe no seu lago através do confronto com a Espanha; depois, a guerra contra as Filipinas; e mais guerras e conquistas com a Segunda Grande Guerra, apesar de aparente perda de domínio político (não econômico); a seguir, Guerra Fria, em-si também guerra interimperialista, quer no quesito ideológico, quer na ameaça concreta de confronto durante episódios como a *crise dos mísseis*[12]; entre uma infinidade de arranques imperialistas que permitiram definir o século XX como o da *pax americana*, sucessora da anterior geografia política da pátria-mãe bretã.

Entretanto, segundo ponderação de David Harvey (2003), no rastro da teoria gramsciana, há que se perceber que os traços históricos da geopolítica norte-americana e que perfilham sua hegemonia, tanto interna como externamente, cambiam entre o *consenso* (consentimento) e a *coação* (repressão).

Numa metáfora, é como se se afigurasse como pacífica paternidade moralista ou como severo repressor – quem sabe, recombinando as atuações. Ora polícia, outra ladrão.

Notemos a propósito, internamente a esse país e como exemplos de coação sugeridos por Harvey, a extensão da vigilância e punição através da Lei Patriota e da Lei de Segurança Nacional; externamente, basta lembrarmos do intervencionismo defendido eufemisticamente como "ataque-preventivo" após décadas de práticas de apoios a governos militares e de direita pela CIA e FMI em várias partes do mundo[13] – ditadores que representantes dos Estados Unidos chamavam de *seus filhos da puta*, discernindo-os dos das ditaduras de esquerda (Mészáros, 2002). Ainda internamente aos Estados Unidos, há os que argúem que basta banir os republicanos de Washington e os falcões do Departamento de Defesa (neoconservadores), substituindo-os por políticos social-democratas (neoliberais), para que a paz se estabeleça[14]; já externamente, como exemplos de consenso, podem ser arrolados o apoio norte-americano à Declaração dos Direitos Humanos e os planos de reconstrução dos países assolados pela Grande Guerra.

Difícil é disfarçar as contas de um país sob déficit e que se dá ao "luxo" de gastar sozinho com armamentos quase o que todas as demais nações em seu conjunto.

Como a aposta estadunidense para a superação da crise de sobreacumulação dos anos 1970 orientou-se ao monetarismo desmaterializado nucleado na hegemonia do setor rentista-financeiro, que engordou o capital-fantasma nos quatro cantos do mundo, trabalhou-se incessantemente desde então espreitando a queda das barreiras político-territoriais a essa forma de reprodução ampliada do capital.

Atualmente, bolhas ameaçam estourar sequencialmente devido à opção engendrada pelas abusivas ofertas de crédito e capital, grande parte do qual se autovalorizou de modo ficcional e sem lastro econômico concreto. Tenciona-se agora impor regulações ao capital sem que se perca o gosto pela queda das barreiras territoriais, especialmente às mercadorias produzidas pelo império (que sempre dá um jeito de diminuir importações de produtos estrangeiros).

---

[11] Analisar as semelhanças entre Adolf Hitler e Bush no "Dossiê Guerra" (*Margem Esquerda*, 2003).

[12] Em 1962, um ano após a revolução cubana depor o ditador pró-estadunidense Fulgêncio Batista e de os EUA orquestrarem a invasão da Baia dos Porcos, a URSS foi flagrada construindo quarenta silos subterrâneos na ilha, o que levou Kennedy a endurecer as relações com Kruschev.

[13] Ditadores apoiados pelos EUA no pós-1945 na América Latina, para torná-la seu quintal.

[14] Ou seja, a saída social do império ainda seria pela via direita, pavimentada pelo capital.

Muitas vezes os desajustes nas economias de países satélites abrolham da ordenança geopolítica ditada hegemonicamente pelo vetor-um do capitalismo global. Não deixemos de lembrar todavia que além do direcionamento coercitivo desse país para ordenar a economia (às vezes quase) transterritorial, há formas de espoliação econômica e não estrita e diretamente territorial, como alianças e consensos costurados com a classes dominantes nacionais ou com a camada política dirigente de países satélites conformistas e entreguistas, gerentes fisiologistas que vivem sugando da máquina, se preciso privatizando, quase que doando, partes da engrenagem estatal a atores externos sob preços módicos.

Capitalismo central se centrando na usura e no canibalismo de capitalismos periféricos *camaleão* (Ribeiro, 2006) ou encarnados no *ornitorrinco* (Oliveira, 2003), como se o capitalismo atuasse exportando capitais para financiar sua reprodução ampliada para, depois, retomá-los multiplicadamente[15], como para gerenciar as crises de subvalorização no "terceiro mundo"; situação que nos põe em alerta sobre a tese de o capitalismo valer-se de não-capitalismo ou extracapitalismo como, baseado em Rosa Luxemburgo, argumentam Harvey e Moreira (2006)[16]. Aliás, se estiver certo o Moraes (2006) valorizador da proposta de consolidação do pensamento genuinamente construído a partir de povos como o nosso localizados à margem do capitalismo global – e de certa forma apoiador da tese de Lefebvre (2002) sobre a sociedade urbana –, opositor do agrarismo e dos ideais de construção do futuro a partir do passado remoto (de raiz maoísta), então, como ele cremos que o presente concreto é melhor que os mitos idealistas do passado e que é nesse purgatório que o pensamento deve se erguer.

Tal como no passado, os países periféricos são arrumados geograficamente para servirem de sustentáculo aos investimentos dos países centrais, que sugam um constante fluxo líquido de lucros, garantindo a manutenção do fornecimento de matérias-primas a baixos preços e a exploração de mão-de-obra extremamente barata se comparada a de seus solos pátrios.

Longe, diante disso, está a tese do fim do imperialismo ou de que o mesmo fora enterrado junto à cova da Guerra do Vietnã, tal qual enunciaram Michael Hardt e Antonio Negri. O imperialismo prossegue como antes e o "detalhe" da recente novidade é que, se necessário, far-se-á mais aberto, agressivo, direto.

O estado de direito sempre foi e será o ditado pelo Estado mais forte, aquele que resguarda os objetivos das classes mais poderosas e que se autoconfere esse direito para impor suas prerrogativas a todo custo a Estados satélites.

A crise dos anos 70, a desvinculação ouro-dólar por Nixon, a perda da não-cicatrizada guerra do Vietnã (1968-1975), o boicote dos países árabes na exportação do petróleo ao mercado externo (em especial devido ao apoio dos Estados Unidos a Israel na guerra de Yom Kippur, em 1973), demonstraram a vulnerabilidade norte-americana ao petróleo e à instabilidade que o circunda.

Durante a fase ligada à reação da sociedade norte-americana em apoiar guerras e mais perdas de filhos em combates, os EUA conteriam o ímpeto militarista e várias seriam as brechas que surgiriam diante dessa situação (notem os casos da Etiópia em 1974; das colônias africanas de Portugal, como Angola, Moçambique e Guiné-Bissau, em 1974-75; Granada em 1979; Nicarágua em 1979; Irã em 1979; Zimbábue em 1980). Mas, depois, o império voltaria ao seu eixo[17], jungindo militarização, guerra e coação direta. Ronald Reagan entrava em cena nos anos 80: além do investimento na Guerra Fria, houveram tentativas para que naufragassem as revoluções dos anos 1970 para que o aumento do mapa vermelho do anticapitalismo

[15] A corrida insana dos capitalistas na pista usurário-especulativa parece criar um atletismo econômico nutrido na venda de simulacros que (como "frascos de verdades") agem como esteróides anabolizantes, gerando inchaço de sobreacumulação e parasitismo que denota mais doença que robustez econômica.

[16] Não aprofundaremos a crítica de certa ala da esquerda de que essa proposta busca tão-só a urdidura de sociabilidades diferentes sob o interesse da unidade político-classista e nem os possíveis desdobramentos, tanto pelo desvio que se faria como pelos limites postos ao artigo.

[17] Parece-nos que as querelas entre os teóricos rondam as discussões de a atitude belicosa norte-americana ser estrutural ou conjuntural ao atual estágio do sistema e de a coação ser decorrente do quadro político-representativo momentâneo norte-americano ou derivativo de sua endemia sistêmica.

fosse contido, espalhando mísseis nucleares na Europa apontados para o coração do "Império do Mal", além do lançamento nos EUA da idéia de criação do escudo antiaéreo, ponta-pé da "Guerra nas Estrelas"; também apoiou-se silenciosamente a guerra afegã contra os soviéticos; sustentou-se econômico-militarmente o Iraque de Hussein (na guerra Irã-Iraque de 1980-88); invadiu-se sem sucesso o Líbano no início do anos 80; conduziu-se medidas contra governos de esquerda que pleiteavam autonomia; e promoveu-se guerras secretas contra os sandinistas na Nicarágua e a forças revolucionárias na Guatemala e El Salvador. Em 1983, a política da guerra segue com a invasão da ilha de Granada. Já sob mandato de Bush-pai (1989-1992), sucessor de Reagan, é ordenada a invasão do Panamá em 1989 tendo, sob pontaria, o novo controle da América Central.

Após 1989 a geografia do império capitalista estadunidense quer avançar paulatinamente por sobre onde fora domínio soviético. O império mais forte quer ocupar o canteiro daquele que mirrava e em 1991 o processo acelera-se com o fim do bloco geográfico pós-capitalista.

Escancaravam-se as veias do Médio Oriente. Veio a Guerra do Golfo sob a forma de Tempestade no Deserto (1990-1991). Adiante, o pretexto da vez foi o Kuwait, pois os EUA já sabiam que ele seria invadido e a vitória de Bush-filho (2001-2008) fora sobrevalorizada pelo orgulhoso Bush-sênior para simbolizá-la como marco de exorcismo à "Síndrome do Vietnã". Não foram poucos os elogios que a cria recebeu do falcão-pai pela Guerra do Iraque de 2003; guerra que chega aos dias de hoje sem apoio popular. Além disso, tem-se por costume afirmar que a cada dez anos a guerra é providencial ao setor militar norte-americano para se testar armamentos e novos inimigos e eixos do mal que fazem girar a roda da morte e da fortuna.

Não nos esqueçamos porém do governo do socialdemocrata Bill Clinton (1993-2000), em que os Estados Unidos se envolveram em guerras no Corno da África, Oriente Médio, Caribe e no leste europeu (Bálcãs), como a guerra na Iugoslávia (Kosovo) em 1999. Noutra frente, expandiu-se a rede geográfica de bases norte-americanas na Ásia Central, tradicional zona de influência soviética.

No entanto, guerras declaradas e unilaterais são particulares ao início do século XXI. Como disse o direitista Thomaz Friedman no *New York Times Magazine*:

> A mão escondida do mercado nunca funcionará sem um punho escondido – o McDonald's não pode florescer sem um McDonnel Douglas, o construtor dos F-15. E o punho escondido que mantém a proteção das tecnolo gias de Silicon Valley chama-se Exército, Força Aérea, Marinha e Fuzileiros Navais dos Estados Unidos (28/3/1999 apud Foster, 2005, p. 32).

O fato é que o punho, de tão inchado e afoito por bater, torna-se pouco escondido. Está praticamente fora das mangas, pronto para golpear. Arranjo novo de um mundo (por enquanto?) unipolar.

Na política do consenso, o neoliberalismo é o duto que transfere o ônus da crise dos anos 1970 para os países pobres. Na política da coação, as armas e o intervencionismo reiteram o que o diálogo não obtém, trazendo à força para seu campo de poder os recursos momentaneamente renegados à partilha pelas nações periféricas.

Ninguém hesitava perante o fato de que a superpotência, quando esfacelada a URSS, seguiria o destino de mandos e desmandos. As dúvidas dirigiam-se ao ponto de se as novas guerras imperiais seriam feitas solitariamente ou se auxiliadas por parceiros menores (o que se comprovou); tampouco imaginava-se que elas viriam sem aviso prévio e sem bases verídicas (caso do simulacro de ameaça químico-biológica iraquiana embutido pelo falcão-filho). O poder colossal das armas não quer mais ficar na algibeira. A renovação do complexo militar produtivo/destrutivo requer o aproveitamento do valor-de-uso/abuso das mercadorias da morte para retroalimentar-se incessantemente (motivo de "Bush II" ter-se negado a assinar o Acordo Abrangente de Interrupção de Experiências para limitar o desenvolvimento de armas nucleares).

Combinação perigosa a que a história mostra: o país que detém o maior poderio nuclear também ostenta grande predisposição em utilizá-lo, inclusive em países não-nucleares; país, a propósito, que consta entre os maiores poluidores do mundo e que tem se postergado a assinar

o tratado de Kyoto (e que, agora, parece assumir metas[18]).

Esta é uma questão própria ao arranjo histórico-geográfico do império, não importa se gerenciado por falcões ou pseudopombos da paz; o novo império capitalista é a verdadeira ave de rapina, a máquina de produção-destruição em massa, ou seja, até que o país desenvolva sua auto-sustentabilidade agroenergética deverá prosseguir com guerras por combustíveis fósseis e com investimentos militares que garantam esmagadora vitória bélica e parca perda de soldados; une-se fome com vontade de comer. Então, a política poderá ser mudada se o setor de biotecnologia cristalizar-se a ponto de sustentar sob novos pilares a economia, mas enquanto isso não ocorre (ocorrerá?), a arma da política identifica-se com a política das armas. Também não é de todo absurdo especularmos se a política das armas persistirá como política imperial vampiresca providencial à captura de recursos, só que no lugar do ouro negro (petróleo): o ouro azul (água) ou "verde" (biotecnologias). Por ora, visualizamos apenas que o freio à máquina da guerra está mais na mão da sociedade civil norte-americana do que na dos políticos (secundariamente bipartidários, porque primariamente partidários do capital), mas mesmo isso o capitalismo vem dando um jeito de contornar, arregimentando outros tipos de soldados em uma nova rede geográfica de aliados em costura (internamente: negros, latinos e clandestinos; externamente, ingleses, australianos, colombianos, etc.).

Presentemente as esperanças são depositadas no governo socialdemocrata de Barack Obama, porque não se percebe que ele fará o que lhe é permitido: a retirada das tropas de um país asiático que ainda possui chances de se tornar a nova "Síndrome do Vietnã", o fechamento da base de Guantánamo em Cuba, entre outras questões pontuais. A idéia de que as "minorias" receberão a redenção não passa de ilusão, pois isso somente se conseguiria apertando o cerco da exploração e transferência de renda do restante do mundo para os EUA, já que seu sistema previdenciário "não suporta" extensão de políticas assistenciais; sem parecermos dualistas, isso talvez signifique que a reestruturação do centro implica em maior desestruturação da periferia.

Na esfera internacional, dúvidas: o império pode estar sondando meios de ganhar as novas guerras alcunhadas de terroristas, de guerrilha urbana, etc.; a ave de rapina pode estar tomando fôlego para novo mergulho em busca de presas, podendo ser esse o silêncio que precede a batalha. Nesse ínterim, outras forças podem surgir na arena política: a CE ou a China podem vir a realinhar o poder global (caso não seja deflagrada guerras entre si – caso das desavenças entre China, Taiwan, Japão, etc.), para não aludirmos à importunada Rússia, que se recusa a ser escanteada na grade da nova rede de poder, em especial por seu enferrujado porém eficaz paiol bélico.

Por enquanto, especulações sobre a geografia política e a geopolítica em reengenharia. A seu lado, pesquisas de bioengenharia e reestruturação capitalista dos países hospedeiros do macropoder.

A Amazônia está sob foco (nas cartilhas educacionais norte-americanas essa parte do Brasil já é afirmada como território internacional sob a chancela moralista de patrimônio universal, educando ideologicamente as novas gerações, com novas convicções e, se preciso, forte poder de defendê-las); rumores foram feitos ultimamente sobre a questão de a quem ela pertenceria, a que o presidente respondeu: aos brasileiros.

O diferencial agora, para retomarmos as discussões anteriores, é que a águia ou vampiro norte-americano, o império que quer se dilatar (sempre político-economicamente, às vezes territorialmente), cobiça formas novas de recursos. Tudo o que puder se apropriar, devorar: o homem até. Caçadores de genes se unem aos tradicionais biopiratas, saqueadores da selva; uns querem saberes e plantas, outros, saberes sobre a genética humana; todos servem ao senhor do lucro e da guerra[19].

A ideologia tenta criar o consenso político de entreguismo e resignação. Falhando a estratégia, caberá ao punho estabelecer a nova ordem, derrubando peões, torres, cavalos, bispos, rainhas e reis adversários.

[18] Atualmente, os protagonistas da não-adesão à planilha de metas ambientais discutidas em Copenhague são principalmente China e Índia.

[19] A nosso ver, a guerra não deve ser compreendida somente à luz do *confronto*, mas, sob muitos aspectos, como *conflito*, como um estado de guerra espiritual (vide a Guerra Fria).

Se guerras por petróleo cobriram por décadas a superfície da terra com sangue, que esperar do desejo por recursos de ecossistemas, biomas, genes?

Numa simplificação, pertencemos a fase da história em que a humanidade que outrora vivenciara a escravidão direta e não-salarial (típicas à antiguidade greco-romana, por exemplo), atualmente se encontra envolta em um tipo de escravidão salarial e indireta (relativa ao capitalismo) que a está potencialmente conduzindo, via descoberta do mapa genético humano, a um perigoso momento de escravidão dos genes, tornando-os caracteres privativos dos detentores de capital. Acontecimento que poderá dividir ainda mais a humanidade; às atuais divisões sociais, políticas, culturais e econômicas poder-se-á jungir a divisão biológica ou genética do espécime Homem.

Semblantes ainda obscuros do extrativismo genético, expostos pela biorrevolução escudada no estender das asas do imperialismo estadunidense.

Considerações e questionamentos finais (sobre possíveis conseqüências das garras e dos alvos do novo império)

Não cante vitória muito cedo, não (Não leve flores, Belchior).

Atualmente os geneticistas e pesquisadores da engenharia genética já discutem se o DNA além de guardar o inegável código genético da evolução não pode igualmente conter o segredo da memória de outras vidas (se isso se comprovar, o ganha pão das videntes estará com os dias contados!).

Várias são as interrogações sobre os melhoramentos genéticos: para quem serão? Como tornar-se-ão acessíveis na sociedade classista? Tais estudos, longe da bioética e próximo da avidez das bioindústrias, não poderão dar margem, a depender dos rumos do imperialismo, à criação de uma humanidade geneticamente dividida? Não estaremos novamente dando margem, gradativamente, ao rebentar de racismos?[20]

Aliás, sobre o racismo ariano, geneticistas feministas confirmam a ligação entre nazismo e Novas Tecnologias Reprodutivas Conceptivas (NTRc) a partir de Heirinch Himmler (1900-1945), chefe da guarda pessoal e Ministro do Interior de Hitler (1889-1945), que utilizou cobaias de campos de concentração para tratar da infertilidade das arianas. Pesquisadoras que vão além e assinalam os problemas do machismo no setor quando polemizam sobre fatos que ligam projetos genômicos com a mulher, notadamente no que toca à: hereditariedade, procriação e reprodução, particularmente o diagnóstico genético pré-natal, medicina fetal, contracepção e NTRc, cujo óbito de mulheres-cobaias é escondido como *"segredo de negócio"* patriarcal.

Isso sem tocarmos no que poderíamos aqui titular como *outras formas de "racismos mestiços"*, os praticados contra os "não-brancos" de países periféricos (vide o tratamento recebido por nordestinos e indígenas no Brasil, por exemplo).

Sabe-se que em tempos de crise a política tende a se envergar à extrema direita. Serão o unilateralismo científico-militar-intervencionista dos EUA, que às vezes cheira à xenofobia e dogmatismo religioso, prenúncios de sua auto-imagem como superioridade humana? Que dizer do mapeamento da carga genética humana e do seu emprego pelos governos dos países centrais e ou emergentes que queiram se apropriar diretamente dos filhos da pátria apreciados como mais inteligentes ou biologicamente evoluídos com o objetivo de controle social?

Há que se ter precaução, pois o antigo mundo das fábulas e da mitologia está dando lugar ao do fetichismo e hiperalienação capitalistas via mercadorização da natureza-totalidade, dos recursos do ambiente e da matéria-prima-homem.

Devemos traçar essa geografia que se desenha, os muros que se erguem, as falsas

[20] Para provar que as esferas econômica e cultural se cruzam e negar que a genética atua em prol da humanidade, citemos o caso da primeira doença molecular catalogada em 1910: a anemia falciforme, dominante entre negros e que resulta da mutação na molécula de hemoglobina, ainda hoje sem cura.

[21] Isso não implica nutrir visão pessimista sobre as fantásticas conquistas tecnológicas, tão-só contestar a concentração e centralização social e geográfica em curso.

cercas que se cogitam derrubar, deslindar os projetos de universalização do patrimônio humano para demonstrarmos que se trata de privatização antes de coletivização e de privilégio ao invés de socialização[21]. Ajuda bastante a continuidade das discussões sobre a muralha do físico/humano, a problematização das ideologias do "ecodesenvolvimento" e do "desenvolvimento sustentável", para que possamos nos lançar à totalidade, mapeando agora, inversamente, o DNA do capital, isto é, o seu insano desejo de lucro e as implicações retumbantes.

O homem que fora escravo-trabalhador direto de outrem agora é convocado a dar lucros mediante a matéria-prima-gênica contida em seu corpo; o capital já não quer lucrar somente com força de trabalho, ele quer manipular genes, fixar patentes, quer fazer crer que a vida micromanipulada nos laboratórios concerne a um tipo de invenção a-espacial, algo integralmente novo que surge do nada e que passa de geração à geração desconsiderando o meio geográfico em que se inscreve. As patentes, ademais, são "justificadas" na idéia de preservação e registro da *invenção* do cientista, mas sabemos que a vida humana não foi inventada no laboratório (ela decorre do processo no qual a natureza foi se autotransformando e criando consciência de si) e mesmo que o fosse, não o seria como fruto da descoberta de um cientista mas produto de esforços coletivos sintetizados nos cruzamentos têmporo-espaciais. Feitos que invalidam a legitimidade e legalidade da patente monopolista[22].

O lado oculto da moeda é que os países que se dizem pró-lei de patentes e contrários à pirataria são exatamente os que roubam recursos sem nada deixar aos detentores das matérias-primas (mineral, vegetal, animal, humana). Patente é que o patenteamento implica proibição aos pobres ao direito de aprender!

Contra caçadores e ladrões de genes, biopiratas que buscam o cálice dourado do lucro sob a fachada da preocupação com a vida humanas, deve haver um redobrado ânimo para os desafios que se põem ao homem de hoje ou, em termos mais precisos, à classe trabalhadora explorada a cada dia por fórmulas inovadas tramadas pelos detentores dos meios de produção e consortes, pois é ela que sempre paga caro com trabalho e com sangue a crise e reestruturação que o capitalismo anseia e ensaia.

Talvez haja menos desenvolvimento sustentado do que se crê; o que se vê praticamente é a emergência do mais do mesmo: o novo paradigma econômico que transita do não-regulatório (físico-mecânico) em termos naturais para o auto-regulatório (químico-biológico) não simplesmente por precaução ambiental, mas porque minoram os recursos não-renováveis (gerando inflação) e porque novas alternativas devem ser postas e combinadas às antigas até que a transição se complete, com novas fontes de energia movimentando a parafernália técnico-científica que não pára de se agigantar.

A "crise ecológica" alardeada aos quatro ventos reflete, no fundo, a crise econômica da qual se tenta ensaiar saídas e a temática do patenteamento do patrimônio genético nacional fica na penumbra nos meios de comunicação brasileiros, mesmo porque os seus grandes anunciantes são empresas transnacionais (exceção recente coube a Rede Bandeirantes); o mesmo lobby que chega aos interiores do Planalto, onde há tempos se armam mecanismos de transferência do poder de exploração da dita "natureza natural" para agentes transnacionais, quando o evento deveria ser encarado como marco à questão da soberania nacional. Caso não se ergam contratendências, perderão os trabalhadores brasileiros que verão subirem os preços de vários produtos (sementes modificadas geneticamente por indústrias sementeiras multinacionais que não poderão ser reproduzidas "artesanalmente"[23], como adubos, herbicidas, defensivos agroquímicos, produtos fármacos, etc.), além da pequena e média burguesia do setor farmacológico, incapacitada a competir em pé de igualdade com os titãs globais.

Manipulam-se o saber e sabor das coisas; cheiro e sabor de alimentos alterados pelas indústrias agroalimentares poderão sofrer variações ainda maiores. O Brasil tenta acompanhar o processo modernizante por meio das universidades ligadas ao setor e mediante a EMBRAPA – sabemos porém que esta é uma corrida desigual e talvez por isso não sejam vistas

[22] O homem a-tópico da era físico-matemática (geografia quantitativista) quer dar passagem ao do gene a-espacial da biologia (geografia neorganicista?). Mas a matriz teórico-ideológica continua positivista.

[23] Caso da soja transgênica estéril da Monsanto: *terminator*, que no momento da germinação produz uma toxina letal ao embrião vegetal.

por muitos como vãs as pesquisas que ela desenvolve em associação com a Monsanto, que já se utilizava de espionagens e maracutaias genômicas dentro do território norte-americano antes de espalhá-las pelo mundo.

Incorpora-se o receituário do desenvolvimento sustentável: concepção positivista de desenvolvimento mecânico-linear numa sociedade na qual $^{2}/_{3}$ da humanidade encontra-se alijada do mundo das mercadorias que garantem o bem-estar social (mercadológico), aliada à concepção mítico-harmônico-idealista de sustentabilidade num ser mercantilizado que multiplica os passivos ambientais.

Busca-se harmonizar na idéia o que no concreto é impossível. Tenta-se amenizar a situação com pseudo-soluções, parciais e irrisórias, como as que concernem às cotas de poluição, que a bem da verdade são "pagas" pelos países subdesenvolvidos, que as vendem aos mais poluidores; disfarça-se a depredação ambiental no mercado verde ao se "molhar as mãos" de países emergentes para, por fim, apresentar os "números" à sociedade global. Nesse grande circo, os países ricos e mais poluentes são os que invariavelmente reclamam dos países dependentes por não conseguirem conter a destruição das florestas. E para espargir a falsa inquietação, em especial devido à instituição da Rio-92, vai a ONU, capitaneada pelos países centrais, propagandear o ideário do "desenvolvimento sustentável" através de reuniões e fóruns que em tese objetivam atingir o estabelecido na Agenda 21 – que no fundo não passa de uma carta de sugestões bem-intencionada, sem força de lei; caso por exemplo da Comissão de Desenvolvimento Sustentável, em que se concentram mais de 300 ONG's.

À margem disso, países extremamente pobres como o Haiti amargam situações deploráveis de miserabilidade, praticamente desfocados do visor das ONG's. Por que nos últimos anos cresceu astronomicamente o número de ONG's no Brasil, com especial concentração geográfica na Amazônia? Por que o meio ambiente está mais na moda que o homem? Minimamente por duas razões: perdura seja a dualidade físico/humano como a diferenciação classista nas vestes coloridas da "preservação (mercantil) ambiental" e "melhoria da vida (classista) na terra"[24].

Outros no entanto compõem a corrente de pensamento que aposta que o jogo capitalista está perto do fim e que as contradições do sistema trabalham a toda força no desenlace do xeque-mate; crêem que a agressividade da política norte-americana apenas camufla a debilitação do império, os últimos brados do gigante que ensaia queda[25]. Não está nítido se o sobrefôlego do capitalismo, caso se firme, segundo outra corrente interpretativa, resultará da revitalização da processualidade da revolução paradigmática em marcha[26] ou de seu desenvolvimento em territórios nacionais periféricos, onde as "vantagens comparativas" fascinam. Não causará estranhamento se se confirmarem ambos os fatores; pelo menos até o ponto, nisso as correntes críticas se aproximam, em que o nível de antagonismos determinado pela intensificação das contradições entre forças produtivas/relações de produção não mais consiga se manter à custa da extensificação territorial das múltiplas formas de reprodução do capital, por meio da complexificação das relações de produção, da superexploração do trabalho e dos recursos, para os quais o capital se move como nuvem de gafanhotos.

O ponto crucial ao verdadeiro transe identificar-se-á com o impedimento de que guerras capitalistas conduzam a civilização ao estado de barbárie, o que, na provocação de Mészáros (2003), já poderá ser considerado um sucesso no caso de a hecatombe nuclear não se realizar e nem de a classe trabalhadora cumprir seu papel histórico. O temor tem razão de ser: na louvada era da biologia (biociência, biotecnologia, biocombustível, biomassa, etc.) urge o controle e reversão dos antagonismos fomentados à sociobiodiversidade (bioignorância, biopirataria, bioterrorismo, biocídio, ecocídio, etc.).

---

[24] A indústria da reciclagem foca o "lixo" rentável, não necessariamente o ecologicamente mais poluente e pouca renda distribui aos catadores-coletores. Como estamos vendo, a defesa moralística do ambiente (amazônico) e do homem (índio) é diretamente proporcional às riquezas que encarnam

[25] Apreciar o "Dossiê: Guerra", no qual Immanuel Wallerstein e Ricardo Antunes relacionam a guerra à luz da crise estrutural (*Margem Esquerda*, 2003, p. 11-63).

[26] Diferentemente, Sposito (2006) reflete sobre o que seria um momento de transição/reestruturação do capital, e não sua fase terminal, ao passo que Moreira (2006) enxerga na brecha da reestruturação a possibilidade de instituição da nova sociedade.

Talvez seja este o único modo à não desintegração do bioespaço, grafado pela simbiose de fome e morte pelo *vampirialismo* em seu estágio maduro.

REFERÊNCIAS

DOSSIÊ: Guerra. **Revista Margem Esquerda**. Perdizes: Boitempo, 2003, p. 11-36.

FOSTER, J.B. O imperialismo nu e cru. **Revista Movimento**, nº 5, p. 30-33, dez. 2005 (http://www.revistamovimiento.com.br/port5/imperialismo.pdf).

HARVEY, D. **O novo imperialismo**. São Paulo: Loyola, 2003.

LEFEBVRE, H. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

MATSUBARA, C. Coexistência de transgênicos com agricultura familiar é impossível, diz ex-diretora do Greenpeace e ex-secretária do MMA. **Instituto Terramar**, 17 de out. 2007 (http://www.terramar.org.br/oktiva.net/1320/nota/63023).

MÉSZÁROS, I. **Para além do capital**. Perdizes: Boitempo, 2002.

____. **O século XXI**. Perdizes: Boitempo, 2003.

MORAES, A.C.R. Na trilha do purgatório. In: SILVA, J.B. et al. (orgs.). **Panorama da geografia brasileira**. São Paulo: Annablume/Anpege, v. 2, 2006, p. 39-46.

MOREIRA, R. Da partilha territorial ao bioespaço e ao biopoder. In: SILVA, J.B. et al.(orgs.). **Panorama da geografia brasileira**. São Paulo:Annablume/Anpege, v.2, 2006, p.11-27.

NODRI, R.O. Transgênicos. In: **Transgênicos no Brasil** – Seminário Internacional. São Paulo: USP/Academia Brasileira de Ciências/International Union of Food Science and Technology, s/d.

OLIVEIRA, F. **Engenharia genética**. São Paulo: Moderna, 2004.

____. Sociodiversidade na Pan-Amazônia e globalização capitalista. In: **Rede Internacional de Comunicação CTA-JMA, 20 de jan. 2005 (http://br.dir.groups.yahoo.com/group/becerecos/message/117).**

____. **Uma visão feminista sobre os megaprojetos da genética humana (PGH e PDGH)**, s/d. (http://www.portalmedico.org.br/revista/bio2v5/visaofeminista.htm).

OLIVEIRA, F. **Crítica à razão dualista. O ornitorrinco**. Perdizes: Boitempo, 2003.

PATERNIANI, E. Transgenia. In: **Transgênicos no Brasil**. São Paulo: USP/Academia Brasileira de Ciências/International Union of Food Science and Technology, s/d.

RIBEIRO, J.C. Indicativos da nova economia política espacial do capital. In____. **A geografia das formas espaciais de reprodução da existência humana ao longo do tempo à luz do materialismo histórico-geográfico**. Niterói: UFF, 2006, p. 235-259.

RIBEIRO, S. Los cazadores de genes. **UITA**, Montevideo/Uruguay, 27 de ago. 2004 (http://www.rel-uita.org/agricultura/transgenicos/cazadores_de_genes.htm).

SEVILLA, J-J. A vacilante resistência aos transgênicos. **Le Monde Diplomatique Brasil**, dez. 2003 (http://diplo.uol.com.br/2003-12,a818).

SPOSITO, E.S. O contexto mundial contemporâneo. In: SILVA, J.B. et al.(orgs.). **Panorama da geografia brasileira**. São Paulo:Annablume/Anpege, v.2, 2006, p.29-38.

THOMAZ JÚNIOR, A. A biodiversidade para além da preservação. In____. **Geografia passo-a-passo**. Presidente Prudente: Projeto Editorial Centelha, p. 57-73, 2005 (http://www4.fct.unesp.br/ceget/LivroGeogpassoapasso.pdf).

TRANSGÊNICOS. **Agro Amazônia**, 13 de mar. 2008 (http://www.agroamazonia.com.br/Agro/capa.php?doc=exibe&id_mat=42810).

WEID, J.M. Soja transgênica. **A Amazônia, os índios e eu**, 7 de set. 2007 (http://malinche.wordpress.com/2007/09/07/soja-transgenica-tudo-contra/).

Artigo recebido em agosto de 2009.