

Btca MYM
Folheto AmM
1259

SAMUEL BENCHIMOL

**Professor da Universidade do Amazonas
Conselheiro do Instituto Superior de Estudos da Amazônia**

TRÓPICO E MEIO AMBIENTE

Manaus — 1990

SEC-39592
-3611-

REPORT

MEMO

TABLE

O cientista Samuel Benchimol dispensa apresentação, sobretudo para os amazonenses. Professor da Universidade do Amazonas, esse amazonense já projetou o seu nome, através da respeitabilidade dos seus trabalhos, além das fronteiras do Brasil, sendo citado constantemente por todos quantos se debruçam sobre a problemática amazônica. Justamente por isso, os seus pronunciamentos são lidos com acatamento e interesse, até porque muitos dos pontos de vista por ele defendidos foram encampados pelo governo brasileiro e projetados mesmo em ações programáticas do Palácio do Planalto na sua política para com o meio ambiente.

Samuel Benchimol vem de apresentar perante o Seminário de Tropicologia, da Fundação Joaquim Nabuco, realizado em Recife, PE, no dia 22 de maio transato, um trabalho de pesquisa da sua lavra, so o título "Trópico e Meio Ambiente", no qual enfoca sob "uma nova interpretação o mundo tropical com toda a sua riqueza, diversidade biológica e cultural, bem como uma releitura ambientalista mais adequada do complexo homem-natureza e ciência-sociedade", conforme suas próprias explicações.

A **Crítica**, para maior divulgação desse trabalho, que tem a atualidade dos assuntos palpitantes, até porque se insere na temática polêmica que envolve cientistas do mundo inteiro, faz sua publicação, com o merecido destaque.

AmM
1259

Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade do Amazonas

B457t BENCHIMOL, Samuel, 1923—
Trópico e Meio ambiente. s.n.t.
19p.

Trabalho apresentado ao Seminário de Tropi-
cologia; Fundação Joaquim Nabuco,
Recife, maio, 1990.

1 Trópico-Ecologia 2. Trópico-Geo-
grafia 3. Trópico-Economia 4. Amazô-
nia-Meio Ambiente.

CDD 577.413
910.1

CDU 577.4(213)
911.(213)

Todos os direitos reservados ao autor Permite-se a livre cópia repográfica
para fins científico, educacionais e culturais.

Trópico Geo-Bio-Social — Os trópicos são mais ubíquos do que se pensa e menos tópicos do que se imagina. Eis que abrangem uma larga extensão da superfície terrestre: **quarta orbis pars**, uma quarta parte de sua quilometragem quadrada.

Essa área intertropical, situada entre os Trópicos de Câncer e Capricórnio, compreende 47 graus de latitude: **23° 30' ao norte e 23° 30' ao sul** do Equador Terrestre, o que corresponde a uma distância de 5.405 km, tomando por base a equivalência de 111 km por cada grau de latitude. Em termos de longitude, o seu espaço abrange 360 graus ao longo e ao redor da linha equatorial, o que representa uma área acima de 40.000 km lineares na latitude zero.

Essa tropicália geográfica é um conglomerado de muitas terras sub-sobre-super-para-cis-trans e equitropicais, pois compreende uma grande variedade de trópicos. Entre outros os **trópicos geo-morfológicos**: de planícies, planaltos, peneplanos, mares, rios, lagos, dunas, praias e mangues; **os trópicos climáticos**: de climas quentes, chuvosos, úmidos, secos, semi-áridos, desérticos, temperados e glaciais; **os trópicos biológicos**: de florestas densas, caatingas ralas, savanas xerófitas, sertões brabos, agrestes amenos; **os trópicos humanos**: dos povos centro e sul-americanos do Caribe, Antilhas, do Orinoco, Amazônia, Pantanal, Mata Atlântica do Litoral e do Sertão Nordeste e do Brasil Central, dos povos negros e arábicos da África Sahariana, do Sahel, do Nilo e do Congo, de gente da Índia e da Indochina, dos vales do Ganges e do Rio Mekong, do sudeste asiático da Malásia, Indonésia, das etnias chinesas e mongólicas dos mares do Pacífico sul, da Micronésia, Polinésia, Oceania e Austrália. Sem contar com os povos sub-tropicais do Mediterrâneo e de outras áreas para-tropicais; **os trópicos políticos** constituídos de povos e nações do terceiro mundo, oprimidos durante séculos pela escravidão, colonialismo, sub-desenvolvimento e pobreza; **os trópicos culturais** que definem e caracterizam o espaço daqueles grupos sociais que conseguiram criar o seu próprio modo de ser, pensar, agir e fazer como resultado da interação, assimilação e integração com outras culturas e alhures seres, pensares, creres, fazeres e falares.

Essa faixa intertropical, do ponto de vista astronômico e geográfico, é importante porque balisa a trajetória e a projeção diurna do sol sobre a superfície terrestre nos dois solstícios, definindo assim, de acordo com a sua posição as estações do inverno e do verão, que são fundamentais para a formação do clima e do meio ambiente, com grandes repercussões sobre a vida vegetal, animal e humana. E até sobre-humana, mágica e preter-natural para aqueles que acreditam nos poderes e influências dos signos de Câncer e Capricórnio, da 4^a a 10^a constelação do zodíaco.

Espaço Trigêmeo e Tempo Tribio — Esses trópicos celestiais, universais e locais constituem, assim, um espaço triplano e trigêmeo, multidimensional, policultural e oligomórfico: uma ordem, intertropical, geosocial e ambiental que se combina com aquele **Tempo Tribio**, de que nos fala Gilberto Freyre. Tempo tribio tão bem interpretado por Maria do Carmo Tavares de Miranda: “o passado enquanto memória é copresente e convivente, é gesta que se continua e o futuro como antecipação é o presente criando o amanhã, é o futuro possível fecundando as criações do homem” (Miranda, M.C.T., *A tropicalogia como fenomenologia*, in *Ciências e Trópicos*, Recife, 1987).

Deste modo, o tempo tribio freyriano — o ontem, o hoje e o amanhã — se combina e se integra com o espaço trigêmeo do trópico ubíquo — o locus, o orbis e o astral, a assinalar a intercorrência e a interação entre o ambiente físico, o meio social e o tempo dinâmico.

Esse trópico trigêmeo no espaço e tribio no tempo incendiou durante séculos a mente de muitos humanos que viram nele o horizonte da expansão do homem branco e europeu. Durante o ciclo dos descobrimentos, a aventura geográfica e colonial que partiu para a conquista e a posse dessas terras do mundo tropical, nas Índias, nas Áfricas e nas Américas, tinha uma imagem destorcida e preconceituosa das terras e das gentes que habitavam ao longo e abaixo da linha do Equador

Trópico e Paz Ibérica — As Terras Tordesilhanas, divididas por uma linha entre leste e oeste e doadas para portugueses e espanhóis, iriam servir de campo de prova e experimentação para o encontro de duas culturas: a ibérica e ameríndia. Encontro esse que iria mais tarde resultar na amenização de grande porte do preconceito religioso e cultural luso-espanhol e na aceitação dos valores e conceitos de vida e trabalho dos povos tropicais indígenas.

Esse encontro não foi tão pacífico quantos muitos apregoam, pois os entrechoques e conflitos na conquista do México, do Peru, na Amazônia e no Brasil, bem atestam o nível de hostilidade e resistência dos conquistadores e conquistados. Após esses entreversos, a serviço da fé e do império, a **paz ibérica** foi alcançada pela via da submissão indígena aos valores europeus ou por via da aceitação europeia dos costumes e usos nativos. Vias e caminhos que abriram espaço para um novo tempo de tropicalização luso-hispânica quando os preconceitos éticos de latitude foram sendo, paulatinamente, vencidos pela necessidade de sobrevivência e existência nesse vasto mundo estranho, longínquo e alheio. Um novo tempo, também, para os povos indígenas tropicais e equatoriais que, ao se espanholarem e se lusitanizarem, foram perdendo grande parte de sua identidade original ao adquirirem mo-

dismos, gestos, hábitos, costumes, vícios e doenças extras e até anti-tropicais.

Esse padrão de encontro entre essas duas culturas viria a ser enriquecido, também, pela terceira via da africanização americana, quando contingentes de negros escravos foram trazidos às Américas para substituir ou complementar a mão-de-obra indígena arredia ou escassa.

A mesclagem e a miscegenação dessas raças e culturas iriam produzir um novo tipo de percepção dos valores tropicais luso-afro-americanos que passaram a ser valorizados e assimilados por aqueles que vieram **Fazer a América, Fazer o Brasil ou Fazer a Amazônia**. Fazeresses que mais tarde iriam produzir uma nova sociedade menos formal nos seus contatos e mais íntima nas suas inter-relações com a natureza e o meio ambiente.

Trópico e Bio-Diversidade — A natureza e habitat tropical tão diverso, rico, variado e exótico iriam produzir um grande impacto na mente dos conquistadores, soldados, missionários e colonos. É que a localização do círculo tropical na faixa do Equador térmico propiciou condições extremamente favoráveis para o surgimento de uma infinita variedade e formas de vida vegetal e animal. novas plantas, bichos, pássaros, peixes, frutas e alimentos abriram caminho para um novo estilo de vida e de relacionamento do homem com a natureza.

Essa luxuriante explosão biológica nos trópicos não tem paralelo em nenhuma região boreal, pois o calor, a umidade, a chuva e outras condições ambientais favoreceram o surgimento de uma grande diversidade e heterogeneidade genética. Apenas para exemplificar, na região equatorial amazônica onde a flora e a fauna representam um décimo da biota universal um hectare de floresta densa, em terra firme, chegar a pesar mil toneladas de fitomassa contra algumas dezenas de quilos nas regiões setentrionais ou meridionais até alcançar o inecúmeno zero nos círculos polares ártico e antártico.

Essa intensa, densa e variada vegetação de floresta tropical chuvosa da Amazônia, Orinoquia, Central América, Bacia do Congo, Indo-Malásia e Filipinas exerce, também, um papel importante na reciclagem do clima mundial. Quer sob a forma de energia irradiante e evapotranspiração, quer devida a sua capacidade de absorção do dióxido de carbono (CO₂), responsável pelo efeito-estufa gerado pela poluição ambiental lançada, principalmente, pelos países industrializados do hemisfério norte.

As virtudes tropicais da floresta chuvosa são muito mais intensas, porém no campo da biodiversidade, da biocenose e da co-evolução das espécies que constituem formas e forças decisivas para o desenvolvimento atual e futuro da biotecnologia. Uma espécie de “abre-te Sésamo” do código genético para orientar a ciência e a tecnologia prospectiva do Século XXI.

Trópico e Preservação — Não é de se admirar, portanto, porque os países mais desenvolvidos do norte, que já destruíram os seus ecossistemas naturais, hoje se engajam numa intensa campanha mundial para a preservação das florestas tropicais. Preservação que se justifica até certo ponto, mas que levado até às suas formas radicais pode tornar inviáveis a vida e o trabalho das populações tropicopolitanas pelo impedimento do uso, fruição e gozo dos recursos naturais. Uma espécie nova de imperialismo ou colonialismo ecológico boreal exercido sobre as populações tropicais à imagem e semelhança do passado de triste memória. Isto não invalida, de nenhum modo, aquele outro legítimo e sincero esforço daqueles ecologistas que, reconhecendo a importância do trópico, lutam para conciliar os interesses do desenvolvimento econômico com as necessidades de preservação ambiental.

Trópico, Formosura e Fartura Devemos reconhecer, no entanto, que os atuais modismos ecológicos, através de suas variadas formas, inclusive as românticas, fizeram subir os valores tropicais na cotação das bolsas e dos mercados internacionais; valores esses, antes, tão depreciados quando não vilipendiados. Só falta, cunhar o novo slogan do **Tropic is Beautifull**, agora proposto, para a melhor divulgação desse marketing ecológico e ambientalista.

Efetivamente **Trópico é Formosura** é um justo título para qualificar as inúmeras virtudes e contribuições que esse espaço tem produzido para todo o mundo. Talvez nenhuma outra área terrestre tenha dado tanto de si para o desfrute e deleite de tanta gente. **No campo das bebidas:** o chá da Índia, o café da África, o chocolate da América, o guaraná do Amazonas, o vinho de açaí do Pará, a cachaça do Brasil, o caxiri dos índios, a tequila do México, o rum de Cuba e o pisco do Peru. **Entre os cereais:** o arroz da Tailândia e dos vales e deltas dos rios asiáticos; o milho do México, do planalto azteca ao platô incaico. **No reino das raízes e tubérculos:** a mandioca e macaxeira sul-americana, a batata andina, o inhame da África, o gengibre asiático e da Oceania, além da batata doce, do cará, da taioba e outros comuns a vários países.

As frutas tropicais constituem o deleite de muitas sobremesas, doces, sucos e licores: a manga, a jaca, o fruta-pão, os cítricos da Índia, da Ásia e Oceania; o tamarindo nativo das savanas secas da África e do Senegal (a cidade-capital Dakar relembra o nome nativo dessa fruta); o caju e a goiaba da América do Sul; o abacaxi encontrado por Colombo nas Índias Ocidentais e na América e depois levado pelos portugueses, em 1502, para a Ilha de Santa Helena e daí migrado para Madagascar até chegar no Havaí e nas ilhas do Pacífico Sul.

O trópico amazônico, neste particular, é extremamente rico no seu patrimônio biológico de frutas que dão água-na-boca para todos os gulosos pala-

dares: cupuaçú, açaí, bacuri, bacaba, cubiu, araçá-boi, piquiá, buriti, uxi, mari, tucumã, pupunha, pajurá e outras **delicatessen** que fazem a festa das sobremesas, sucos, compotas, sorvetes e doces que desafiam a mesmice da rotina das clássicas sobremesas tipo Romeu-e-Julietta e o cansaço do surrado complexo boreal da maçã-e-pera. O elenco dessas frutas amazônicas, muitas delas, já transplantadas para outros continentes se expande com a inclusão de outras frutas e produtos tropicais como: o abacate da América Central; o maracujá sul-americano; a banana da Índia e Indochina; a cana-de-açúcar nativa da Ásia Meridional, o coco da Ásia e Oceania.

A biodiversidade genética amazônica se manifesta, também, de forma excepcional na sua ictio-fauna, representada por mais de 3.000 variedades de espécies de peixes. Peixes que constituem os quitutes da culinária amazônica como o tambaqui, pirarucu, tucunaré, pacú, pirapitinga, matrinchã, curimatá, sardinha, acari-bodó e tantos outros preparados de mil-e-uma maneiras: frito, assado, na brasa, cozido, moqueado, escabeche, caldeirada, seco, salgado e defumado.

Falar em trópico é falar, também, na riqueza e profusão das **especiarias tropicais** como o cravo, canela, cominho, noz-moscada, baunilha, pimenta-do-reino que abundavam na costa do Malabar, Índia, Indonésia, Java, Ceilão e tantas ilhas do Oceano Índico; dos **óleos vegetais** como o dendê, o de palma, o de coco, o patauá, a andiroba, a copaíba, e os **óleos essenciais** como o pau-rosa amazônico, o petit-gran paraguaio, o vetiver do Haiti, de Java e Ilha de Reunion do Índico, o Cinamon de Java, o sândalo indiano, a priprioça, o patchuli, o mangericão e outros cheiros-cheirosos. Essências, cheiros e perfumes que tanto serviam para fins litúrgicos como para a higiene, embelezamento do corpo e para ampliar o poder da sedução e atração sexual.

A contribuição tropical, neste particular, não se limitou apenas ao campo dos comes-e-bebes, das sobremesas e doces, dos sabores picantes das especiarias e dos óleos, dos afrodisíacos, cheiros e perfumes. Também se fez notar na produção de matérias-primas como a borracha amazônica, a castanha do Pará, a juta da Índia e do Paquistão, a piaçaba da Bahia e do Rio Negro, o caroá e a cera de Carnaúba e óleo de babaçú do Nordeste; e na grande variedade das milagrosas plantas e raízes medicinais: o quinino, a impecacuanha, o jaborandi, mucura-caá, saracura-mirá, crajirú, pau d'arco, capim santo, carapanaúba e tantos outros produtos etno-botânicos que nos foram deixados pela herança indígena dos curandeiros e pajés e pela pajelança africana das mães-de-santo e pais-de-terreiro.

No campo da pecuária e do criatório os trópicos deram, também, uma grande contribuição com os seus animais de tiro para ajudar o transporte das cargas e de corte para alimentação do homem: o elefante das Áfricas e das Índias; o camelo dos desertos do Sahara; o cavalo das Arábias; o burro,

as bestas e as cabras das áreas secas da África e da Ásia; o porco domesticado na China e na Índia por volta do ano 2.900 A.C., que se difundiu para as Ilhas do Pacífico Sul da Polinésia e Melanésia; o búfalo e o zebu da Ásia e do Ganges; a ilhama dos trópicos andinos; o caitetu e a queixada das florestas latifoliadas da Amazônia e Orinoquia.

Gaio Trópico — O trópico e os tropicopolitanos não são apenas ricos em termos biológicos e geo-ambientais. Sua riqueza se manifesta, outrossim, pelas múltiplas expressões sociais e ambiências culturais da música e da dança. Contrariando o pensamento preconceituoso dos Trópicos Tristes do antropólogo francês Levy Strauss, o trópico é, antes de tudo, gaio. Gaio, alegre e festeiro: expressões de um modo de ser e de viver que se manifestam, mesmo em face das precárias e adversas condições de vida e de pobreza. O que não impedem, mesmo assim, que os atabaques, tamborins, cuicas, pandeiros, guitarras, cavaquinhos, violas, berimbaus e agora os trios elétricos cantem a alegria popular nos carnavais-de-rua, nas escolas de samba, nos salões de baile, nas danceterias, nos terreiros, nos bares e nos botecoquins da vida.

Danças e músicas tropicais que refletem o trágico, o passional, o melancólico, o romântico, o sensual e o frenético nos diferentes trópicos: no hula-hula lento e harmonioso do Havaí, no ritmo moroso e cadenciado da dança das mãos da Índia, na contorção da dança do ventre do Oriente Árabe, na saudade do fado português — que se originou no lundú afro-brasileiro, levado por D. João VI para os salões portugueses em 1821, na dor de cotovelo do tango argentino com forte influência do candombe dos negros do rio da Prata, na guarânia paraguaia, e nas centenas de formas lúdicas e expressões corporais, de canto, das danças e das festas dos povos africanos que migraram para as Américas: o triste soul e o frenético jazz dos negros americanos de New Orleans, o alegre ritmo do bolero, rumba, conga, cúmbia, merengue, habanera e milonga do Caribe e das Antilhas; o ritmo vibrante e festivo do samba, bossa nova, baião, umbigada, capoeira, maracatú, cateretê, frevo, forró e carimbó dos brasileiros. Estas formas e expressões do Gaio Trópico Brasileiro atualmente, explodem nos salões e nos palcos do mundo, através do alucinante, sensual, gracioso, jovem e supererótico ritmo e coreografia da lambada paraense-baiana, que acaba de conquistar a mente, os corpos, os quadris, os umbigos, as coxas e os bum-buns dos povos boreais.

Narcotrópico — E para não falar apenas de danças, frutas, flores e amores porque não dizer também, aqui e agora, que os trópicos produziram os mais devastadores tóxicos e narcóticos: o ópio da Indochina, a coca do trópico andino, a marijuana do México, a maconha da Sul América, o ipa-

dú da Amazônia e outras drogas alucinógenas que ameaçam destruir o corpo e a mente dos humanos. Sem falar no famigerado tabaco, cultivado originalmente pelos indígenas da América do Sul, México e Índias Ocidentais.

Trópico e Intercâmbio — Esses produtos da flora e da fauna tropical e outros bens ambientais sofreram um intenso processo de intercâmbio e migração entre continentes e países a partir do Século XV e XVI, durante e após o ciclo dos grandes descobrimentos. Os colonizadores, notadamente, os portugueses e espanhóis, inicialmente, e depois ingleses, franceses, holandeses tiveram um papel importante na difusão e propagação dos produtos tropicais entre os países da Ásia, África e América. Troca e intercâmbio que muito contribuíram para ajudar os países tropicais a enriquecer, ainda mais, o seu patrimônio biológico e genético, pela aclimação de novas espécies ou cultivares de híbridos mais produtivos e resistentes às pragas. Pragas e “juquiras” que constituem um dos grandes problemas e desafios para a agricultura e o criatório de todos os trópicos.

Tristes Trópicos e Preconceitos — Os dotes, dons, primicias e bonanzas do trópico e do seu meio ambiente, abordados até aqui sob uma ótica um pouco cor-de-rosa contrasta com aquele outro tipo de imagem e de análise muito difundido, desde longa data, na literatura, ciência e fé de muitos escritores, doutores e acadêmicos: a imagem de um trópico de terras inóspitas, clima doentio, solos pobres, águas palúdicas, selvas selvagens, gentes indolentes, raças inferiores, costumes bárbaros, comidas exóticas, mulheres sensuais e fogosas, reinos da licenciosidade, da luxúria e do pecado, onde tudo era permitido abaixo da linha do Equador.

O antitrópico é um preconceito ambiental, racial e social profundamente arraigado no pensamento humano há muitos milênios. A correlação do calor tropical com a lassidão, indolência e inferioridade e do frio boreal com vitalidade física, criatividade e superioridade é uma associação que vem sendo repetida desde os tempos de Aristóteles. Na sua “Política” ele já afirmava a superioridade dos gregos sobre os povos asiáticos, submissos à lassidão e ao calor dos trópicos.

Esta maldição climática se desenvolveu ao longo de muitos séculos até chegar aos tempos modernos, com Montesquieu no seu “Espírito das Leis”, afirmando que o calor diminui o vigor e a coragem dos homens, enquanto o frio produzia vitalidade e força no corpo e no espírito, justificando assim a superioridade francesa e de outros povos das regiões temperadas e frias. Esta escola francesa de superioridade boreal sobre os povos tropicais iria obter novos adeptos com Pierre Gourou (“Les Pays Tropicaux”) que profetizava a pernicidade da pobreza tropical pela impossibilidade de sua industrialização, com o Conde Gobineau (“Traité de la Inegalite de Races Humaines”)

ao defender o mito de superioridade racial dos homens do norte, que mais tarde iria servir de base para a doutrina nazista do arianismo. A linha francesa desse preconceito contra os povos tropicais, mais recentemente, iria novamente ser discutida, de forma mais amena, por Levy Strauss nos seus "Tristes Tropiques"

A linha alemã desse pensamento antitropical, por sua vez, está representada no velho pensamento do geógrafo Friedrich Ratzel com o seu determinismo geográfico ("O solo rege o destino dos povos com uma cega brutalidade") até o extremo radicalismo de Haushoffer, que, deturpando o pensamento original do sueco Rudolph Kjellen, criou a doutrina do espaço vital para sustentar a política imperial nazista.

Trópico e Floresta Amazônica Modernamente essa velha tese antitropical iria adquirir nova roupagem e conceituação teórica com o surgimento de um grande número de recentes pesquisas ambientais sobre o trópico úmido e a floresta chuvosa da Amazônia. Algumas dessas pesquisas revelaram a existência de um ecossistema, biologicamente muito rico, porém assentado sobre solos pobres, ácidos, com alto teor de alumínio e com baixo nível de nutrientes minerais. Estes solos quando despídos de sua cobertura vegetal, através da derrubada e queimada, entram em processo de lixiviação, erosão e degradação. A luxuriante floresta tropical densa seria, assim, mais um produto de fatores exógenos luz, calor, umidade, chuvas e compostos químicos incorporados às plantas pela fotossíntese e pela reciclagem superficial de nutrientes, provenientes da decomposição da matéria orgânica caída na liteira do chão florestal.

Esta reciclagem de energia e auto-sustentação trófica que formam a cadeia alimentar, de crescimento e de regeneração nos ecossistemas florestais constituem um complexo de integração biogeoeconômica, cujas funções e relações ainda estão por ser avaliadas e bem definidas. Face a fragilidade desses ecossistemas divulga-se a noção de que a melhor opção seria preservar a floresta e deixá-la intacta, pelo valor de sua biodiversidade, permitindo-se, apenas, o seu usufruto primitivo através das chamadas reservas extrativistas destinadas aos índios, seringueiros e outros povos da floresta.

Trópico e Determinismo Ecológico O quadro dessa avaliação qualitativa entre o trópico amazônico e o meio ambiente florestal tem levado muitos pesquisadores a conclusões ambíguas ou equivocadas pois, quase sempre, essas análises padecem de vício do reducionismo, ao tentar compreender e avaliar a Amazônia como uma região uniforme e homogênea, do ponto de vista morfológico, geográfico, climático, pedológico e biológico. Ao contrário a Amazônia se apresenta com tal nível de diversidade e diferenciação que o próprio conceito de unidade regional precisa ser apreciado

sob o novo ângulo e percepção de pluralidade e multiplicidade de paisagens e quadros bio-geo-ecológicos que se diferenciam no espaço. Diferenciação a exigir um novo tipo de valorização e enfoque para poder compreender a complexidade e variedade deste mundo novo tropical.

Se essa atitude for esquecida ou desconsiderada estaremos condenados a repetir chavões ultrapassados, conceitos anacrônicos, análises parciais, interpretações reducionistas, ou visões distorcidas que se multiplicam à sombra do desconhecimento. Entre essas visões e versões, no mundo de hoje, destacamos o surgimento de um novo tipo de dogmatismo que parecia estar definitivamente sepultado no cemitério das ciências: o determinismo ecológico. A semelhança do providencialismo de Bossuet, do heroísmo historicista de Carlyle e Nietzsche, do materialismo histórico marxista, do economismo selvagem do *laissez-faire* e *laissez-passer*, do psicanalismo freudiano, do arianismo de Gobineau, do geografismo de Ratzel e do climatologismo de Huntington — o novo determinismo ecológico busca explicar a complexidade do mundo tropical através do enfoque ambientalista.

Esse enfoque, ao mesmo tempo, que exalta os valores da vida selvagem e o preservacionismo do **status quo ex-ante** da pureza original da terra limita, constrange, estreita e comprime a capacidade, a inteligência e a aptidão humana, e reduz as relações do mundo tropical à camisa-de-força do meio ambiente todo poderoso. Meio ambiente que passaria a ser o árbitro e regulador de um novo ordenamento territorial, a ser demarcado segundo os critérios do zoneamento ecológico que passariam a presidir e comandar a ocupação, povoamento e exploração dos recursos naturais.

Não é de admirar, portanto, que a onda verde desse ecologismo queira militarizar o uso da terra, dos rios e das florestas tropicais, e em particular da Amazônia, seguindo o passo e a ordem unida de uma matriz ecológica plotada em cima dos mapas e das imagens dos satélites de sensoriamento remoto. Ordem unida e plotagem que ignoram que toda a terra tem sempre usos múltiplos a depender do nível de racionalidade, inteligência, ciência, tecnologia e capacidade de adaptação humana, para fazer o melhor uso desses recursos sem degradá-los e em harmonia com outros valores políticos, econômicos e sociais. Valores que não podem ser esquecidos pois a criatividade e a inventividade humanas são capazes de melhorar os ecossistemas naturais, torná-los mais produtivos, sem destruir as próprias fontes perenes da vida atual e das gerações futuras.

O novo determinismo ecológico, ao tentar transformar as florestas tropicais e equatoriais e, sobretudo, a Amazônia em santuário ecológico, parte de dois falsos pressupostos: o primeiro baseia-se na supervalorização dos valores selvagens e naturalísticos pregando a volta da filosofia smithiniana do “*laissez-faire, laissez-passe: le monde va de lui même*”, desta vez voltada para o meio ambiente; o segundo subestima a capacidade de inteligência, in-

venção e criatividade humana e o seu extraordinário poder de adaptação, transformação e mudança. A imagem euclidiana do imigrante cearense na Amazônia como “**um ser intruso e impertinente**, que chegou sem ser desejado nem querido enquanto a natureza preparava o seu vasto salão” é apenas uma imagem literária sem nenhum valor do ponto de vista sócio-ecológico. Ao invés de intruso e impertinente o Homem Situado no Trópico como no pensar e saber gilbertiano, é uma criatura que não somente habita, mas convive, realiza, sente, faz, inova, assimila, adapta, transforma e cria um novo relacionamento Homem-Natureza no mundo tropical.

Trópico: Homem-Natureza-Sociedade e Ciência — O binômio Homem-Natureza precisa, hoje, ser reavaliado e repensado como tentou fazer o jovem Marx, em 1844, na sua fase humanista, quando bem soube interpretar a dialética desse processo, ao dizer que era preciso **naturalizar o homem e humanizar a natureza** (Marx, Karl. Manuscritos Econômicos e Filosóficos, escrito originalmente em 1844 e somente revelado e publicado, pela primeira vez, em 1927). Binômio esse que hoje, talvez, melhor pudesse ser expresso através de um novo polinômio: homem-natureza-sociedade-ciência.

A despeito de tantos depoimentos e do avanço das ciências, no campo interdisciplinar e interinstitucional, o neo-determinismo ecológico vem ganhando espaço nos foros, assembleias e congressos internacionais. Alguns desses autores, por serem notórios e haverem ganho fama e reconhecimento em suas pesquisas sobre a Amazônia, merecem ser destacados: Betty Meggers partindo do enunciado de que o desenvolvimento de uma cultura está na dependência da capacidade da produção agrícola do meio ambiente e, como a Amazônia é caracterizada pela baixa fertilidade dos solos e fragilidade do seu ecossistema, chegou a conclusão óbvia de que a região era a “Ilusão de um Paraíso” (Meggers, B.J. Amazônia: man and culture in a counterfeit paradise, Chicago, 1971, Environment limitation on the development of culture, Am. Anthropol. 1954). Robert Goodland seguindo o mesmo raciocínio tirou, contudo, conclusões muito mais radicais e pessimistas ao afirmar que a floresta tropical úmida deveria ser preservada intacta até que as pesquisas revelassem o melhor momento de explorá-la, pois ela é, ecologicamente, um deserto coberto de árvores e se as árvores forem removidas a região se converteria em um deserto (Goodland Robert, Irwin H. A selva amazônica: do inferno verde ao deserto vermelho, 1975).

Contrariando esse excesso de reducionismo ecológico, Paulo Alvim sem desprezar a necessidade de adotar práticas conservacionistas reconhece a existência na Amazônia de manchas de solos de boa fertilidade natural nas terras firmes, além das terras de aluvião e várzeas de alta fertilidade. Nessas terras firmes e nos varzeados a agricultura e a agronomia tropical têm meios

de promover um desenvolvimento auto-sustentado, tanto para culturas perenes de plantas arbóreas quanto para cultivos de curto ciclo. O importante, segundo Paulo Alvim, é proceder-se a uma adaptação das técnicas agrônômicas às exigências dos trópicos, cujos solos podem ser pobres, porém essa baixa fertilidade pode ser compensada por um manejo adequado e pela abundância e riqueza dos fatores exógenos como a luz, umidade, calor e água. (Alvim, Paulo. Perspectivas de produção agrícola na região amazônica. In Interciência, Caracas, Jul/Ago 1978); Floresta amazônica: equilíbrio entre utilização e conservação. in Ciência e Cultura, Jan/1978).

Seguindo o mesmo raciocínio, Aloísio Sotero, no Seminário de Tropicologia realizado em Caruaru em 1986, afirmou magistralmente: “a biomassa das plantas é composta de 44% de carbono, 45% de oxigênio, 6% de hidrogênio e 5% dos demais elementos minerais. Os três primeiros são incorporados às plantas mediante a fotossíntese. A quantidade de nutrientes do solo é, assim, vinte vezes menor do que a incorporado pela fotossíntese. A nutrição do vegetal se verifica, assim, muito mais pelas folhas do que pelas raízes. A atmosfera, com a ajuda da energia solar e da clorofila, contribui muito mais que o solo para a nutrição do vegetal. Esses fatos elementares justificam a preferência de alguns de que a agricultura é a arte de aproveitar a luz mais do que a arte de cultivar a terra (Sotero, Aloísio. A agricultura no trópico brasileiro. Subsídios para uma política de ação. in Em torno de alguns problemas do trópico brasileiro, Fundação Joaquim Nabuco, Recife, 1986).

Trópico: Literatura e Interciência — Na medida que velhos preconceitos anti-tropicalistas vão sendo desfeitos pela análise crítica e pela observação empírica novos julgamentos equivocados ou ambíguos vão surgindo para substituí-los. No caso amazônico, em particular, falácias, mitos e meias-verdades se propagam de forma epidêmica nos meios de comunicação de massa, nas mídias, nos parlamentos e até nos seminários acadêmicos. Inferno verde, deserto vermelho, paraíso naturalista, pulmão do mundo, celeiro do mundo, climax biológico, clima glorioso, museu vegetal, mar dulce, terra imatura, silva horrida, selva selvaggia, floresta senil, terra espoliada, hiléia, reino das naiades, último capítulo do gênesis, são todas expressões literárias mas que bem revelam o nível preconceituoso ou apologético de seus autores.

O trópico em geral e a Amazônia em particular necessitam, com urgência, de uma releitura e reinterpretação de seu papel e de sua importância nas suas relações antrópicas e ambientais. O intercâmbio homem e natureza no trópico úmido, seco ou semi-árido não pode mais dispensar o concurso interdisciplinar das ciências, nem fazer tábula rasa da grande e rica vivência e experiências das populações tropicopolitanas.

Esse viver, essa experiência e esse saber não podem ficar reduzidos ao clássico e superado maniqueísmo do bem e do mal. O homem e a natureza, em toda a parte, estão submetidos a múltiplos processos de interação e a uma complexa rede de intercâmbio simbiótico, sinérgico e sincrético.

Nos trópicos essa interação e intercâmbio adquirem a máxima importância dada à riqueza e variedade do mundo humano, biológico e social. Longe de ser dicotômico, dialético ou binário, o mundo tropical é, sobretudo, um universo pluralístico, eclético e ecumênico.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Comunicado

A disponibilização (gratuita) deste acervo, tem por objetivo preservar a memória e difundir a cultura do Estado do Amazonas e da região Norte. O uso deste documento é apenas para uso privado (pessoal), sendo vetada a sua venda, reprodução ou cópia não autorizada. (Lei de Direitos Autorais – Lei n. 9.610/98).

Lembramos, que este material pertence aos acervos das bibliotecas que compõe a rede de Bibliotecas Públicas do Estado do Amazonas.

Contato

E-mail: acervodigitalsec@gmail.com

