

Antônio Pedrosa Castellar Pinto
A PREVALÊNCIA DOS ASPECTOS MATERIAIS
E HISTÓRICOS NO DESENVOLVIMENTO DO
COMPORTAMENTO HUMANO

MN
UFRJ
2016

Universidade Federal do Rio de Janeiro

A PREVALÊNCIA DOS ASPECTOS MATERIAIS
E HISTÓRICOS NO DESENVOLVIMENTO DO
COMPORTAMENTO HUMANO

Antônio Pedrosa Castellar Pinto

2016

MUSEU NACIONAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

A PREVALÊNCIA DOS ASPECTOS MATERIAIS E HISTÓRICOS NO
DESENVOLVIMENTO DO COMPORTAMENTO HUMANO

Antônio Pedrosa Castellar Pinto

Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geologia do Quaternário, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Especialista em Geologia do Quaternário.

Orientadora: Cláudia Carvalho

Rio de Janeiro

Mai de 2016

A PREVALÊNCIA DOS ASPECTOS MATERIAIS E HISTÓRICOS NO DESENVOLVIMENTO DO COMPORTAMENTO HUMANO

Antônio Pedrosa Castellar Pinto

Cláudia Carvalho

Monografia submetida ao Programa de Pós-graduação em Geologia do Quaternário, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Especialista em Geologia do Quaternário.

Aprovada por:

Presidente, Prof.

Prof.

Prof.

Rio de Janeiro

Maio de 2016

FICHA CATALOGRÁFICA

Castellar Pinto, Antônio Pedrosa

A prevalência dos aspectos materiais e históricos no desenvolvimento do comportamento humano/ Antônio Pedrosa
Castellar Pinto. – Rio de Janeiro: UFRJ/MN, 2016.

Iv, f. 55:

Orientadora: Cláudia Carvalho.

Monografia – UFRJ/MN/Departamento de Geologia e Paleontologia, 2016.

Referências Bibliográficas: f. 58-59.

1. Comunismo primitivo. 2. Comportamento humano moderno.

I. Carvalho, Cláudia. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Geologia e Paleontologia. III. Título.

RESUMO

A PREVALÊNCIA DOS ASPECTOS MATERIAIS E HISTÓRICOS NO DESENVOLVIMENTO DO COMPORTAMENTO HUMANO

Antônio Pedrosa Castellar Pinto

Orientador(es): Cláudia Carvalho

O comportamento humano moderno é um termo corrente em paleoantropologia para designar um conjunto de características sociais, tecnológicas e culturais identificadas no registro arqueológico a partir de uma certa data. Embora pareça ter uma data de início, esse comportamento não pode ser associado a um ponto específico no tempo. As transformações ocorridas para o desenvolvimento de um dado padrão teriam, na verdade, um caráter cumulativo; e sua atribuição a modificações externas e materiais, portanto do ambiente da espécie ao longo da sua história, segundo uma série de evidências no estado da arte sobre a matéria, é muito provável de que esteja certa, se não é já patente. O presente trabalho visa a identificar esses processos que teriam modificado o comportamento da espécie, na passagem do estado animal para o humano, levando em conta a evolução cultural como lógica desse desenvolvimento. Ainda terá identificado o chamado “comunismo primitivo” como origem provável desse comportamento humano moderno, como atestariam alguns autores clássicos do materialismo.

Palavras-chave: Comunismo primitivo; comportamento humano moderno

Rio de Janeiro

Maio de 2016

ABSTRACT

THE PREVALENCE OF MATERIAL AND HISTORIC ASPECTS IN THE DEVELOPMENT OF HUMAN BEHAVIOR

Antônio Pedrosa Castellar Pinto

Orientadora: Cláudia Carvalho

The modern human behavior, concept vastly scattered throughout paleoanthropologists to signify an amount of social, technological and cultural characteristics disposed in archaeological record, although seemingly having an origin on a specific point in time, has not. The transformations that developed a given pattern of behavior would have happened, in fact, cumulatively; and its attributions to external and material modifications, and so related to the environment of the species' history, according to a series of evidences in the state of art about the subject, is very probable, not to say obvious. The present work stands for identifying these transforming processes of human life, in the passage from animal to human state, being cultural evolution the logical order apprehended from this development of the analysis of the matter. It will be also identified the so called "primitive communism" as the most probable origin of this modern human behavior, as some classical advocates of materialism would have attested.

Key-words: Primitive communism, human behavior

Rio de Janeiro

Maior de 2016

Sumário

PREFÁCIO:	1
INTRODUÇÃO: O PROBLEMA DO SURGIMENTO DO COMPORTAMENTO HUMANO MODERNO	3
CAPÍTULO UM: DO ELO PERDIDO ENTRE O HUMANO MACACO E O HUMANO HUMANO	5
1. PRIMEIRAMENTE;	5
2. A CULTURA IMATERIAL;	9
CAPÍTULO DOIS: A EVOLUÇÃO DA TÉCNICA E A CONQUISTA DO MUNDO ..	14
1. O ÊXODO DA ÁFRICA;	14
2. OS NEANDERTAIS, OS DENISOVIANOS, O HUMANOS;	17
3. A EXTINÇÃO DA MEGA FAUNA;	22
CAPÍTULO 3: A NOÇÃO DE INGOLD DE EVOLUÇÃO CULTURAL E DE HOMEM GENETICAMENTE MODERNO	26
CAPÍTULO 4: A PERMANÊNCIA DOS CAÇADORES-COLETORES ATUALMENTE; CAÇADORES-COLETORES DO NOROESTE AMAZÔNICO: OS NUKAK – MACU; ETNOARQUEOLOGIA;	36
CONCLUSÃO:	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	54

Prefácio:

O tema primordial de reflexão deste trabalho, as origens do comportamento humano moderno, por conta de seus métodos e de suas conclusões, implica em considerações outras, que são, secundamente, também tema de reflexão deste trabalho. Explicar o início do comportamento humano e seus desdobramentos requer do pesquisador determinados aportes. Estes aportes, por sua vez, resultam em pontos de vista sobre o homem que ultrapassam o limite proposto pelo próprio objeto de estudo. O ser humano em seu surgimento, possui quês características que lhe são universais e permanentes? Como analisar o surgimento da humanidade?

A compreensão do início do comportamento humano não é uma simples tarefa, a começar pela difícil delimitação, tanto da data de início, como daquilo que será chamado “comportamento humano”. Além disso, há a dificuldade de saber como interpretar as ações dos seres humanos em momentos recuados da história do mundo: em que momento os homens se diferenciam dos animais? Como se pode supor, essa pergunta nos leva a pensar sobre a consciência dos animais e a dos homens, mas não somente. Ela nos leva, acima de tudo, a nos questionar sobre o valor que damos ao ser humano: seremos nós humanos ou animais, no final das contas – ou no início de tudo?

Ao longo deste trabalho, estarão consideradas algumas respostas para o questionamento central do trabalho, ou seja, o surgimento do comportamento humano moderno; mas também reflexões sobre as metodologias utilizadas para este estudo ao longo

do tempo, assim como as implicações éticas destes aportes epistemológicos, que ultrapassam a paleoantropologia. Por meio de debate bibliográfico, a intenção, ao longo desta monografia, será a de apontar as formas de se abordar o tema da Revolução Humana e da paleoantropologia.

Recapitular-se-á, para isso, os eventos que o estado da arte em paleoantropologia reserva sobre a Revolução Humana e sobre o Êxodo da África, que é associado ao surgimento de aspectos simbólicos da cultura, que definem o comportamento humano moderno. Será tratada, dessa forma, a questão do Êxodo da África com uma perspectiva explicativa sobre o fenômeno das migrações e do contato com outros hominídeos, saídos da África num primeiro momento. Abordar-se-á a questão por um viés multidisciplinar e diacrônico, visando cotejar tanto os aspectos materiais dessas culturas, como os aspectos imateriais, tais como a cultura, a organização social.

Com combinação de dados, pretender-se-á, neste trabalho, tocar algumas questões polêmicas, como a Extinção dos Neandertais e a sua deriva gênica, a existência dos denisovianos, a extinção da Mega-Fauna. Por último, estará exposta a etnoarqueologia como um modo de apreender, de culturas atuais, as formas de vida sociais e culturais desses povos primevos.

Introdução: o problema do surgimento do comportamento humano moderno

O presente estado da arte em paleoantropologia sobre o surgimento do comportamento humano tal como nós o experienciamos atualmente coloca um consenso e, ao mesmo tempo, um espaço para muitas especulações. Por que a cultura simbólica e o comportamento dos homens modernos não surgiu junto com a nossa espécie? Quando foram descobertos os Cro-magnon – homens como nós, como consta – na Europa no final do século XIX, ainda não se podia dizer se eram seres evoluídos dos homens de Neandertal ou não.

As datas de surgimento dos Neandertais, assim como as dos *H. erectus*, não condizem com o surgimento dos *Homo sapiens*, segundo datações de carbono. Aparecem registros do surgimento de homens fisicamente iguais a nós na África, por volta de 130.000 anos atrás, pela primeira vez; assim como também foram encontrados na África registros fósseis de homens como os Cro-magnon, isto é, dotados de cultura, na África há 50.000 anos. Se antes achava-se que os Cro-magnons poderiam ter surgido dos Neandertais, umas últimas datações deram cabo dessas incertezas. Os Neandertais já existiam há cerca de 500.000 anos.

O que se teria dado, então, com o gênero *Homo*, que surgira na África e dera origem, finalmente, aos *Homo sapiens*? Se tem como certo pelo estado da arte neste assunto é que há mais ou menos 1 milhão de anos uma espécie do gênero *Homo* saiu do continente africano e se espalhou pela Ásia e pela Europa. Permanece a discussão sobre as espécies que resultaram deste primeiro êxodo: *H. erectus* – em parte da Eurásia, *Homo antecessor* no extremo oeste europeu. Alguns estudos convergem para a discussão de uma linhagem “europeia”, com o surgimento do *Homo heidelbergensis* e posteriormente do *Homo*

neandertalensis. Algumas destas espécies sobreviveram até cerca de 30.000 a 40.000 anos atrás na Ásia.

Os *Homo sapiens* saíram da África há cerca de 40.000/50.000 anos para povoarem o resto do mundo. Mas também se registra, isso apenas na África, a sua existência desde 130.000 anos atrás (esse é o registro mais antigo de um homem fisicamente como nós descoberto até hoje). Esses dados lançaram outra pergunta: o que teria havido há aproximadamente 40.000/50.000 anos para que esses homens saíssem da África e fossem buscar novos habitats? Essa informação, combinada à sugestão de que tais homens de 40.000 anos passados, tanto os da África, quanto os da Eurásia, tinham domínio da pintura, possivelmente da linguagem, de artefatos decorativos e de instrumentos de caça sensivelmente elaborados leva a pensar: há 40.000 anos algum evento ocorreu: 1) para que esses homens fossem buscar outros lugares para viver; 2) para que esses homens desenvolvessem sua habilidade técnica na confecção de armas novas; 3) para que em seus registros se encontrassem indícios de práticas culturais, que significariam o domínio do que se convencionou chamar de *símbolos*.

Dentre as possíveis hipóteses levantadas para explicar esse fenômeno, uma apresenta-se como a mais aceitável para a comunidade paleoantropológica: a de uma mutação genética sutil mas transformadora, que não se pode perceber nos registros fósseis (portanto não diz respeito ao tamanho do cérebro dos *sapiens* de 130.000 anos até 40.000 anos). Esta é a hipótese de Richard Klein (1989), pesquisador do National Health Museum de Atlanta; assim como é também a hipótese de Chomsky (2009) para justificar o surgimento da linguagem que, como consta, só surgiu há 40.000 anos, junto com a arte, o desenvolvimento das armas e com o possível surgimento da linguagem, nessa fase em que os homens passaram a dominar os símbolos.

Capítulo Um: do elo perdido entre o humano macaco e o humano humano

1. Primeiramente;

Uma das faces do conhecimento mais interessantes, que motiva muitos cientistas e filósofos, é a origem primeira das coisas e as suas causas. O surgimento da paleoantropologia e da arqueologia é a resposta da ciência humana para essa curiosidade. Mas essa curiosidade mesma, e a nossa capacidade de dar respostas a elas, mesmo que erradas, já não existiam anteriormente? Quais foram os primeiros seres a se interrogarem e a responderem tais perguntas? É verdade que tal pergunta pode parecer enviesada pelo olhar específico de nosso tempo, de nossa cultura; pode ainda haver quem diga até que enviesada por uma classe social específica.

Estaríamos procurando nos antepassados, ao evocarmos a arqueologia e a paleoantropologia, um desejo próprio de encontrarmos aquilo que valorizamos como fundamental? A origem da arte é uma motivação mais que razoável para quem se pergunta ordinariamente sobre a importância de similar empresa. Aos olhos talvez menos afixionados por uma espécie de *vício* da Antropologia Social, qualquer vestígio de etnocentrismo pode passar incólume, assim como de historicismo e de enviesamento político de estudos.

Deflagrar o evolucionismo implacável dos cientistas mais duros parece ser o hobby desses cientistas mais humanistas que, com sua crítica, obrigam arqueólogos e paleoantropólogos a elaborarem com mais rigor de cientificismo as suas constatações. Mas como eles poderiam lidar com a aparente inelutável evidência fóssil do surgimento de características tão fundadoras do que se observa no comportamento humano de maneira geral?

Pois pode parecer tentador, realmente, expor uma perspectiva evolucionista sobre o desenvolvimento humano, cultural e material, de homens de 130.000 anos até 40.000 anos em relação aos de 40.000 anos para cá. A resposta que a paleoantropologia pode dar, no entanto, é outra: não se tratam de culturas contemporâneas com tecnologia distinta. São conjuntos de indivíduos da mesma espécie que, a partir de um determinado momento, demonstram, de acordo com o que se conservou registrado pelo tempo, uma revolução que instaurou o modo de vida humano tal como ele é: religião, língua, o aprimoramento tecnológico e o desenvolvimento de estruturas sociais complexas.

É claro que, se o estado da arte em paleoantropologia ainda não encontrou uma resposta clara para isso, não colocará a resposta para isso em Deus. Bom, Deus teria, de uma hora para outra, feito surgir nos homens o pensamento e dado a eles a capacidade de expressão e o direito de o cultuarem. Não parece ser científico. Verdade também é que a explicação genética também parece insuficiente – como uma modificação genética no cérebro, a que não temos acesso, ou seja, algo incognoscível, pode servir como explicação fundamental? Sabe-se que, por volta do médio paleolítico para o paleolítico superior, o comportamento veio sofrendo mudanças significativas e foi a partir delas, que nos foram úteis para a preservação como espécie, que nos tornamos, todos, pois, herdeiros dessa humanidade.

A pergunta sobre a origem da cultura deve estar no tempo. Assim o é para a perspectiva genética, pelo menos: uma pequena mutação, imperceptível nas ossadas, é o que teria se dado ao longo dos 80.000 anos de intervalo entre o primeiro *Homo sapiens* e o primeiro humano de comportamento moderno. No tempo, contudo, pode estar uma outra resposta. Quanto tempo será que demoraria para que uma cultura surgisse a partir de uma espécie nova que já tivesse a capacidade biológica para desenvolvê-la? É impossível crer que ela se fizesse imediatamente, porque nenhum ser humano aprende espontaneamente tudo o

que sabe. É preciso, portanto, e essa é a contribuição da Antropologia Social para a questão, pensar no tempo que se levaria para a acumulação de conhecimento e a sua transmissão (sem escrita!) para que a elaboração do comportamento humano, distinto dos Neandertais, por exemplo, se completasse a ponto de, a partir dos registros, vermos ainda mais semelhanças com nós mesmos, humanos atuais.

É preciso, dessa forma, que se compreenda, é claro, o olhar que buscamos para determinar a humanidade desses homens, ainda que ela seja inegável. É preciso também deixar de lado o criticismo quanto ao evolucionismo ao observarmos culturas de tempos tão remotos quanto os tempos em que nem cultura quase havia. Felizmente a paleoantropologia tem em seu objeto de estudo algo que a Antropologia Social não pode – tanto – relativizar: o início de todos os povos e não somente o dos europeus.

Outro ponto que se pode levantar a partir da dita Revolução Humana é o seu caráter imanente ou transcendente. Isto é, a cultura é uma condição criada a partir de uma combinação fortuita de possibilidades ao acaso que culminaram nas formas culturais como elas se apresentam hoje ao redor de todo o mundo, ou haveria, dentro da capacidade biológica humana, senão as categorias mesmas da cultura simbólica, pelo menos as tendências para que ela aparecesse?

A cultura simbólica poderia não ter surgido, essa é a questão. Ou não. Imaginemos que os acasos que realizaram os desdobramentos específicos que foram culminar na cultura simbólica, que depois veio a se espalhar pelo mundo inteiro com o êxodo da atual Etiópia, não tivessem ocorrido. Haveria cultura simbólica mesmo assim? Haveria linguagem? Se tomarmos a perspectiva do atual estado da arte em paleoantropologia, personificado na figura de Klein, sim. Uma pequena mutação genética que não identificamos ainda seria causadora de um avanço um pouco maior da nossa capacidade intelectual. Se pensarmos, por

outro lado, em termos de acumulação “cultural”, ou melhor, de conteúdos conhecidos, os caminhos seguidos por essa acumulação poderiam ter sido outros tantos que o desenvolvimento dos pilares do que hoje entendemos por cultura (todas as do globo) não existiriam.

Em outras palavras, esta é a pergunta: a nossa capacidade cerebral, desvinculada dos acontecimentos específicos vivenciados pelos *Homo sapiens* daquela região particular da África derivaria, inevitavelmente, em cultura?

Se não fosse a capacidade biológica não haveria cultura, isso é fato. Se não fosse a cultura não haveria a ciência moderna. Se não houvesse a ciência moderna, estaríamos menos adaptados hoje? A questão que a paleoantropologia coloca sobre a perspectiva evolucionista do desenvolvimento da cultura deve ser avaliada com muito cuidado. No desenvolvimento de outras espécies, assim como na nossa, os desdobramentos de acontecimentos “históricos” são determinantes das possibilidades futuras que ele ensejará, assim como das que ele encerrará. O surgimento da cultura simbólica, se possibilitou a construção de sociedades, possibilitou a extinção do *Homo erectus*, por exemplo, e as possibilidades de desenvolvimento quiçá intelectual da espécie para a qual ele pudesse evoluir.

Da mesma forma, suponhamos, se os *Homo sapiens* tivessem saído da África antes do desenvolvimento da cultura simbólica (uma hipótese inviável, ao menos segundo o que se sabe atualmente, já que teria sido graças à cultura simbólica que os *H. Sapiens* teriam saído da África), o que teriam formado, em outras partes do globo? A universalidade das culturas, a semelhança de todos os homens uns com os outros tem origem na África, na atual região da Etiópia, a partir de 40.000 mil anos atrás, aproximadamente. Será a cultura um bem universal das capacidades biológicas humanas ou um fruto brilhante do acaso – ou resultado

das forças que as tendências de acontecer exercem umas sobre as outras? Qual conteúdo poderia surgir na mente de um *Homo sapiens* que tivesse fugido do Rift Valley antes da Revolução Humana? Humano(?)

2. A cultura imaterial;

Sabendo, contudo, que os rudimentos da cultura simbólica surgiram de fato, torna-se necessário, agora, expor as formas que essa cultura provavelmente exibia. Primeiramente, para que se possa entender os elementos dessa ordem social, deve-se supor a sua organização. Para isso, supor o tamanho dessa sociedade é fundamental. Tim Ingold, em “The Appropriation of Nature” (1986), diferencia bando de tribo, tanto pelo seu tamanho, quanto pelo seu entendimento como sociedade (cap.9). O caso em questão, segundo o bom senso, se colocaria, provavelmente, entre essas duas classificações. A razão disso é que os bandos, diferentemente das tribos, são constituídos de pequenos grupos que se associam, como acontece com os animais. As tribos, por sua vez, se caracterizam pelo pertencimento a uma identidade coletiva anterior, hereditária e exterior.

A passagem do estado de animalidade para o estado de humanidade, portanto, deve seguir esse movimento, pelo menos em tese. Quanto mais próximo do que hoje entendemos como humanidade comportamental, ou seja, quanto mais avançados na Revolução Humana, os grupamentos devem organizar-se em forma de tribos. Quanto mais distantes, quanto mais animalizados, a organização deve apresentar-se como bando. Haveria também uma relação esquemática em que as sociedades tribais estão mais relacionadas à pecuária e à agricultura, enquanto os bandos estão mais associados à caça e à coleta.

Ingold ainda coloca uma questão interessante na página 237 do mesmo capítulo 9: a relação que os caçadores têm com a caça na distribuição com os do seu bando é de

compartilhamento total e a que os agricultores têm com os seus produtos é de compartilhamento parcial. Isto é, a relação dos caçadores com a caça é de receberem apenas o prestígio da caça e o gozo de compartilhar com o seu bando, enquanto os agricultores têm a possibilidade de armazenar os bens produzidos e trocá-los. Segundo esse autor, essa característica demonstra o grau de envolvimento do indivíduo, tanto com os seus pares, quanto com a natureza.

Para Ingold, os bandos, por serem mais próximos do mundo animal, não se veem distantes do ambiente em que vivem. E, portanto, por essa dependência intrínseca da forma como obtém os alimentos, possuem uma relação com a natureza que os envolve de forma inseparável. Os agricultores, das tribos, por sua vez, por saberem controlar melhor a natureza, se veem mais distanciados dela. O mesmo vale para a relação com os outros integrantes do grupamento. O caçador divide a caça diretamente com o bando, porque não vê relação de separação individual de si mesmo para os outros. O agricultor entrepõe uma diferença entre aqueles que “vassaliza” por ter um conhecimento maior da natureza e uma capacidade maior de instrumentalizá-la.

A noção de indivíduo, dessa forma, para esses dois tipos de humanos, desses dois tipos de grupamento, se dá de forma gradiente. Quanto mais animais, menos aculturados e menos industriais, mais integrados à natureza, mais integrados aos outros indivíduos; quanto mais humanos, mais industriais, mais individualizados e mais distintos uns dos outros, estratificados. O surgimento da cultura pode ser lido dessa maneira, como uma passagem da não dominação da natureza para a dominação. O início da cultura, assim, se dá de forma a se ver um progressivo distanciamento do homem em relação à natureza, modificando a forma como ele se apropria dela – assim como modificando a forma como ele a vê.

Não é por acaso que se vê no animismo e no pré-animismo as formas primitivas de religiosidade. O animismo, por definição, é um tipo de religiosidade em que os objetos inanimados possuem alma, ou espírito, assim como os seres humanos. Em outras palavras, humanos e natureza, para o animismo, são “animados” pelas mesmas forças, e quase não há distinção entre um ser animado (no sentido atual da palavra) e um ser inanimado. A progressão da religiosidade se daria da mesma forma: conforme a sociedade se complexifica, mais distante fica o homem da natureza que o envolve: o homem da sociedade complexa não está mais tão intimamente ligado nem dependente da natureza, pelo menos não de forma direta.

O entendimento de que os seres humanos passam do “encantamento pelo mundo” para o “desencantamento com o mundo” conforme se aculturam nos leva a pensar sobre uma metodologia um pouco diferente. A ideia de **imersão** numa realidade animista e animalizada leva a compreender o modo como esses homens podem ter vindo a “descobrir” a cultura. O mesmo movimento que os levou de caças menores a caças maiores, ou da caça à pecuária e à agricultura os leva da animalidade à humanidade. Conforme foram esboçando traços que lhe conferiam humanidade comportamental, foram se distanciando do mundo natural, primeiro sob a forma de rituais e de invocações que ainda os aproximavam da natureza e, depois, com a complexificação das sociedades, o distanciamento do homem das fisicalidades que o rodeavam.

A imersão, portanto, deve ser vista como uma possibilidade de visualizar o mundo sob os mesmos olhos deles: animais que se humanizavam, mas compreendiam os elementos da natureza como seus semelhantes, isto é, como humanos-animais. A distinção entre uma categoria e outra é praticamente imperceptível aos olhos deles, embora aos olhos de civilizados contemporâneos já fosse um traço perceptível de desenvolvimento cultural, de

dominação de símbolos. Se a distinção entre o homem homem e o homem macaco, portanto, se dá de maneira a animalizar o homem, também se dá de maneira a humanizar a natureza – pelo menos nos moldes em que a humanidade se encontrava a esse tempo.

Nesse sentido, complementarmente à posição restaurada do animismo proposta por Descola, em “Par-delà nature et culture” (2005) para a religiosidade dos povos amazônicos, a proposição aqui consiste na reinserção de aspectos da animalidade naquilo que anima os animais, as plantas e os seres inanimados. Para Descola, o animismo coloca os animais como seres animados por alma idêntica à dos humanos, conferindo a eles a ritualidade, a comunicação, técnica, etc. O que se propõe como complemento a essa ideia, aqui, é a reinterpretação de todas essas características contingentes tanto nos animais quanto nos homens como características da animalidade.

Se há comunicação, ritualidade e técnica no animismo de Descola das sociedades amazônicas, no animismo paleoantropológico essas categorias são ressignificadas. Aspectos animais, que vão se humanizando conforme a Revolução Humana vai se estabelecendo, devem ser substituídos pela ideia de humanização pura das almas que animam os seres não-humanos. Antes, portanto, de os animais possuírem fala e indústria, por exemplo, eles as possuíam de maneira menos clara, de maneira mais animalizada – ou, pelo menos os homens os compreendiam como seus semelhantes, estando os homens mais próximos deles e não o contrário.

A noção de pré-animismo, inserida por Robert Marrett em “The Threshold of Religion”, parece mais adequada a esse momento da história humana. No que consistiria tal ideia? Bom, para Marrett, uma forma mais primitiva de religião não reconheceria exatamente a humanidade e a ritualidade nos seres inanimados, como Tylor defendia e, posteriormente, Descola recuperará. Para Marrett, antes que se pudesse humanizar a natureza, a religião

funcionaria como uma forma de percepção da sobrenaturalidade do mundo de maneira emocional. A descoberta da palavra *Mana* entre povos da Melanésia teria contribuído muito para as suas constatações.

Seguindo a noção de Ingold, de que os seres humanos se humanizam conforme se distanciam da natureza, à caça e à coleta estaria mais relacionada uma forma de religiosidade que confundiria mais o humano com a natureza. Se o animismo reconhece uma personificação, uma humanização nos entes da natureza, o pré-animismo de Marrett vê no seres humanos a mesma energia sobrenatural que via na natureza, de forma menos pessoalizada, menos humanizada, menos elaborada. O pré-animismo talvez seja a forma religiosa mais provável dos humanos da pré-história, por saber-se que praticavam a caça e a coleta, o que deve ter mudado com a mudança da forma de subsistência – ao menos em teoria...

Capítulo dois: a evolução da técnica e a conquista do mundo

1. O Êxodo da África;

Por que, afinal, os homens teriam saído da África, sendo esse fato associado ao despertar da cultura, tal qual minimamente a concebemos? O paleoantropólogo Richard Klein apresenta uma resposta plausível para isso. Ao longo do seu livro “O despertar da cultura”, no Brasil publicado pela Zahar, Klein estabelece uma relação clara entre o crescimento do crânio ao longo do desenvolvimento do *Australopithecus afarensis* até o *Homo sapiens* e a transformação da sua tecnologia, representada pela cultura material encontrada associada aos respectivos fósseis.

O que teria ocorrido, como um processo linear, foi o aumento da capacidade craniana dos hominídeos conforme a espécie mais se aproximava dos *Homo sapiens*. E, como comprovação disso, Klein associa a tecnologia de caça utilizada por essas espécies como progressivamente mais bem elaborada. À medida que alguma modificação cerebral ocorria, ocorria um salto tecnológico, que permitia a sobrevivência dessa nova espécie. A única questão, para o caso da transição dos homens geneticamente modernos, mas ainda não-humanos comportamentalmente, para os homens comportamentalmente modernos é que não há, no registro fóssil, nenhuma evidência de transformação da massa encefálica. Em outras palavras, o cérebro não teria aumentado de tamanho, o que se poderia ver registrado em fósseis.

Klein, contudo, argumenta que, se todas as transformações associadas ao desenvolvimento tecnológico se dão pelo aumento da capacidade cerebral, as transformações culturais – e tecnológicas, em última instância – devem ter sido fruto de alguma modificação da estrutura cerebral que não pode ser observada por nenhum registro fóssil, devido às

condições nas quais os fósseis permitem trabalhar. A matéria orgânica cerebral de *Homo sapiens* pré Revolução Humana é impossível de ser encontrada – mas os argumentos de Klein nos levam a aceitar a sua interpretação.

Para o autor, quanto mais evoluído era o cérebro da espécie de hominídeos, mais elaboradas eram as suas ferramentas, mais elaboradas eram as suas tecnologias com o mundo, mais bem sucedida era a aquisição de recursos energéticos. Isso se mostra, com a mudança ocorrida consequente à Revolução Humana, na transição dos hábitos alimentares dos humanos que não tinham o conhecimento básico de estações de ano – como o caso da pesca – ou que desconheciam técnicas de caça de animais maiores, para a dominação desse conhecimento e dessas técnicas. O que se deu após o despertar da cultura foi uma modificação da forma como os homens obtinham os seus recursos, uma modificação, digamos, econômica.

Maiores caças, maior abundância de recursos geram aumento populacional. Isso associado ao nomadismo e ao fato de que os homens tem como instituição muito antiga a interdição do incesto (chimpanzés inclusive interditam o incesto), geraram provavelmente uma circulação da população para várias regiões do planeta. A possibilidade de caçar animais maiores, que o avanço tecnológico teria garantido, fez os homens buscarem na Mega Fauna do Pleistoceno sua principal fonte de alimentos. Animais enormes supriam bandos de alimentos durante períodos muito mais longos do que antes, embora fossem mais difíceis de caçar e demandassem mais gasto energético no processamento desses alimentos. Isso significaria que os homens poderiam se alimentar melhor, mas também que demandavam mais energia e mais **conhecimento** para realizar essas atividades, embora o ganho de tais atividades seja inegável.

O nomadismo, antes mencionado, deve ser tocado com um pouco mais de atenção. A economia desses povos é conhecida como forrageira. Tratam-se de bandos de

caçadores-coletores nômades, que mudam de território com frequência em busca de novos recursos. Consta ainda que teria havido uma prática pré-pastoralista entre os caçadores-coletores, que era a de seguir bandos de animais nos seus ciclos migratórios, numa espécie de pré-domesticação. Isso, associado ao aumento populacional e à escassez de recursos dele proveniente, pode ter gerado movimentos de migração progressiva para as fronteiras nordeste da África, em direção à Ásia, e assim progressivamente.

A combinação, portanto, de nomadismo – e, possivelmente, o pré-pastoralismo –, aumento da técnica e da inteligência, excesso populacional e interdição do incesto resultaria no que, hoje, entendemos como a teoria do Êxodo da África. Nos ambientes que foram progressivamente conquistando, os humanos encontraram faunas novas e não adaptadas a eles: que geravam um ambiente favorável à predação humana (Hunters did it). A Mega Fauna do Pleistoceno também foi extremamente explorada por esses homens, tendo sido, provavelmente, sua principal fonte de energia até a transição para o holoceno e para a revolução do Neolítico, que introduziu a agricultura.

A questão da relação entre esses caçadores-coletores e a Mega Fauna deve ser abordada mais profundamente. Esses homens tiveram o seu ganho energético a partir das técnicas de caçar grandes animais. Conforme se expandiram para as outras partes do globo, foram atrás desses animais gigantes e, provavelmente, por isso foram responsáveis pela sua extinção. A partir, então, da extinção desses animais¹, os humanos devem ter passado por um período de escassez de recursos, o que pode ter gerado o desenvolvimento do pastoralismo e da agricultura, bem como a elaboração das ferramentas, ou seja, a Revolução Neolítica.

¹ Conforme a teoria do Zig-Zag, outros fatores contribuíram para a extinção desses grandes animais e são considerados até mais relevantes, como é o caso da mudança climática abrupta do Pleistoceno superior para o Holoceno.

Quanto ao tabu do incesto, essa é sabida ser uma prática humana muito antiga², e que possibilitou a criação de bandos maiores e mais separados. Supõe-se que seja uma prática tão antiga quanto a existência dos seres humanos, e a suposição ganha força quando esta ideia é calcada sobre a informação de que os chimpanzés também o faziam (segundo artigo da Science sobre os homens de denisova de 2011). Se, portanto, antes da Revolução Humana, os homens, possivelmente, já possuíam uma estrutura mínima de parentesco, com a Revolução Humana e o aumento do ganho energético, os humanos teriam vivenciado, naquela região da Etiópia, um aumento progressivo da quantidade de bandos.

Supondo que esses homens caçavam e coletavam, vivendo nomadicamente, supõe-se também que eles tinham uma mobilidade elevada. Além disso, para caçar, os homens seguiam os animais, o que seria o início de uma técnica de domesticação e pastoralismo. Assim, os homens seguiam rotas que os levavam na direção dos alimentos, das caças – e como, com esse novo ganho evolutivo no cérebro, segundo Klein, os homens se tornaram mais aptos a muitos ambientes, foram conquistando consecutivamente os ambientes que povoavam. Somado a isso o fato dessa mesma evolução ter garantido maior sucesso demográfico, a região da Etiópia começou a ser evadida por muitos.

2. Os Neandertais, os denisovianos, o humanos;

Ao cruzarem a África em direção à Ásia e à Europa, os homens se depararam tanto com a Mega Fauna, quanto com outras espécies de hominídeos. Na Ásia, havia os *Homo erectus*, enquanto na Europa havia os *Homo neanderthalensis*. Isto é, ao atingir esses continentes, os *Homo sapiens* encontraram eventuais competidores por habitat. Em

² Tanto Freud como Lévi-Strauss atribuem o tabu do incesto a tempos muito remotos. Segundo a revista Science em artigo publicado em janeiro do ano de 2011, essa prática pode ser observada inclusive em chimpanzés, o que poderia conferir a essa prática uma antiguidade que remontaria a muitas outras espécies do gênero *Homo*, como até a espécies de símios mais ancestrais.

consequência disso, muito provavelmente, os *H. erectus* e os *H. neanderthalensis* foram extintos. Embora isso pareça um consenso que confirmaria a origem dos *Homo sapiens* na África, há muitos outros cientistas que ainda sustentam que o *Homo sapiens* possa também ter evoluído dos Neandertais.

Essa teoria se tornou mais forte ultimamente quando foi publicado na revista Science em 2011 um artigo que reportava a descoberta de um fóssil de um bebê meio neandertal, meio sapiens: era um denisoviano, como ficaram sendo chamadas, tanto essa nova espécie que surgia e como a questão que ela levantava: a questão dos Homens de denisova, ou dos denisovianos. Além disso, o artigo comprovava que haveria gens dos neandertais em seres humanos atuais, assim como dos denisovianos. Para Pääbo, em estudo realizado por seu grupo em 2010 (o qual tive acesso por uma publicação de 17 de Maio de 2013 da revista Science), essas evidências poderiam indicar que, assim como na África, os *Homo sapiens* poderiam ter surgido nos outros continentes, evoluindo dos *erectus* e dos neandertais concomitantemente, uma tese já esquecida, chamada de multirregionalista, sendo os denisovianos a principal evidência disso, por constituírem uma forma evoluída possivelmente dos Neandertais. O argumento contrário, no entanto, explica de outra forma. Neandertais e Humanos cruzaram eventualmente e, além de terem perdido o habitat, os Neandertais e os *erectus* teriam progressivamente sido incluídos na cultura humana. Seus genes foram se diluindo ao longo das gerações. E os denisovianos poderiam ser mais uma espécie surgida a partir das dinâmicas populacionais existentes na Eurásia.

Mas uma combinação de dois fatores poderia dar a solução para o problema do cruzamento entre diferentes espécies de homens pre-históricos, levando em conta a quantidade muito pequena dos genes de neandertais e de denisovans em humanos atuais: o “horror ao incesto”, de Freud e Lévi-Strauss, e a seleção natural pela beleza nos homens,

trabalho publicado em “The Descent of Man”, por Darwin, podem ter servido como estratégias reprodutivas combinadas: uma que traria alguns elementos dessas outras espécies para o seio de certos bandos, e outra para isolar os neandertais e afins que eventualmente cruzassem com os *H. sapiens*.

Quando a revista Science publicou em Agosto de 2011 que foram encontrados fósseis de uma espécie pre-histórica de hominídeo numa região onde também teriam vivido tanto Neandertais, quanto humanos modernos (a descoberta de que se tratavam de fósseis de outro hominídeo que não um sapiens ou neandertal se deu pelo mapeamento do código genético), tudo o que paleoantropologia canonizava pareceu abalado. A partir disso, cientistas fizeram esforços para compilar o mapeamento do genoma de asiáticos, e compararam-no com o DNA dos denisovianos. Descobriram haver uma pequena porcentagem do DNA desse novo homem pre-histórico também nos asiáticos do sudoeste. Além disso, uma outra pesquisa com mapeamento genético, que já havia mostrado que no genoma humano de europeus e asiáticos também constava material genético de Neandertais, foi recuperada para endossar a cientificidade da descoberta.

Esse novo fóssil levantou muitos debates na comunidade de paleoantropólogos. Chegou-se a crer (e há quem diga que ainda não se pode concluir nada) que essa descoberta poderia por abaixo o modelo do Êxodo da África, substituindo-o pelo já posto de lado modelo multirregionalista. Os argumentos multirregionalistas, no entanto, são fracos, no entender de muitos grandes cientistas. O motivo é simples: não há nada que comprove que os homens tenham evoluído em separado no mesmo sentido genético, apenas uma hipótese, gerada por um mapeamento de DNA que indica pequenas porcentagens de DNAs de Neandertais e denisovianos nos homens modernos da Ásia. Para os multirregionalistas, isso parece mais que

o suficiente para comprovar que pelo menos os denisovianos fossem uma espécie paralela que estava surgindo a partir dessas outras espécies do gênero *Homo* que já habitavam a Ásia e a Europa.

O modelo do Êxodo da África, no entanto, ainda se conserva como explicação mais plausível. Mesmo que o homem de denisova tenha surgido a partir de neandertais, não se pode concluir uma relação e uma ancestralidade com o *Homo sapiens*. Os dados genéticos recentemente publicados, tanto os dos denisovianos, quanto os dos asiáticos tiveram uma outra interpretação, seguindo a linha de explicação do modelo do Êxodo da África, que nem de longe a abandona. Se se poderia crer que a interraciação absoluta entre Denisovianos, Neandertais, *H. Erectus* e *H. Sapiens* geraria o *H. Sapiens*; ou que, nas diferentes partes do mundo, surgia o *Homo sapiens*, por vias alternativas – o que essa nova interpretação desses dados genéticos traz é outra conclusão: os *H. Sapiens*, saídos da África, tiveram, sim, cruzamentos, tanto com os denisovianos, quanto com os Neandertais, mas essa ação teria se dado de maneira marginal.

Não poderia ter sido que o “horror ao incesto” tivesse sido o principal motivo para que *H. Sapiens* fossem buscar em outras espécies semelhantes seus parceiros sexuais? E não seria a seleção sexual por meio da beleza o motivo pelo qual essas misturas de espécies se tornaram marginais? Conforme os homens foram expandindo sua área de ocupação para além da África, foram se colocando diante de dificuldades de encontrar parceiros sexuais. Paralelamente, o instinto sexual da atração pela beleza poderia ter isolado os filhos de Neandertais com denisovianos, ou com humanos, ou de humanos com denisovianos, por não

seguirem um tal padrão de beleza instituído pela espécie – por lhes faltar inteligência, por lhes faltar cultura, por terem traços diferentes...

Os indivíduos sexualmente marginais do grupo humano teriam que, por horror ao incesto, buscar seus parceiros sexuais bem distante dos seus pares... Como se tem que o horror ao incesto, do ponto de vista primitivo, significa buscar parceiros sexuais longe de seu bando, como observado por Freud em “Totem e Tabu”, aqueles que não conseguiam parceiros sexuais com outros *Homo sapiens*, de outros bandos, buscavam parceiros em seres humanos distintos. Como ainda não se viam tão distantes assim de outros seres da natureza e como provavelmente não percebiam a profunda diferença entre eles e os neandertais, a distinção entre um humano e um neandertal se dava em níveis de atração sexual: os *sapiens*, mais capacitados, atraíam mais parceiros; os neandertais, menos aptos, atraíam menos. Diante de ambientes ainda inóspitos, onde os Neandertais habitavam, a busca por parceiros sexuais pode ter se dado com eles, em um momento inicial da ocupação.

Além do mais, se Lévi-Strauss estiver certo quanto ao “Tabu do Incesto”, esse intercruzamento, mesmo que marginal, pode ter garantido a sobrevivência dos humanos, por causa dos parentescos gerados com outros hominídeos. A chave da questão é que esses filhos de Neandertais com humanos ou de desinovianos com humanos, no entanto, poderiam não ter “a capacidade humana”, o que poderia ser o fundamento da “falta de beleza” desses indivíduos no grupo, por não serem capazes de assimilar a “cultura”, como um idioma rudimentar, por exemplo. Conforme as características humanas foram prevalecendo na conquista do ambiente, a busca por parceiros Neandertais foi diminuindo, assim como os indivíduos dessas espécies foram diminuindo de número.

Se, como se sustenta neste trabalho, teriam sido encontrados fósseis na África de *H. Sapiens* com características ditas culturais desde antes da leva migratória do Êxodo da África, o horror ao incesto, portanto, poderia ser uma realidade para esses homens modernos de tantos mil anos atrás. Como também mostrado pela revista Science em agosto de 2011, em estudo sobre as estratégias reprodutivas dos Chimpanzés, também é possível observar neles a mesma estratégia de “horror ao incesto”. Se na Ásia, portanto, encontramos vestígios de material genético Neandertal e denisoviano, o motivo é o encontro dessas levas migratórias dos humanos modernos do Êxodo da África com outros hominídeos que cruzaram seus caminhos. Teria havido o intercruzamento, mas em níveis marginais, o que o “horror ao incesto” como estratégia reprodutiva pode explicar, em ambientes de recém ocupação. A marginalização dessas proles misturadas pode ter se reforçado pela falta de “capacidade humana” dos hominídeos.

Dessa forma, os neandertais e os erectus foram sendo, ou incorporados marginalmente aos humanos, ou extintos pela perda de nicho e de habitat para os *H. sapiens*. Por disputarem as mesmas caçadas, os *H. sapiens* prevaleceram, como prevaleceram em todos os outros habitats em que chegaram. Embora pareça exagero, a chegada dos humanos não é exatamente inofensiva a nenhum meio-ambiente desde o Pleistoceno final. Como veremos no próximo item do capítulo, não foram apenas nas extinções dos Neandertais e dos Erectus que os *H. sapiens* estiveram profundamente envolvidos...

3. A extinção da Mega Fauna;

Com a chegada dos homens, no fim do Pleistoceno, os ambientes antes ocupados apenas por animais sofreram transformações profundas (McGione: 2012; Cione, Tonini, Soibelzon: 2003). Mesmo o homem caçador-coletor do fim do Pleistoceno já alterava

o seu ambiente, tendo, muito provavelmente, contribuído para a extinção da Mega-Fauna. Em todos os continentes, os homens e esses grandes animais conviveram, tendo o homem os predado. Além disso, transformações do meio-ambiente, geradas pelos homens, podem ter contribuído para a extinção desses animais, como é o caso das hipóteses da desertificação da Austrália e do surgimento da Floresta Amazônica.

É provável mesmo que os homens tenham sido a causa da extinção desses grandes mamíferos. O que coaduna com essa probabilidade é a existência de artigos científicos, baseados, logicamente, em evidências fósseis e estratigráficas, que defendem a concomitância entre a chegada dos seres humanos e a extinção da Mega-Fauna. A argumentação contrária, contudo, se instrumenta na transformação climática que teria ocorrido na virada do Pleistoceno para o Holoceno. Segundo essa argumentação, a Mega-Fauna, que existia em ambientes tipo de savana, teriam sido extintos com a transformação da feição da vegetação conseqüentemente ao aquecimento da Terra que o fim da última era do gelo teria gerado.

Há de se considerar, por outro lado, que, em todas as partes do globo, associa-se a caça da Mega-Fauna à dispersão da humanidade. O caso da América do Sul e da Austrália parecem corroborar com ambas as ideias (McGione: 2012; Cione, Tonini, Soibelzon: 2003). Isto é, tanto a modificação do clima quanto a ação antrópica teriam contribuído para o fim da Mega-Fauna. Os termos em que essa extinção teria se dado vai de acordo, na América do Sul, com a teoria do Zig Zag (Cione, Tonini, Soibelzon: 2003). Essa teoria consiste em que, antes do total aquecimento global que deu origem ao Holoceno, teriam havido alguns picos de calor e picos de resfriamento que, alternadamente, diminuiram e aumentaram as áreas de savana e de floresta.

Essas idas e vindas da vegetação teriam isolado os indivíduos da Mega-Fauna em pequenos bolsões de savana. O homem, conforme foi se adaptando à floresta e aos novos modos de vida que iam se estabelecendo na América do Sul, caçava esses animais nesses pequenos bolsões, o que, com o tempo e com o aumento das florestas, foi fazendo diminuir a quantidade de indivíduos animais de Mega-Fauna. Os homens, portanto, foram se adaptando às florestas na medida da extinção da Mega-Fauna.

Segundo Gustavo Politis reporta em “Unknown Amazon”, o caso da ocupação da Floresta Amazônica só deve ter se dado pelo começo do Holoceno/fim do Pleistoceno. A esses dados, podemos combinar os dados da revista do Museu Argentino de Ciências Naturais de 2003 e dos clássicos trabalhos de Peter Lundt. Se Lundt estiver certo, os homens chegaram primeiro para o Brasil central, no fim do Pleistoceno, região de savanas, onde habitavam grandes animais, a Mega-Fauna. O Registro arqueológico de Lagoa Santa, que dispõe no mesmo lugar ossos da Mega-Fauna e de humanos depõe a favor dessa hipótese.

Os homens, portanto, teriam vindo para a América do Sul e se estabelecido, primeiro, onde havia grandes animais para a caça. Conforme o Pleistoceno foi terminando, com os Zig Zags da vegetação explicitados anteriormente, os homens se viram “encurralados” para dentro da floresta. Diferentemente da Mega-Fauna, os homens se adaptaram à Floresta e, possivelmente, assim como modificaram as savanas brasileiras e a região hoje desertificada da Austrália, modificaram a composição da Floresta Amazônica em função dos alimentos que caçavam e produziam para eles mesmos (Politis: 1996, 2001; Cione, Tonini, Soibelzon: 2003). O que pode ter causado uma modificação do modo de produção em outras partes do mundo, resultando no surgimento da agricultura, o caso da Amazônia serve de demonstração para uma outra forma de adaptação ao meio-ambiente, que os conservava como caçadores-coletores.

Se, em dados locais, os homens realizavam o desenvolvimento da agricultura, em outros, como na Amazônia, poucas transformações foram feitas, conseqüentemente à mudança do ambiente. O escape para as florestas pode ter sido uma forma de adaptação desses grupos de caçadores-coletores, uma vez que o solo amazônico também não apresenta condições para o desenvolvimento rico da agricultura. Há, no entanto, evidências de que esses grupos tenham desenvolvido alguma agricultura e de que tenham surgido também grupos horticultores, o que demonstraria, realmente, o impacto do fim da Mega-Fauna sobre a subsistência desses caçadores-coletores. Ao redor do mundo, na transição do Pleistoceno para o Holoceno, alguns grupos seguiram tendências pastoralistas, outros rumaram para a agricultura mas alguns permaneceram caçadores-coletores e outros combinaram algumas dessas atividades.

O que é curioso observar é o padrão de transformação da natureza e adaptação a ela que os homens teriam engendrado, a ponto de modificarem ambientes antes para eles inóspitos, na mesma medida em que modificavam seus hábitos. A principal conclusão que se tira a partir disso é a hipótese de Klein. As transformações tecnológicas que deram ensejo à Revolução Humana teriam sido de tal maneira importantes que teria sido capaz de extinguir com a Mega-Fauna e, seqüentemente, teria sido capaz de desenvolver modos de produção, posteriores à extinção da Mega-Fauna, em ambientes também inóspitos, como é o caso da agricultura para os povos que não se conservaram caçadores-coletores. Se, antes, a Mega-Fauna permitia a vida humana, com base em caça e coleta, nos mais variados ambientes, a extinção da Mega-Fauna relegou essas práticas a ambientes cujas condições de produção se conservaram possíveis e onde as condições ambientais se mostraram inviáveis para o desenvolvimento da agricultura, como é o caso da Amazônia.

Capítulo 3: a noção de Ingold de evolução cultural e de Homem geneticamente moderno

Se é, portanto, certo que os homens tenham chegado até a América do Sul e somente após a virada do Holoceno tenham desenvolvido a agricultura em muitas partes do mundo, pode-se daí deduzir uma série de coisas. A primeira delas é que, para que tenham desenvolvido a agricultura, aquilo que serviu de base para o seu florescimento teve que estar inscrito dentro da sabedoria que já tinham anteriormente. Analogamente, podemos também concluir que, do estado tecnologicamente anterior ao da Revolução Humana para o seu estado, os caçadores-coletores teriam que ter tido como substrato para o desenvolvimento das novas técnicas de caça que os teriam feito expandir-se pelo mundo algumas tecnologias bases.

Em outras palavras, a transformação genética suposta por Richard Klein, exposta no primeiro capítulo deste trabalho, pode ser considerada um erro. Não que as transformações dos hominídeos anteriores ao *Homo sapiens*, genéticas, não tenham sido acompanhadas de transformações tecnológicas que tivessem sido transformadoras desses seres. Isso é possível observar em registros fósseis, a partir da combinação dos exemplares de cultura material com as morfologias anatômicas e ósseas – sobretudo no que diz respeito ao tamanho dos crânios.

Tim Ingold, por sua vez, traz a discussão sobre a Revolução Humana, indiretamente, para outro viés. Parece esclarecedor o ponto de vista de Klein que resolve o problema da dúvida sobre as transformações culturais da dita Revolução Humana com um argumento geneticista “invisível a olho nu”. Como é necessário recapitular seu argumento, aqui vai um breve resumo: segundo Klein, as transformações cerebrais de cada nova espécie teriam se conservado iguais durante todo o curso da existência do gênero *Homo*. A partir da

Revolução Humana, contudo, de materiais semelhantes aos dos *Homo erectus*, os homens teriam dado saltos tecnológicos progressivos, em curtos espaços de tempo.

O que estaria, portanto, no campo da genética para as espécies de homínídeos anteriores aos *Homo sapiens*, passou a estar no campo da história. A validade dessa proposição parece inatacável quando observadas as transformações tecnológicas num espectro temporal. Realmente, as mudanças tecnológicas ocorridas após a Revolução Humana teriam sido de graus impressionantes para espaços de tempo mais curtos. O questionável, na argumentação de Klein, é a indemonstrabilidade fática da sua suposição. Isto é, aquilo que ele tem argumento como a principal transformação humana teria se dado numa localidade do corpo humano – o interior do cérebro – que a pura análise dos fósseis não dá conta. Os crânios não conservam nada da massa cerebral.

A perspectiva de Ingold, exposta no capítulo 20 do livro “The perception of the environment”, publicado pela Routledge pela primeira vez no ano 2000 parece, se não ir de encontro ao que Klein expõe, complementar-se às suas proposições. Sob o nome de evolução cultural, Ingold demonstra que as possibilidades de transformação da tecnologia estariam dispostas dentro de uma própria sociedade e que as formas como os indivíduos humanos fariam a transformação dessa tecnologia se daria por causas múltiplas, como a socialização com outros grupos, a disposição do material anteriormente utilizado e, sobretudo, a forma prática de execução do artefato produzido.

Para Ingold, portanto, as modificações contínuas na forma de executar a confecção do artefato, ao longo do tempo, concederiam a esses objetos inovações “morfológicas” peculiares. Cada indivíduo confeccionaria o seu próprio instrumento, o que conferiria inovações variantes que, como forma de uma espécie de evolução darwinista, seriam descartadas ou aproveitadas, conforme fossem mais ou menos eficientes. A isso Ingold

chama de **evolução cultural**, e a forma explicativa ele chama de **analogia orgânica**. Os homens estariam, portanto, constantemente produzindo seus artefatos por meio dos quais obteriam sua subsistência, ou seja, seus artefatos de modo de subsistência, e a progressão dessas modificações, que se dariam ao acaso, confirmaria como universal qualquer transformação que fosse, no final das contas, essencial para a sobrevivência do grupamento.

Em contraposição ou em complementação a Klein, podemos nos utilizar da abordagem de Ingold. Segundo Klein, a transformação genética teria preponderado sobre as transformações culturais para a produção de tecnologias novas. Outra parte central de seu argumento diz que os hominídeos existentes anteriormente ao *Homo sapiens* não teriam respondido de forma evolutiva às modificações ambientais e que, portanto, as modificações tecnológicas engendradas pelos homens na sequência da Revolução Humana seriam da ordem da história, por serem mais aceleradas e mais engenhosas. O que, contudo, corrobora para o argumento de Ingold é o fato de que todas as transformações geradas por esses homens posteriores à dita Revolução Humana têm como substrato aquilo que havia sido produzido pelos *Homo sapiens* pré-Revolução – assim como pelos outros hominídeos, consequentemente.

À noção de substrato, podemos adicionar a possibilidade do progressivo aumento populacional na região da atual Etiópia que teria se seguido ao desenvolvimento pleno do *Homo sapiens* anatomicamente moderno. Se supusermos que, na transformação do Erectus para o Sapiens a capacidade de subsistência tenha aumentado, gerando, a partir daí, um aumento populacional, podemos crer que as trocas culturais, ainda incipientes, tenham sido maiores progressivamente, culminando, em algum ponto, no que se convencionou chamar de Revolução Humana.

A isso, além de tudo, podemos somar a ideia de que, a partir da Revolução Industrial, por exemplo, o homem experimentou transformações das mais intensas e transformadoras, gerando modificações tecnológicas em aceleração superior à que Klein atribui às transformações que se seguiram “imediatamente” após a Revolução Humana. Em outras palavras, o ambiente em que as transformações industriais se dão permite trocas de informações e de técnicas de confecção que exponenciam, progressivamente, as transformações tecnológicas, inscrevendo-as no campo da história indubitavelmente.

Vale dizer que aquelas transformações culturais, que acompanharam transformações genéticas, não tenham seguido uma relação causal tão abrupta assim. Seria inocência dizer não ter havido realmente transformações genéticas de uma espécie para a outra, o que seria um absurdo, visto que, tanto fenotipicamente, quanto genotipicamente os homens se transformaram, basta coletar material genético das diferentes espécies e analisar os registros fósseis. Tanto os crânios como as disposições dos ossos sofreram modificações claras e dizer que de uma espécie a outra tenha havido apenas uma transformação histórica seria cínico.

Vale dizer, por outro lado, também, que as transformações engendradas pela genética têm seu condicionamento posto pelo ambiente que circunscreve essas espécies assim como os hábitos que elas conservam. Isto é, a transformação genética do animal que antecedeu a toupeira até que se tornasse a toupeira foi um aprimoramento de determinadas características genéticas desse animal, selecionadas pela ambiente, mas que foram selecionadas apenas na circunscrição dos hábitos mantidos por aquele animal. Isso quer dizer que o ancestral da toupeira modificou sua anatomia, por exemplo, enfiando-se em buracos e, conforme aqueles que obtinham mais sucesso, tanto reprodutivo, quanto alimentício, foram sendo escolhidos por seleção sexual, uma transformação ambiental pode ter vindo a selecionar

alguns indivíduos cuja genética favorecia o modo de vida em buracos. Isso também se terá dado por uma modificação específica do ambiente, por exemplo, o surgimento de um solo escavável rico em animais e tubérculos.

O que estou querendo dizer com esse argumento é que, antes que o homem se tornasse geneticamente como ele é hoje, o ambiente teria moldado as suas formas de agir de modo a impeli-lo a, por exemplo, tornar-se bípede ou a facilitar a vida e a reprodução daqueles que conseguiam manter bipedalmente. As transformações posteriores do ambiente que selecionariam os bípedes definitivamente teriam vindo tanto progressivamente – facilitando a vida dos bípedes – quanto abruptamente, num determinado momento em que somente os bípedes pudessem vir a sobreviver.

O caso dos homens parece ter sido somente do tipo progressivo. O bipedalismo teria se demonstrado como uma adaptação que teria, progressivamente, destituído os outros hominídeos que disputavam o habitat de seus nichos. As transformações tecnológicas teriam acompanhado essas transformações anatômico-genéticas de maneira não tão abrupta. Pode-se crer, assim, que as diferenças, aos olhos daqueles homens, entre eles e um hominídeo imediatamente “anterior” na escala evolutiva não fosse tão marcante.

Ingold também fala disso, mas esta argumentação se dá no capítulo 21 desse mesmo livro, “The perception of the environment”. Para o autor, a noção de um homem anatomicamente moderno, como se costuma atribuir aos homens anteriores à Revolução Humana, é uma noção pouco precisa. Para ele, a anatomia de um animal é dada também pelas condições ambientais em que ele está inscrito. Os animais – e, portanto, os seres humanos – não definem sua anatomia apenas pela genética que lhes é natural. Com o exemplo de um homem que viva numa base espacial, Ingold reflete sobre as modificações anatômicas que decorreriam de uma exposição permanente às condições espaciais (gravidade zero).

É claro que este exemplo é radical, embora não seja impossível. Mas ele nos faz perceber que, mesmo diante de uma genética constante, os animais, como os humanos, tenderiam a adaptar-se, não geneticamente, mas anatomicamente antes das modificações genéticas. As transformações ambientais que se seguiriam determinariam suas novas características, que estariam inscritas, de certa forma, na nova anatomia que o nicho relegou à espécie. Não se trata de lamarckismo, uma vez que as modificações anatômicas, em si, não levariam a uma modificação do genótipo; mas se trata de perceber como os hábitos culturais, ou os nichos dos animais restringem a ação da seleção natural sobre uma espécie. Se um meio se apresenta de uma determinada forma, ou se a cultura os faz agir de um determinado modo, se uma conservação na anatomia se der a ponto de que, no futuro, uma dada modificação genética seja privilegiada por uma dada transformação do ambiente, a modificação se conservará.

Isto nos leva a pensar que, diante de modificações genéticas pequenas, os homens e os homens de neandertal, por exemplo, por viverem num habitat semelhante e por viverem, em dada época, com uma cultura de substrato semelhante, tenham mutuamente se identificado como não tão dessemelhantes assim. Se o mesmo se daria, como vimos no primeiro capítulo deste trabalho, com relação às formas animistas ou pré-animistas de religiosidade, aproximando os homens dos animais pela noção de personalidade ou de energia vital, podemos crer que o encontro de homens com homens de neandertal possa não ter sido tão distanciado assim.

A cultura desses dois tipo de humanos, naquele momento específico, ainda podia ser muito mais aproximada do que imaginamos. Richard Klein observa a progressão tecnológica, por exemplo, dos *Homo sapiens* a partir de um substrato cultural semelhante àquele dos Neandertais. Embora, é claro, os homens tenham dado um salto na evolução

técnica, não o haviam feito ainda de maneira tão distintiva, pode-se supor. Além disso, a grande transformação cultural do neolítico ainda não havia se dado, fato que conservava os seres humanos num modo de subsistência semelhante àquele desses outros hominídeos.

Se a capacidade humana, portanto, já existia, os substratos culturais ainda permaneciam os mesmos na prática. A concepção de espécies diferentes, num espectro de diferenças qualitativamente baixo, pode ser que não existisse antes da virada do Pleistoceno para o Holoceno, ou seja, para homens que viviam numa cultura material ainda rudimentar. É como Ingold faz o paralelo entre os aborígenes, que possuíam uma cultura material semelhante a de hominídeos pré-históricos, *pré-sapiens*, que, embora não tivessem a capacidade genética humana, possuíam técnicas e artefatos semelhantes às desses aborígenes – foi a partir das técnicas dos hominídeos *pré-sapiens* que as técnicas se desenvolveram nas técnicas que serão emblemáticas da Revolução Humana. Os aborígenes, talvez estacionários, conservam determinadas características de uma técnica que não foi levada ao desenvolvimento, embora tenham essa capacidade genética. Em outras palavras, o motivo para os hominídeos *pré-sapiens* não terem desenvolvido suas técnicas está na sua genética, para os aborígenes, na sua *cultura*.

As transformações tecnológicas que distinguiriam drasticamente a cultura dos humanos, que atualmente nós buscamos enxergar a partir, que seja, da pintura rupestre, não são pontos de inflexão de uma causalidade simples, e sim de uma causalidade imperceptivelmente progressiva, mesmo que não teleológica. Podemos dizer que não é teleológica, porque, mesmo o desenvolvimento interno das novas tecnologias só se fixarão na cultura se apresentarem algum ganho e forem, por isso, confirmadas pelas próximas gerações, nessa espécie de seleção natural histórica das tecnologias, o que já ficou demonstrado aqui como a **analogia orgânica**.

É preciso prestar atenção, também, para o fato de que a história e a evolução são esferas diferentes, e que não podemos dizer que macacos têm as mesmas capacidades que os homens. Se os aborígenes, talvez por seu isolamento, possuem técnicas de subsistência semelhantes a de homínídeos primitivos, eles, se inseridos na nossa cultura ocidental, por exemplo, teriam plena capacidade de aprender até a pilotar um avião, o que um homínídeo ou um macaco certamente não conseguiria. É por isso que as diferenças das tecnologias significam, para os homens, parte da história, pois sua genética os põe em pé de igualdade a todos por suas capacidades cognitivas; para os homínídeos ou para os macacos, ficam na esfera da evolução e da genética, por não serem providos das mesmas capacidades que nós.

Enquanto uma é inata, a outra é adquirida. Isso quer dizer também que, se por um lado temos dada capacidade, não quer dizer que a desenvolveremos. Para que um homem aprenda a falar, por exemplo, é preciso que ele passe por diferentes estágios de aprendizado, assim como para que aprenda a andar – e isso só se dá de maneira imitativa e condicionada. E se uma evolução conseguinte vier a partir, por exemplo, do bipedalismo ou da linguagem, os processos culturais que fazem a fala ou o bipedalismo existirem terão que ser incluídos no processo de aquisição dessa nova habilidade.

Isso nos leva, mais uma vez, a nos darmos conta de que as transformações genéticas são determinadas, em alguma medida, anteriormente, pela forma de vida – ou, se quisermos, da cultura – de um determinado ser vivo. A analogia da toupeira é útil novamente. Da mesma forma a cultura funciona, porque não se pode imaginar o desenvolvimento de um carro sem o desenvolvimento da roda. Assim como não se pode conceber o desenvolvimento da roda sem o bipedalismo, e assim consecutivamente. A dicotomia entre biologia e cultura se esmaece, se não desaparece, na medida em que as transformações impetradas, tanto na cultura, como na biologia, seguem uma mesma lógica. O condicionamento do ser vivo, em

seu ambiente, influencia a modificação da sua morfologia, assim como é o condicionamento de uma dada cultura, de seu nicho, que influencia a sua transformação.

A questão que se torna fundamental é a de dirimir a diferença existente entre a cultura e a biologia de um organismo e incluir a noção de **desenvolvimento**. Uma vez que nenhuma transformação genética ocorre sem que haja um ambiente específico em que ela se desenvolva, as próprias condições em que a transformação ocorrerá serão o substrato dessa transformação. Assim como se dá com a relação entre a cultura e as transformações, que são primeiramente morfológicas, mas posteriormente estruturais e permanentes. Ingold explicita bem isso na página 383, quando mostra que genótipo, aquilo que deveria definir uma espécie como tal, se transmitido hereditariamente, não existe propriamente.

Como se daria a sua inexistência? O genótipo seria formado pelos estímulos ao genoma, que se expressaria morfológicamente ao fim de um processo de desenvolvimento. Aquilo que poderia definir uma espécie, sua morfologia, seu comportamento, sua capacidade reprodutiva, etc, na verdade, segundo Ingold, seria devido a um processo em que são extraídos do genoma os traços que aquilo que é exterior a ele o estimula a realizar. Em outras palavras, a distinção entre genótipo e fenótipo, na prática, não existiria, porque ambos são resultados do desenvolvimento de um organismo diante do meio em que ele subsiste.

O conceito, portanto, de Klein, de um humano comportamentalmente moderno somente a partir da Revolução Cultural pode ser deixado para trás. Se se tem que as transformações comportamentais – e também muitas das morfológicas – se desdobram a partir do processo que chamamos de **desenvolvimento**, a hipótese de Klein, de que teria havido uma transformação genética fundamental que fosse o salto transformador dos antigos humanos, animalizados, para os humanos comportamentalmente modernos provavelmente está enganada. Provavelmente, estaria contido no genoma humano o conjunto de possíveis

traços a serem elaborados bem antes daquilo que teria se passado a 30.000 anos, ou seja, a Revolução Cultural.

O processo que, segundo Klein, teria se dado no cérebro, pode, além do mais, ser criticado por Ingold quando este autor apresentou a possibilidade de transformações morfológicas complexas no cérebro, durante o curso de vida de um ser humano, graças à aprendizagem. Ingold apresenta como argumento (p. 376: 2001) uma pesquisa realizada por Kandel e Hawkins (1992), em que ambos argumentam para uma capacidade do cérebro de se transformar anatomicamente por aprendizagem. Isso, portanto, contribuiria para a invalidação do argumento de Klein, que se pauta, justamente, em uma modificação genética estrutural que teria modificado a anatomia do cérebro humano, gerando um salto no comportamento e na confecção de artefatos de subsistência.

Segundo Ingold, portanto, o desenvolvimento dos seres humanos, assim como de qualquer outro ser vivo, estaria inscrito dentro das possibilidades de seu genoma. Aquilo que haveria de mais transformador da morfologia, da anatomia e do comportamento seria a modificação das próprias condições de existência dos seres humanos. Isto é, o desenvolvimento interno daquilo que o costume chamou de “cultura” influenciaria como uma modificação no meio, sendo assim, no comportamento e na morfologia, que por sua vez modificariam o genótipo, o que formaria a espécie. A separação entre cultura e biologia se tornaria obsoleta.

Capítulo 4: a permanência dos caçadores-coletores atualmente; caçadores-coletores do noroeste amazônico: os nukak – macu; etnoarqueologia;

Como já comentado no capítulo 2, parte dos caçadores-coletores, que povoaram a América do Sul no final do Pleistoceno, encontraram refúgio na Floresta Amazônica. Apenas recapitulando: a extinção da Mega-Fauna seria resultado tanto da ação antrópica como das mudanças climáticas ocorridas no final do Pleistoceno. Em algumas partes, no entanto, os homens encontraram ambientes propícios à conservação do seu modo de subsistência “caçador-coletor”. O caso dos Nukak-Maku é emblemático, pois, muito provavelmente, segundo Politis (2001), eles conservam o mesmo modo de subsistência dos seus mais remotos antepassados. Isto é, esses índios teriam migrado para a Amazônia, e posteriormente para a região do Noroeste da Amazônia, com a modificação do meio-ambiente que deu início ao Holoceno.

A chegada desses índios às regiões de floresta, da Amazônia neste caso, contudo, não se deu da maneira aparentemente simples explicitada acima. A história das migrações pré-históricas da América do Sul é um tanto confusa e inexplicada, muito por causa da falta de pesquisadores sobre o tema. Muitas evidências arqueológicas e teorias conflitam, em função disso, e há pouco consenso sobre a origem histórica desses índios nessa região. Tanto a chegada dos seus ancestrais como a adaptação deles a essa região é motivo de muitas discussões acadêmicas, que serão expostas aqui, com o esmero viável, devido à proposta do trabalho.

O senso comum na arqueologia mundial é o de que a chegada dos chamados paleoíndios tenha se dado pela América do Norte. As migrações teriam vindo pelo estreito de

Bering, tendo essas populações seguido os animais de grande porte, a chamada mega-fauna, descido pelo continente americano do norte e se instalado na América do Sul primeiro nos Andes e depois na região central, onde se supõe que tenham se estabelecido devido ao ambiente propício para o seu modo de subsistência, as regiões de savana. Embora, segundo a tradição norte-americana, exposta aqui pelo ponto de vista de Anna Roosevelt em livro organizado por Maria Cristina Tenório, de título “Pré-história da Terra Brasilis” (UERJ; 2000), os paleoíndios devam ter se instalado nas regiões de Savana, por caçarem esses grandes animais, a própria Roosevelt aponta haver poucos registros de materiais líticos que corroborem com essa teoria.

Além disso, alguns materiais líticos também são encontrados em regiões de floresta tropical com datações possivelmente anteriores àquelas das regiões central e andina. Tais constatações alimentam uma disputa teórica que vem se tornando cada vez mais séria, conforme os estudos de arqueologia e de pré-história brasileira se intensificam. Essa é a chamada discórdia entre as hipóteses dos povos Clóvis, oriundos da América do Norte, e a teoria pré-Clóvis, que suporia que muitos outros povos da América do Sul tenham chegado aqui anteriormente às migrações provindas da América do Norte. (p. 37, 38; Roosevelt; 2000; UERJ).

A posição dos defensores da teoria Clóvis é a de reconhecer nas evidências encontradas sobre a povoação da América do Sul anteriormente ou concomitantemente à América do Norte como parcas ou de veracidade duvidosa. (2000; Roosevelt; p. 38). Mas os dados como o esqueleto de Luzia e o Sítio Monte Verde, no Chile, contradizem essa hipótese. O que se tem, portanto, é que teria havido duas levadas migratórias, de povos com morfologia mongolóide e outra, com características morfológicas mais gerais, sem as especializações mongolóides e mais próxima de grupos australóides e assemelhados (Neves). Os grupos com

morfologia mongolóide teriam realizado sim a caça a mamíferos de grande porte, como consta em artigos publicados recentemente (McGione: 2012; Cione, Tonini, Soibelzon: 2003) e, posteriormente, teriam migrado para as florestas tropicais da Amazônia, conforme foram se extinguindo os grandes mamíferos, na virada do pleistoceno para o holoceno.

Os Nukak-Maku, segundo alguns autores (Pereira Magalhães, M. 2005; Politis, Gustavo, 1996), seriam descendentes desses povos mongolóides. Seus antepassados teriam migrado para o interior da floresta amazônica a partir do fim do Pleistoceno e, portanto, teriam conservado boa parte de suas técnicas de subsistência, como a caça e a coleta. Segundo Pereira Magalhães, os índios Maku teriam se mantido isolados por um sistema indígena de poder que os conservou como caçadores-coletores até atualmente; esse seria o fator que permitiu a Politis a abordagem teórica empregada que o consagrou, a Etnoarqueologia.

Seguindo, portanto, a premissa de que tais indígenas seriam os últimos caçadores-coletores a sobreviverem é que Politis pautou seu trabalho. A sua intenção era explicar como esses caçadores coletores teriam conseguido sobreviver e, por outro lado, também era buscar analisar suas formas sociais e religiosas, que seriam delineadas por seu modo de subsistência. Esses índios, os Nukak-Maku, foram escolhidos por Politis justamente porque possuíam a caça e a coleta como suas principais fontes de subsistência (cerca de 95% da sua dieta anual). Isso quer dizer que esses índios comportam-se, pelo menos do ponto de vista econômico, o mais próximo possível daqueles paleoíndios que vieram a ingressar a Bacia Amazônica no final do Pleistoceno.

Há ainda um outro aspecto importante por que esses índios foram escolhidos, mas dessa vez não por Politis, mas para o presente estudo. Se seguirmos o pensamento de Ingold apresentado no primeiro capítulo deste trabalho, à caça e à coleta, a grupos pequenos e à simplicidade na forma de distribuição dos recursos alimentares estão, geralmente,

relacionadas cosmologias e formas religiosas tidas como animistas ou pré-animistas, ou seja, os seres humanos e os animais pertenceriam a uma mesma categoria de seres. Isso se observa nesses índios especificamente sob o aspecto dos tabus de alimentação que eles apresentam, pelo que Politis também se interessou, mas aqui esses tabus serão interpretados por uma outra visão.

O interesse de Politis sobre a cosmologia desses índios, no que concerne aos seus tabus alimentares, relaciona-se com a forma com que esses índios conseguiram conservar o seu modo de subsistência nos moldes da caça e da coleta. O meu interesse, contudo, diz respeito a como essas formas religiosas possam estar relacionadas com os modos de produção material dessas sociedades e com a sua posição nas estratégias de subsistência possíveis na humanidade. Em outras palavras, a minha busca, ao estudar esse povo, diz respeito a uma investigação sobre a ideia de evolucionismo cultural, exposta também por Ingold (1986; 2000). Seria esse povo, por meio da etnoarqueologia, um objeto de estudo válido para a elaboração ou fundamentação dos modos de vida primitivos, de sua religiosidade a sua organização social, levando-se em conta que pertençam ainda a um modo de subsistência antepassado e estacionário?

Os esforços para a reconstrução das formas religiosas primitivas por meio da análise de povos cujas tecnologias de subsistência sejam consideradas primitivas num espectro de evolução técnica não é recente. Por parte da academia atualmente, por outro lado, esse esforço parece algo ultrapassado e preconceituoso. Pode-se inclusive dizer que ser um evolucionista é motivo de descrédito. Esse, para intolerantes a essa abordagem da cultura, é o caso de Tylor e de Marrett, antropólogos ingleses da época do surgimento da antropologia que realizaram seus trabalhos calcando-se em metodologia comparativa e rica em analogias.

Os esforços da etnoarqueologia, por sua vez, parecem corroborar, ao menos a princípio, com essas ambições há muito deixadas para trás por vários ramos da antropologia social. Ao me deparar com o trabalho de Politis, contudo, pude me deter a seu aspecto fundamental: a análise de um povo do presente para buscar reconhecer neles as formas de vida do passado. Sua justificativa animava ainda mais a minha investida: o recurso da inferência analógica coadunava com a viabilidade dessa busca pela possibilidade de dizer sobre o passado a partir do presente. Se havia ainda alguma dúvida sobre a validade da investida, as noções expostas por Ingold traziam para a contemporaneidade o calor dessa discussão.

É Ingold, como exposto no capítulo anterior, que atualiza a noção de evolução cultural e a traduz para aplicações não preconceituosas, aquelas que condicionavam povos ditos primitivos a paradigmas de inferioridade genética ou constitutiva das suas biologies. A origem dos povos Maku, segundo consta, contudo, não se apresenta como inviável para o tipo de estudo. Pelo contrário, os índios Makú seriam originários, de acordo com Pereira Magalhães e com Politis, dos povos que ingressaram na América do Sul pelo caminho que a visão acadêmica mais ortodoxa assina embaixo – seriam povos de origem mongóide, provindos das migrações do Estreito de Bering, que adentraram a Amazônia com o fim do Pleistoceno, depois de terem se estabelecido no planalto central, que teria se modificado com o crescimento das florestas tropicais. Seguindo a perspectiva de Ingold de evolução cultural, provavelmente esses índios conservaram muitas características de seu modo de subsistência.

O conflito, contudo, pode ser elaborado ainda em outros termos. É também Politis, em “Unkown Amazon”, no capítulo que lhe é reservado, que lança mão do pensamento Lévi-Straussiano sobre a influência das categorias mentais na conservação de práticas de subsistência. Poderiam ser, portanto, as práticas de tabus alimentares, por

exemplo, não uma consequência de uma adaptação cultural, mas consequências de práticas mentais, que agiriam como sustentadores de um modo de vida “primitivo”. Os contatos com outros povos seriam a comprovação de que a conservação de tal modo de vida não se teria dado por uma questão funcional, mas por uma obra das próprias categorias cosmológicas de um povo.

Resta saber, portanto, de que maneira a etnoarqueologia procura fazer ligações entre a cultura material e o comportamento humano. O livro de Politis sobre os Nukak segue um caminho nessa direção. Seus esforços, no capítulo em que trata da metodologia utilizada, justificando-a, são no sentido de “angariar colegas” que coadunem com os seus métodos. Politis constrói um arcabouço teórico que o permite relacionar a cultura material com práticas culturais, ou com comportamentos humanos. O importante, para o presente trabalho, tornou-se, observando sua estratégia argumentativa, ressaltar as intrincadas relações que ele estabelece entre a cultura material e o tipo de sociedade que ele reconhece nos Nukak – como se a partir da cultura material se pudesse inferir sobre as formas de vida de um povo.

Ora, se é partir da cultura material que Politis realiza seu trabalho arqueológico no presente, devemos pelo menos entender que mudanças culturais são acompanhadas de mudanças materiais, e que sociedades que conservam determinadas características culturais e sociais refletem isso no seu registro material. Além disso, podemos também inferir que a tecnologia de subsistência de um determinado povo está relacionada com a forma cultural em que esse povo se encontra. Se um povo possui determinadas características sociais e culturais, podemos ver nos registros materiais as suas relações.

No capítulo vinte do livro “The Perception of the Environment”, de 2000, Ingold cita uma nota de rodapé em que constata que as modificações orgânicas de uma espécie de ser vivo e as modificações culturais de um povo seguem uma mesma lógica de

seleção natural. Considerando isso, podemos pensar que, se esses índios, que vivem de caça e coleta até hoje, sofreram poucas modificações culturais ao longo de sua história. Vale ressaltar que isso não quer dizer de maneira alguma que esses índios não tenham história. Apenas que as modificações que sofreram devem ter sido pequenas, do ponto de vista tecnológico.

O próprio título do capítulo de Politis em “Unknown Amazon” (p.26; 2001), “Foragers of the Amazon: last survivors or first to succeed?” (Forageiros da Amazônia: últimos sobreviventes ou primeiros a conquistar?) nos leva a concluir algo semelhante a Ingold. Se são os últimos a sobreviver, significa que conservam um modo de vida dos seus ancestrais. E, por outro lado, se foram os primeiros a conquistar – a Amazônia – significa que, conservando a caça e a coleta, foram os primeiros a conquistarem o território, com um modo de subsistência de caça e coleta. Foram os primeiros caçadores coletores a povoarem a Amazônia, provavelmente um dos primeiros povos a conseguirem viver nesse ambiente antes inóspito para os caçadores coletores de savanas.

Essa tese, de que os Macu seriam descendentes dos caçadores coletores das savanas do planalto central da América do Sul no final do pleistoceno e que teriam migrado para o interior da Floresta Amazônica com o fim da última era glacial, é corroborada por Pereira Magalhães (p. 216; 2005). Segundo esse autor, apenas as populações de origem mongóide teriam se adaptado às regiões de floresta tropical, o que indica que, por mais que as populações ditas proto-mongóides, que teriam traços negróides, tenham habitado a região, teria havido uma prevalência das populações mongóides na Amazônia por terem sido elas as únicas a conseguirem se estabelecer na região – caso semelhante à prevalência dos Sapiens sobre os Neandertais na conquista da Ásia e da Europa, como exposto anteriormente.

Em livro editado por Anne Roosevelt (1994) sobre a linguística ameríndia encontramos mais informações que caminham na mesma direção. O capítulo de Harriet Manelis Klein (p. 343: 1994), mapeia as línguas da Amazônia e faz algumas considerações sobre as formas de conservação de uma língua, além de, ao expor sua metodologia, mostrar as correlações entre genética e linguística. Sobre as considerações a respeito da conservação de uma língua, Harriet Klein afirma que, em geral, os indivíduos de dados grupos linguísticos tendem a se relacionar com aqueles que falam a sua mesma língua – o que poderia ser o motivo de isolamento dos Macu, principalmente dos Nukak. E quanto às considerações genéticas, encontrar-se-iam interrelações entre o material genético e as línguas.

Se combinados esses dados com as constatações de Neves quanto aos crânios encontrados na Amazônia holocênica (data) e de Pereira Magalhães (2005), de que os índios da Amazônia seriam descendentes da leva migratória mongolóide do final do Pleistoceno, podemos confirmar, primeiramente, a tese de que os Macu – e os Nukak especificamente – são grupos descendentes dos caçadores-coletores que teriam vindo, desde muito antes, das levadas migratórias que teriam atravessado o Estreito de Bering. Eles seriam, portanto, remanescentes, cuja técnica de sobrevivência alterou-se pouco – dado que mudaram da savana para florestas – das estratégias econômicas de sobrevivência típica dos seres humanos anteriores ao desenvolvimento da agricultura.

E, por outro lado, se as estruturas mentais, como Politis argumenta do ponto de vista Straussiano, conservam elas também as características sociais, podemos concluir que esses indígenas são descendentes daqueles humanos vindos da Ásia, que teriam vindo da África e que, portanto, são passíveis de estudo etnoarqueológico de sua organização social, religiosa, cultural, etc. Dado que as condições das transformações econômicas estão inscritas

nas próprias condições materiais para a sua transformação, conforme Ingold citando Marx (p. 390: 2000),

“men make their own history, but they do not make it just as they please, they do not make it under circumstances chosen by themselves, but under circumstances directly encountered, given and transmitted from the past”,

Se houve o isolamento linguístico e a falta de necessidade de transformação das estruturas econômicas e mentais, devido à adaptação, podemos, com grandes indícios de certeza, dizer que se tratam de sociedades conservadas em estágios econômicos passados, isto é, que se tratam de caçadores coletores que mantêm seu modo de vida semelhante aos dos primeiros *Homo sapiens* saídos da África ainda no Pleistoceno.

Um estudo como esse se torna importantíssimo por várias questões, que vão desde a reformulação de proposições evolucionistas, à possibilidade de elaboração das características, se assim quisermos, superestruturais dos povos primevos no sentido temporal, logicamente. Além disso, este estudo pode confirmar a prevalência do modo de produção sobre a estrutura mental e sobre a organização social, o que, em última instância, nos deveria fazer crer, ao menos em parte, nas proposições teóricas de Karl Marx. Se Politis afirma, baseado nesse conjunto de informações, que dados índios, os Nukak, comportam-se de maneira a possuírem baixa hierarquização social devido a um modo de subsistência que tem comunalizados os bens adquiridos, além de executarem a associação para a caça e para a coleta, podemos levar em consideração proposições esquecidas e postas de lado na disputa acadêmica pelos não-evolucionistas.

Como em todos os campos de estudo, a etnoarqueologia também é dividida em perspectivas diferentes de análise. Diferentemente daqueles que se utilizam dela privilegiando a importância do pensamento sobre a cultura material, a análise em que o presente trabalho

consiste naquela que vê a materialidade como condicionante do pensamento. Quando se diz, portanto, (CRIADO, Felipe; p. 85, 1989), que o pensamento neolítico não seria tão descontínuo do pensamento pré-neolítico e que as práticas econômicas de agricultura são embaladas por um pensamento que ainda aproxima o homem da natureza, a proposta desse trabalho foi a de olhar a importância, não da continuidade do tipo de pensamento, mas justamente da modificação da prática econômica e de suas implicações para a sociedade.

A falta de força nas rupturas não significa que as modificações de caráter econômico não tenham transformado profundamente a sociedade, assim como a conservação de práticas econômicas também conservariam a sociedade. A necessidade de olhar para as transformações materiais como fonte de análise representa um avanço e não um atraso; reconhecer as forças na ideologia e no pensamento é que representa o atraso. Assim aconteceu com as sociedades antigas que, embora empunhassem transformações de cunho econômico, continuavam atadas, ainda, por estruturas que denotavam o que Criado designa como “continuidades”. Conservam-se, portanto, segundo ele, as sociedades, por força da super-estrutura, e assim arrastam-se até que modificações mais profundas se tornem necessárias pelo meio-ambiente.

O fato de verem suas práticas econômicas ainda da forma primitiva, ou selvagem, forma essa com que lidavam no período caçador-coletor, não significa que não tenham observado modificações nas suas práticas. Pegando o próprio exemplo de Criado, os índios norte-americanos de que fala, ao constatarem suas práticas econômica embrionárias da agricultura como jardinagem, entendo que apenas melhoravam a natureza, concebiam já uma diferença nas suas práticas – *melhoravam a ação da natureza*. Resta saber ainda se a isso não estavam relacionadas práticas sociais, e até religiosas, com pequenas nuances de diferença em relação ao período anterior.

Será mesmo, por exemplo, que poderíamos dizer que um arqueólogo do futuro iria observar profundas diferenças nos modos de vida burguês do modo de vida típico das experiências socialistas que tivemos no mundo? Não seria o mundo socialista mesmo uma “continuidade” das práticas burguesas, de certa forma aperfeiçoadas, ou “melhoradas” segundo o olhar dos que viviam nessas sociedades? O ateísmo proposto pelo comunismo é, de certa forma, um desdobramento do monoteísmo. Questionável é a constatação de que a jardinagem desses povos norte-americanos não teriam trazido uma modificação da prática religiosa, que ainda via os homens e suas práticas como integrantes da natureza, mas de outra forma.

Essa diferença o antropólogo evolucionista Robert Marret teria observado entre o pré-animismo e o animismo. O pré-animismo seria caracterizado por uma noção de que a natureza e os homens eram animados, mas não por forças que humanizassem e pessoalizassem tudo. Essa era uma característica do animismo. O pré-animismo caracterizava-se por reconhecer, tanto nos homens como na natureza, uma força sobrenatural que animava a todos da mesma forma, que seria o *mana* (Marrett, “The Threshold of Religion”, Introdução). O questionamento que se propõe aqui é se o animismo não estaria acompanhado de uma elaboração um pouco maior das técnicas produtivas, isto é, se o animismo tal como o concebemos não seria uma forma religiosa que acompanharia o desenvolvimento de técnicas de domesticação da natureza. Esse talvez seja o caso desses índios norte-americanos...

Na América do Sul, segundo José R. Oliver (2001; p. 55), antes do desenvolvimento propriamente dito da agricultura, os humanos teriam experienciado um momento transitório de simbiose com os vegetais. Suas práticas de caça e coleta abriam espaço para a domesticação das plantas, seja por espalharem as sementes das espécies que comiam, o que os fazia retornar ao ambiente e reconhecê-las, como também quando abriam

clareiras na selva para caçarem melhor, o que tornava o ambiente mais próprio para a vida humana. Eles, dessa forma, talvez como diziam fazer os índios norte-americanos citados por Criado, ajudavam a natureza a seguir o seu curso, o que teria ocorrido na transição do Pleistoceno para o Holoceno, de forma mais lenta do que se imaginava ter sido a transição para a agricultura.

Conclusão:

Se levarmos em conta todo o conteúdo apresentado, podemos chegar a várias conclusões interessantes sobre a nossa espécie, embora uma seja o fundamento de todas elas e se desdobre nessas outras. Podemos concluir que os Homo sapiens saíram da África por apresentarem um avanço tecnológico, podemos dizer que se sobrepuseram aos Neandertais por onde foram passando e pudemos verificar também que a mudança do Pleistoceno para o Holoceno ocasionou algumas mudanças nas formas de organização do homem em muitas partes do globo, inclusive nas regiões de população forrageira em que teria afetado pouco. O que se extrai como fundamental, além das demais conclusões, é a asserção de que o evolucionismo cultural constitui a forma pela qual nossa espécie desenvolveu ou não suas técnicas, por assim dizer, produtivas.

Seria, portanto, como o que permite a etnoarqueologia, a relação de prevalência dos aspectos técnicos sobre os aspectos imateriais de uma cultura a conclusão mais geral de todas que se extrair da presente monografia. Em última instância, o que temo dizer é que, segundo Ingold, assim como segundo boa parte de uma ortodoxia das teorias sobre a evolução humana e sobre o desenvolvimento da civilização, as considerações colocados por Engels logo no início de “A origem da Família, da propriedade privada e do Estado” estejam corretas. Ao longo deste trabalho está exposto o percurso canônico, atualizado por pesquisas recentes, das migrações humanas, e sua profunda vinculação com as relações estabelecidas de apropriação da natureza pelo homem.

Assim como ele desenvolve suas técnicas e avança quando lhe é permitido fazê-lo e quando lhe é necessário também, ele não as desenvolve quando a natureza não lhe permite ou quando não lhe é necessário. O caso dos Nukak parece emblemático por seu

caráter, por assim dizer, estacionário no espectro do desenvolvimento das técnicas de subsistência ou de produção. Eles teriam, portanto, reagido às transformações ambientais ocorridas no final do Pleistoceno, como o crescimento da floresta amazônica e o fim da Mega-Fauna, conservando seu modo de vida forrageiro, tanto por terem encontrado um meio de conservar-se de tal forma por meio da caça e da coleta, como pela improdutibilidade do solo, que reduzia os ganhos possíveis com a agricultura, tornando-a uma técnica por enquanto irrelevante (Oliver; 2001).

A discussão que se inicia a partir do término deste trabalho é a da prevalência ou não dos aspectos materiais e históricos, tanto sobre as transformações das sociedades, quanto sobre as superestruturas ou ideologias que as conservam. Esta conclusão pretende, portanto, retomar um antigo debate entre ideia e matéria, que na antropologia e na arqueologia se traduzem na discussão sobre o motor das transformações sociais e sobre a origem da civilização. A formas mentais seriam mais influentes ou seriam os aspectos naturais e materiais?

Levando em conta os aspectos técnicos, o presente trabalho visou a explicar desde as migrações à incorporação marginal e progressiva dos neandertais à sua espécie, questão que causa certo tumulto no debate acadêmico presente. A explicação aqui dada, atualizando a perspectiva de que os Homo sapiens teriam extinto os Neandertais por disputa de nicho, considera que o material genético neandertal encontrado em níveis pequenos no genoma de determinadas populações da Ásia e da Oceania significa que tais espécies cruzaram, sim, mas que teria havido uma vitória do Homo sapiens na disputa sexual.

O domínio de uma técnica superior e da dita capacidade humana, que teria se desenvolvido no Homo sapiens na África, antes do contato entre as duas espécies na Ásia, teria feito os neandertais subsumirem aos Homo sapiens. Esta discussão também serviu para

expor a forma progressiva das transformações de uma espécie a outra e para mostrar que, possivelmente, na pré-história, as diferenças, inclusive em função do tipo de rudimento cultural e religioso que o homem possuía, as duas espécies não conseguiam diferenciar-se uma da outra tão simplesmente. A diferença podia surgir por seleção sexual.

Assim como o desenvolvimento de qualquer traço da evolução das espécies, as transformações culturais também se dão de maneira paulatina. Se as espécies de Homo não se distinguiam tanto, também não se distinguem as transformações culturais no seio do seu desenvolvimento. A dita Revolução Humana, tema primeiro do presente trabalho, aos olhos dos humanos que a experienciaram, provavelmente não foi sentida como uma Revolução, a ponto de os distinguirem imediatamente das outras espécies do gênero Homo que partilhavam com elas muitos aspectos morfológicos, comportamentais, além, é claro, de compartilharem o nicho.

Essa mesma incapacidade de ver a diferença se percebe nas formas religiosas cujos povos de organização produtiva de caça e coleta atualmente apresentam. Aqui foi privilegiada a forma pré-animista de Robert Marrett sobre a forma animista, por esta conferir ao mundo inanimado o caráter humano, enquanto aquela confere aos humanos e aos outros animais uma mesma força, uma mesma energia, chamada Mana que moveria a todos. Seria essa mesma unidade despersonificada que moveria todos os seres e que, provavelmente, movia os homens recém-saídos da por nós modernos denominada Revolução Humana.

O desaparecimento da espécie Neandertal, contudo, assim como da Erectus, se teria dado por seleção progressiva e natural, dado que, provavelmente, teriam menos habilidade que os Homo sapiens para participar das atividades comuns que estes realizavam. A incipência da fala, uma menor inteligência, tudo isso poderia ter relegado os não humanos a

uma posição marginal nas disputas sexuais e, até mesmo, poderia ter-lhes relegado o abandono, por tornarem-se um peso para a sobrevivência do grupo.

A influência do pensamento de Ingold sobre este trabalho leva a uma paradigma materialista: a estruturas de produção estão relacionadas formas religiosas e sociais. E estas formas serão modificadas, conforme estabelecido por Engels e Marx em “A Ideologia Alemã”, de acordo com a influência incontrolável do desenvolvimento das técnicas produtivas de povos que os circundem. Povos com técnicas produtivas inferiores seriam incorporados, se necessário, por povos cujas técnicas de apresentassem superiores – o caso dos neandertais se inclui aqui. A conservação dos Nukak da amazônia se deu, muito provavelmente, porque a pobreza do solo amazônico não permitiu o crescimento da agricultura. Suas formas religiosas teriam permanecido as mesmas, assim como a sua estruturação social. Essas formas religiosas e essas estruturas sociais corroboram, esta com o comunismo primitivo descrito por Engels e por Marx e aquela, possivelmente (ainda teria de ir a campo verificar), com as perspectivas de Marrett de uma religiosidade pré-animista.

Se, portanto, as contatações desta monografia caminham para a defesa da prevalência dos aspectos materiais, técnicos e históricos sobre as formas imateriais da cultura, tem-se aqui uma informação importante para o pensamento contemporâneo. Ora, se Marx e Engels estiverem certos, talvez finalmente de possa ensaiar uma “reatamento das relações diplomáticas” entre a história e a antropologia, agora sob a égide de um estruturalismo Braudeliano. Além disso, se as constatações de Engels e Marx estiverem certas, o que merece verificação, uma vez que sua teoria implica uma ação política que pode gerar a relaização total do homem, o presente trabalho tem como principal contribuição para o debate acadêmico contemporâneo a recuperação de uma atitude política marxista.

O trabalho de Politis sobre os Nukak parece corroborar com isso, em função das formas sociais que o autor atribui a esses caçadores-coletores. Uma estrutura social horizontalizada, de baixa hierarquia, em que os bens são socializados e em que todas as conquistas da caça e da coleta são compartilhados numa relação de reciprocidade positiva, sustentada por um padrão de organização social firmada no parentesco próximo e na afinidade. Parecem estar contidos todos os aspectos do comunismo primitivo, aventado por Engels na “Origem da família, da propriedade privada e do estado”.

Além disso, a existência desses indígenas teria como valor intrínseco, se a teoria ortodoxa marxista estiver correta, um ambiente de estudo das formas sociais, ou pelo menos dos aspectos sociais a serem construídos numa sociedade comunista do futuro. Todos os valores que tais indígenas contêm de forma positivada e embrionária deveriam ser investigados e estudados para que se possa, talvez a partir deles, imaginar cenários futuros de organização social. Se Viveiros de Castro convida os leitores do perspectivismo ameríndio a aprenderem com a forma de pensar dos ameríndios que estuda, esta monografia convida a um estudo das formas sociais possíveis para uma sociedade que se pretenda construir comunalmente no futuro.

Ainda podemos observar a possível certeza desses argumentos todos com a informação de que os índios Tukano consideram os Macu, índios de economia prevalentemente forrageira (neles incluídos os Nukak), como sub-humanos, quase animais. Essa informação contribui com a certificação de uma determinada ortodoxia do evolucionismo cultural e da teoria marxista, que este trabalho também insere as formas religiosas pré-animistas como anteriores ao animismo. Os Tukano são índios que já possuem o domínio da agricultura. O que se teria que verificar, seguindo o pensamento de Ingold, eles teriam uma estratificação social um pouco mais elaborada – e, seguindo minhas premissas,

suas formas religiosas teriam que se aproximar mais do animismo do que o pre-animismo que suponho apresentarem os Macu como religiosidade.

Em última instância, se todos os aspectos sociais que esta monografia pretendeu estabelecer apenas tendo como base de estudos um balanço bibliográfico puderem se confirmar com estudos mais profundos e estudos de campo, aquilo que o filósofo italiano Domenico Losurdo defende em seu livro “A fuga da história” estaria certo. Segundo Losurdo, as atuais gerações teriam que retomar a atividade política das gerações passadas, isto é, retornarem à militância política comunista pela derrota do comunismo não significar o seu equívoco científico e sim as ações das classes conservadoras no sentido de eliminar os riscos que as ameaçariam de permanecer no poder.

Referências bibliográficas:

CIONE, Alberto L.; SOIBELZON, Leopoldo; TONINI, Eduardo P.: *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales n. s. 5 (1)*, “The Broken Zig-Zag: Late Cenozoic large mammal and tortoise extinction in South America”, Buenos Aires, 2003.

CHOMSKY, Noam. “Biolinguística e a capacidade humana” In: *Linguagem e Mente*, São Paulo: editora UNESP, 2009.

CRIADO, Felipe, “We post-megalithic people” In: *The Meaning of Things*, editado por Ian Hodder, Londres: HarperCollinsAcademic, 1989.

DESCOLA, Philippe. *Par-delà nature et culture*, Paris: éditions Gallimard, 2005.

GIBBONS, *Science volume 333*, “Who were the Denisovans”; 26 de Agosto de 2011.

GIBBONS, *Science volume 331*, “A New View of the Birth of *Homo sapiens*”, 28 de Janeiro de 2011; published by AAAS.

INGOLD, Tim. *The appropriation of nature*, Manchester: Manchester University Press, 1986.

INGOLD, Tim. *The perception of the environment*, Londres e Nova Iorque simultaneamente: Routledge, 2000.

KLEIN, Harriet. “Genetic Relatedness and Language Distributions in Amazonia” p.343-362; in: *Amazonian Indians from Prehistory to the Present*. The University of Arizona Press, 1994.

KLEIN, Richard. *O despertar da cultura*, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora Ltda, 2005.

LÉVI-STRAUSS, Claude: “Raça e História”; In: *Antropologia Estrutural dois*. São Paulo, Cosac Naify, 2013.

LOSURDO, Domenico: *A Fuga da História*. Rio de Janeiro, Revan, 2013.

MARRET, Robert: *The Threshold of Religion*, Methuen & Co. LTD. 36 Essex Street W.C., London, 1909.

McGLONE, Matt: *Science volume 335*, “The Hunters Did It”, 23 de Março de 2012; published by AAAS.

PENNISI, Elizabeth: *Science volume 340*, “More Genomes from Denisova Cave Showing Mixing of Early Human Groups”, 17 de maio de 2013; published by AAAS.

PEREIRA MAGALHÃES, Marcos: *A Physis da Origem: o sentido da história na Amazônia*, Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, 2005.

POLITIS, Gustavo: "Foragers of the Amazon: The Last Survivors or The First to Succeed?"; In: *Unknown Amazon*, The British Museum Press, 2001.

POLITIS, Gustavo: *Nukak: Ethnoarchaeology of an Amazonian People*, Left Coast Press, Walnut Creek, CA, EUA, 1996.

TENÓRIO, Maria Cristina: *Pré-História da Terra **Brasilis***, Rio de Janeiro, Editora UFRJ, Rio de Janeiro, 2000.