

O GRUPO PRÉ-HISTÓRICO DA FURNA DO ESTRAGO-PE, E SUAS RELAÇÕES BIOLÓGICAS COM OUTRAS POPULAÇÕES PRÉ-HISTÓRICAS E ATUAIS DO BRASIL

MARÍLIA CARVALHO DE MELO ALVIM
Museu Nacional – UERJ

A pesquisa que estamos realizando, em colaboração com a Professora Sheila Maria Ferraz Mendonça de Souza (FINES), sobre o grupo pré-histórico da Furna do Estrago, visa obter informações biológicas sobre a adaptabilidade humana, utilizando-se dados paleodemográficos, morfológicos, paleopatológicos e frequência das variantes epigenéticas em 56 restos esqueléticos exumados pela arqueóloga Jeannette Maria Dias de Lima (Univ. Católica de PE) nos anos de 1982 a 1984.

A Furna do Estrago localiza-se na microrregião do Vale do Ipojuca, inserida no Agreste, área de transição entre a Zona da Mata Unida Litorânea e o Sertão Semi-Árido do Estado de Pernambuco. Situa-se no Município do Brejo da Madre de Deus, onde se originam tanto os rios que deságuam no litoral (Capibaribe e Ipojuca), como os que vertem para a bacia do S. Francisco (Ipanema, Moxotó e Pajeú). Os ambientes ecológicos no município são diversificados e condicionados pela associação de diferentes tipos de relevo, clima e vegetação. No fundo dos vales sulcados em forma de "V" encontram-se os brejões; nas regiões aplainadas de altitude intermediária, as caatingas e, nas cotas mais elevadas, a mata serrana. O relevo no município é dominado pela Serra da Boa Vista, que é um prolongamento do Maciço da Borborema, a qual conserva ainda uma extensa mata denominada Mata do Buriti, onde se originam nascentes de córregos perenes. As águas de infiltração no sopé da serra acumulam-se nos cacimbões, que associados à perenidade dos córregos, caracterizam o brejo (sub-unidade do agreste), cujo clima, tipicamente úmido, permite atualmente atividade agrícola intensa e diversificada, funcionando regionalmente, como área abastecedora de alimentos e outra, como banco genético da flora, fauna e do homem do semi-árido.

A Furna do Estrago é um pequeno abrigo sob-rocha de formação granítica, localizada na encosta norte da Serra da Boa Vista, com altitude de 650 m, cerca de 1 km a oeste da cidade do Brejo, na borda da caatinga e cerca de 200 km do litoral. Nas proximidades deste abrigo e ao longo de toda a encosta da serra, sítios com pictógrafos têm sido registrados com frequência. As datações obtidas pelo C-14 para as amostras de carvão coletadas em diversos níveis estratigráficos revelaram presença humana desde 11.060⁺ AP, no início do período holocênico até 1.040⁺ 50 AP, quando se deu a última ocupação pré-histórica do sítio caracterizada por cremações humanas. Foram encontrados diversos sepultamentos humanos acompanhados de expressivo mobiliário funerário, totalizando 56 indivíduos de ambos os sexos e diferentes faixas etárias. Por sua posição estratigráfica em relação às demais camadas datadas, esse material teve a idade estimada entre 1.000 e 2.000 anos (LIMA, S.M.D., 1986). Os padrões de sepultamento do grupo pré-histórico da Furna assemelham-se àqueles encontrados entre tribos do tronco lingüístico Macro-Jê e aos padrões de sepultamento dos grupos pré-históricos da Toca do Bojo, Estado do Piauí (GUIDON, N., 1978-1980), da Caverna da Babilônia, MG (BELTRÃO, M. C. e Cols. 1986) e da Caverna do Gentio, MG (MACHADO, L. C. e Cols. 1984).

Os 56 indivíduos procedentes deste cemitério representam um grupo que, a julgar pelas evidências arqueológicas, não conhecia a cerâmica e teria subsistido à base de coleta e caça generalizada, favorecido pelo ambiente privilegiado do Brejo.

A relação inter-disciplinar entre a Antropologia Física e a Arqueologia indicam a existência de grande aplicação no conjunto de análises osteobiográficas nas respostas às perguntas tais como qual a natureza do sítio? que população lá se encontrava? e de onde veio? qual o seu modo de vida?

A partir da análise de cada esqueleto, poderemos obter informações como: composição, patrimônio genético, fluxo gênico, padrões de doença e nutrição, bem como a expectativa de vida e taxa de crescimento do grupo da Furna do Estrago, relacionados à adaptação ecológico-cultural na região do Brejo.

Paleodemografia

Os demógrafos desenvolveram procedimentos apropriados para o estudo censitário das populações vivas. Esses mesmos procedimentos são também usados pelos paleodemógrafos para o censo das populações já desaparecidas (censo de morte).

A confiabilidade no censo dos mortos da Furna do Estrago (56 esqueletos), dependeu da boa preservação dos esqueletos, de suas acuradas estimativas de idade e sexo e da expressividade do material como representativo de uma população.

Quanto à estimativa de sexo, o grupo da Furna do Estrago

caracteriza-se pelo marcado dimorfismo sexual, notado mesmo entre alguns esqueletos de criança, o que nos leva a supor, entre outras evidências, que o grupo estava bem adaptado às condições ambientais do Brejo.

O primeiro passo para reconstituição demográfica foi agrupar os indivíduos em categorias de acordo com a idade de morte, sendo utilizado o período de 5 anos para cada intervalo de idade. Todos os indivíduos (56) tiveram a idade estimada. Há nove lactantes, sete crianças, cinco adolescentes, dois subadultos, dezesseis adultos, dezesseis adultos maduros e um adulto velho. A estimativa de sexo foi feita apenas para subadultos, adultos jovens, adultos maduros e adultos velhos. Entretanto, houve quatro indivíduos sem possibilidade de estimativa sexual. As curvas de mortalidade mostram as seguintes características: a taxa de mortalidade entre zero e um ano de idade situou-se abaixo do esperado, totalizando 12,50% do coorte populacional. Nos cinco primeiros anos de vida a mortalidade foi de 12,43%, sendo que 32,15% da população não atingiram a idade de quinze anos e apenas 1,78% ultrapassaria a idade de cinquenta anos. O percentual de morte no intervalo entre zero e cinco anos foi de 21,43%, caindo bruscamente entre os intervalos de cinco a dez e de dez a quinze para 5,36% e, ascendendo a seguir, gradualmente, até o intervalo de trinta e cinco a quarenta anos, com percentual de 16,08%, caindo novamente e a partir daí a extinção do coorte populacional. O percentual de sobrevivência a cada limite inferior do intervalo de idade mostra que a população fica reduzida a 78,57% após os cinco primeiros anos de vida. Aos quinze anos restam 67,85% do coorte populacional e aos vinte e cinco anos 55,35%. Entre trinta e cinco e quarenta anos ocorre a maior mortalidade (16,08%), ficando o grupo reduzido a 30,35% e a partir de quarenta anos com a sobrevivência de 14,27%, que corresponde à linha de morte do grupo. A probabilidade de morte entre zero e cinco anos é de 0,214; entre os cinco e dez anos, de 0,068; entre dez e quinze, de 0,073; e entre quinze e vinte, de 0,105; entre trinta e trinta e cinco, de 0,320; entre quarenta e quarenta e cinco, de 0,749; e entre cinquenta e cinquenta e cinco, de 1.000. A expectativa de vida para os índios da Furna do Estrago era, ao nascerem, de vinte e quatro anos. Os que sobreviveram até os cinco anos de idade, a expectativa era de 24,9 anos; aos dez, de 21,5; aos quinze, de 18,0; aos vinte, de 14,8; aos vinte e cinco, 11,0; aos trinta, 8,1; aos trinta e cinco, 5,7; aos quarenta, 4,4; aos quarenta e cinco, 5,0; e aos cinquenta, 2,25 anos.

Considerando-se o grupo da Furna do Estrago coletor-caçador, a fertilidade total era de 4,5 filhos por mulher proflera. (SOUZA & MELLO E ALVIM, 1985).

Características Morfológicas da População

Indivíduos de constituição robusta, predominantemente transversa, de ombros largos, tronco alongado, ante-braço alongado em relação ao braço, estatura baixa ou média baixa (160, 2 h. – 152,7 m.), perna curta em relação à coxa, membro superior longo em relação ao membro inferior, diferenciação entre os sexos bem marcada, crânios arredondados de grande ou média altura, frontal predominantemente inclinado, parietal de curvatura moderada, occipital de pequena curvatura, occipício pouco proeminente, capacidade craniana predominantemente média (66, 66%), tendendo a alta (33,33%) sendo as médias masculinas e femininas respectivamente, 1.419 cm³ e 1.374 cm³, face larga ou média, arcos zigomáticos moderadamente projetados, órbitas altas com grande largura interorbital, nariz largo, dentes de boa estrutura e tamanho médio; coluna vertebral bem constituída com as apófises transversais medianamente projetadas, menos desenvolvidas nas mulheres, vértebras lombares superiores cuneiformes de base posterior, havendo inversão progressiva do acunhamento que, na 5ª lombar, é de base anterior, sendo o ponto de contra-flexão entre a 3ª e 4ª lombares, curvatura pouco pronunciada e quando presente, de concavidade anterior, sacro largo, costelas robustas, esterno estreito, clavículas de curvatura pouco sinuosas, escápulas predominantemente braquimorfas de concavidade glenóide de forma ovalar, úmeros de diáfises achatadas ou arredondadas, com superfície articular distal desenvolvida, ulnas moderadamente achatadas nas porções superior e média, rádios moderadamente achatados em sua porção média, de crista interossea pouco pronunciada, mãos pequenas, pelve baixa, dos tipos binecóide (55,65%) ou andróide (44,44%), ossos do quadril largos, fêmures moderadamente espessos, com moderado grau de saliência da linha áspera, predominantemente achatados na extremidade superior com achatamento ântero-posterior da porção distal das diáfises, cabeças moderadamente robustas e colos espessos, patelas baixas e largas e de tamanho médio e do tipo cordiforme, tíbias predominantemente mesocnêmicas com moderado achatamento transversal, fíbulas de corpo retílineas e de formas variadas, mais achatadas no sentido látero-medial nas mulheres, astrágalos pequenos, moderadamente largos e muito baixos, de trócleas largas e de forma trapezoidal, faceta articular calcânea posterior de largura média, com fa-

ceta supranumerária medial que está associada à postura de cócoras e tem sua correspondente nas tíbias, calcâneos espessos, de altura e tamanhos médios.

Paleopatologia Óssea

Foram identificados pela Prof^ª Sheila Maria Ferraz Mendonça de Souza, lesões de origem traumática, atingindo mais frequentemente os segmentos inferiores do corpo. As evidências de trauma ósteo-articular foram de ordem aguda e crônica. As de ordem aguda, em 12% da população, são as fraturas ósseas e conseqüentes seqüelas. Foram observadas fraturas de vértebras, úmeros, rádios, ulnas, astrágalo, calcâneo, ramo ísqüio-pubiático e em um crâneo de criança de 6 anos. Os acidentes de trauma de ordem aguda foram mais freqüentes nos homens, e se referem à quedas. Os traumatismos crônicos (artrose têmporo-mandibular) foram constatados em 40% da população, predominando no sexo masculino).

Artrose de coluna vertebral foi precoce pois, lesões intensas se instalavam entre 35 e 40 anos em ambos os sexos predominando às da região lombar. As artroses dos membros superiores são pouco freqüentes, e as dos membros inferiores incidem nas formas moderada e grave em ambos os sexos e de maneira simétrica no joelho e na articulação do tarso.

Foram observadas, também, lesões infecciosas (periostite no palato e osteomielite em ossos longos) em 25% dos indivíduos.

A **cribra orbitália**, osteoporose puntiforme e hiperosteose esponjosa, que parecem estar associadas à anemia (carência e/ou perda de ferro), não são encontradas com uma freqüência muito expressiva.

A doença de Paget foi observada em um indivíduo masculino com mais de 40 anos de idade, apresentando alterações em todo o esqueleto. Neste mesmo indivíduo foi encontrado um osteoma na região têmporo-parietal. Má-formações tais como: espinha bífida oculta, agenesias de pedículos vertebrais, costela bífida bem como fusão da 1^a vértebra coccígea foram observadas em mais da metade dos indivíduos. Cranioestenose de uma criança de 3 anos com as suturas bastante sinostosadas, certamente, ocasionou a morte da mesma.

Quanto ao estudo dentário, foi registrado uma perda de 60% dos dentes, sendo aproximadamente 40% em vida e os demais após a morte. A abrasão dentária é intensa, com maior desgaste nas bordas linguais da arcada superior e na borda vestibular da arcada inferior. Não houve evidência, quer de desgaste artesanal, quer de mutilação dentária, e as cáries dentárias aparecem em 53,84% dos indivíduos. O esforço mastigatório e a presença de elementos abrasivos ocasionaram um desgaste acentuado, bem como as artroses têmporo-mandibulares.

Relações Biológicas do Grupo da Furna do Estrago com Populações Indígenas Pré-Históricas e Atuais do Brasil

Utilizamos, na análise comparativa, a incidência de 65 variantes epigenéticas cranianas para delinear e comparar populações indígenas pré-históricas (grupo da Furna do Estrago, PE, Homem de Lagoa Santa, MG, construtores do Sambaqui de Cabeçuda, SC) e contemporâneas (Índios Botocudos das antigas Províncias do Espírito Santo, Bahia e Minas Gerais e Índios Tenetehara-Guajajara, do Maranhão), a medida média de divergência estatística, que é um valor numérico que permite estimar a distância biológica entre duas populações.

As fórmulas utilizadas para o cálculo da medida média de divergência (MD) e seu desvio padrão são as preconizadas por Constandse-Westermann (1972).

As medidas médias de divergência obtidas das 65 variantes epigenéticas para os cinco referidos grupos citados, indicam tratar-se de populações distintas; tal fato já havia sido comprovado por estudos morfológicos e morfométricos. O grupo da Furna do Estrago apresenta um maior afastamento biológico em relação ao bloco de populações muito afins, constituído pelos grupos de Índios Botocudos, Lagoa Santa e Sambaqui de Cabeçuda. (MELLO E ALVIM & SOUZA, 1985).

Considerando-se a peculiaridade do padrão genético do grupo da Furna, poderíamos considerá-lo como uma expressão regional resultante também do fator evolucionário de deriva genética. Tais considerações serão, certamente, testadas pelo prosseguimento das pesquisas arqueológicas no Nordeste Brasileiro.

As distâncias biológicas estimadas entre as populações indígenas dos períodos pré-histórico e histórico, possibilitaram a configuração da hipótese de que elas pertencem ao mesmo sistema populacional que persiste desde o início do período holocênico.

O sistema populacional indígena brasileiro é, portanto, mantido pela dinâmica dos processos de variação genética onde mudan-

ças, em sentido diferentes e concomitantes, ocorrem nos vários elementos que compõem o sistema, compensando-se mutuamente.

Os grupos indígenas pré-históricos e contemporâneos, embora sejam populações distintas, partilham de um patrimônio genético ancestral comum. A estabilidade genética da população indígena brasileira parece preservar a informação genética inicial, a qual, sendo constantemente reorganizada pelos seus componentes, enseja a estabilidade do sistema como um todo nas condições naturais e culturais do Brasil indígena.

BIBLIOGRAFIA

BELTRÃO, Maria da Conceição et alii. Mumificações Naturais na Pré-História Brasileira: Um estudo de caso. **Revista de Arqueologia**, Belém, 3 (1):3-39, 1986.

CONSTANDSE - WESTERMANN, T.S. Coefficients of biological distance. **Anthropological Publications**, the Netherlands, Oosterhout, N. B., 1972.

GUIDON, Niède. O páleo-índio no Piauí. **Anuário de Divulgação Científica**. Goiania, Universidade Católica de Goiás, (5):55-61, 1978-80.

LIMA, Jeannette Maria Dias de. **Arqueologia da Furna do Estrago, Brejo da Madre de Deus - Pernambuco**. Universidade Federal de Pernambuco. Tese de Mestrado, 1986.

MACHADO, Lilia M. Cheuiche et alii. **Estudo prévio de práticas funerárias e o encontro de parasitas humanos na Gruta do Gentio II. Unaf - MG**. Rio de Janeiro, Instituto de Arqueologia Brasileira, Boletim Série Ensaio, 2, 1984.

MELLO E ALVIM, Marília Carvalho de & SOUZA, Maria Ferraz Mendonça de. Variantes epigenéticas cranianas e distância biológica em grupos indígenas brasileiros. **SAB**, 1985.

SOUZA, Maria Ferraz Mendonça de & MELLO E ALVIM, Marília Carvalho de. Paleodemografia da população da Furna do Estrago, Pernambuco, **SAB**, 1985.

Debates à conferência da Prof^ª Marília Alvim:

Prof. Altair Sales Barbosa:

Gostaria de saber como estão os estudos de Antropologia Física em populações indígenas atuais do Brasil.

Prof^ª Marília Alvim:

As pesquisas antropométricas, a partir de 1946, foram realizadas por Pedro Estevam de Lima, entre os índios Tenetehara e os do Xingu, tais como: Kalapalo, Kamaiura, Kuikuro, Bakairi, Trumai, Suia, Aueti, Juruna, Iualapati, Waura, Matipu e Mehinaku; WILLEMS (1947) investigou os Terena do Estado de Mato Grosso; BIOCCA & WILLEMS (1947) estudaram os grupos Tukano, Tariana e Maku do Alto Rio Negro; SCHADEN, entre 1940 e 1950 e KEITER, em 1963 coletaram dados antropofísicos sobre os Kaingang e Guaranis do Estado do Paraná; POURCHET iniciou em 1953 e completou em 1959 o estudo antropofísico dos Kaingang, publicado em 1983 "Ensaio e Pesquisas Kaingang", analisando também a variação morfológica intertribal entre os índios das localidades de Palmas, do Rio das Cobras e de Tupã, BASTOS DE ÁVILA e SOUZA CAMPOS (1959) estudaram os Yanomama do Rio Negro; KEITER (1962) coletou dados antropofísicos sobre os índios Xavante de Mato Grosso, da localidade de São Domingos, os quais foram publicados por NEEL, SALZANO, JUNQUEIRA, KEITER e MAYBURY-LEWIS, em 1964; NISWANDER, em 1964 coletou dados referentes aos índios Xavante do Mato Grosso, da localidade de Simões Lopes, os quais foram publicados por NISWANDER, KEITER e NEEL, em 1967.

Os estudos relacionados com crescimento de crianças indígenas começaram com KEITER & SALZANO (1963) nos grupos Kaingang e Xavante.

Os estudos antropométricos em indígenas do Brasil são bastante reduzidos e para sanar em parte esta lacuna, o Dr. Fernando José da Rocha, UFRS, na sua tese de doutoramento, intitulada "Antropometria em Indígenas Brasileiros" (1971), além de revisar toda a literatura antropológica estudou, do ponto de vista antropofísico, cerca de 1000 índios das tribos Cayapo, Kaingang e Yanomama. ROCHA & SALZANO (1972) realizaram estudos antropométricos entre os índios Cayapo e WILLEMS (1974) entre os índios Terena. Entretanto, os grupos indígenas brasileiros, a partir da década de 60, têm sido pesquisados preferentemente pelos geneticistas; demografia, doenças, estrutura genética, variabilidade genética intra e intertribal, distâncias genéticas entre populações baseadas em freqüên-

cias genéticas, defeitos congênitos e dermatoglífos, são os principais temas das pesquisas realizadas por cientistas brasileiros e estrangeiros. SPIELMAN, ROCHA, WEITKAMP, WARD, NEEL e CHAGNON (1972) realizaram pesquisas sobre diferenças antropométricas entre vários subgrupos dos índios Yanomama. EVELETH, SALZANO & LIMA (1974) publicaram dados sobre morfometria e crescimento em 12 grupos xinguanos.

Prof. Altair Sales Barbosa:

Eu fiz essa colocação pelo seguinte: atualmente, nós estamos trabalhando também, em Rondônia, onde o grupo Urueuau muito me impressionou, em virtude de sua estatura em média, inferior a 1,50 m. Acredito que esses índios de Rondônia sejam do grupo linguístico Tupi-Cauabi. Ainda hoje, 1987, é um grupo arredo, que se aproxima do posto onde nós estamos trabalhando. Em virtude do processo de desenvolvimento e portanto de modificações profundas pelas quais passa o Estado de Rondônia, esse grupo estará extinto em um espaço de tempo muito curto. Daí, a necessidade de ser estudado pelos antropólogos físicos e pergunto ainda, se todos os grupos indígenas brasileiros são do estoque mongolóide.

Profª Marília Alvim:

A maioria dos grupos indígenas é de estatura média e poucos são os de estatura alta; entretanto, alguns grupos têm estatura muito baixa, como os Tenetehara (1.53,33 m e 1.44,26 m).

As pesquisas morfo-genéticas e dentárias mostram que todas as populações indígenas da América são de origem mongolóide e provêm de grupos ancestrais siberianos já diferenciados, que habitaram a vasta região a leste do Lago Baikal. Todos os indígenas americanos têm dentes similares aos da população do norte da China, datada de 20.000 anos. Segundo TURNER II (1986), as diferenças dentárias entre os grupos do noroeste asiático e os nativos americanos são muito pequenas devido a uma lenta evolução dentária ou a um povoamento recente das Américas ou a ambos. O padrão dentário dos indígenas americanos é sinodonte e, portanto, tem uma filiação sino-siberiana. As populações indígenas do Brasil são originárias da primeira leva de povoamento da América, os Macro-Índios.

Prof. A. Jacobus:

Como zoólogo me interesso pelo “bicho” homem e tenho acompanhado os trabalhos de antropólogos brasileiros e gostaria de saber se 100 esqueletos podem ser uma mostragem significativa, isto porque, no Museu de Taquara, há uma centena de esqueletos de dois abrigos com sepultamentos de superfície, originários do Município de Bom Jesus (RS). No Rio Grande do Sul, quase todos os pesquisadores devem ter ao menos uma dezena de esqueletos encontrados em urnas Tupi-Guarani e então pergunto, se seria viável um estudo desses materiais e se se poderia ampliar com eles, os estudos antropológicos sobre populações indígenas do Brasil.

Profª Marília Alvim:

Para o antropólogo físico, o importante é o estudo da população e, portanto, quanto maior o número de esqueletos e maior a preservação dos mesmos, os resultados serão mais significativos, podendo-se, inclusive, fazer-se estudos de distâncias biológicas entre os grupos, baseando-se quer nas mensurações ou nas observações morfológicas, quer considerando-se as variantes discretas esqueléticas. Os materiais esqueléticos exumados em pesquisas arqueológicas oferecem resultados mais esclarecedores que materiais fragmentados ou sem procedência estratigráfica. Entretanto, tais materiais podem ser utilizados para estudos comparativos com outras amostras esqueléticas congêneres já bem identificadas. É o caso, por exemplo, do material ósseo humano, coletado por Lund, na Lapa do Sumidouro e que se encontra no Museu da Dinamarca que, embora sem procedência estratigráfica, por sua morfologia peculiar, pôde ser incluído, juntamente com materiais de procedência segura, exumados pelas Missões Americano-brasileira e Franco-brasileira, no

cognominado “Homem de Lagoa Santa”, que é a população mais antiga da área arqueológica de Lagoa Santa (MG).

Quanto ao material proveniente das urnas funerárias Tupi-Guarani, também é possível fazer-se estudos antropológicos diagnosticando-se até idade, sexo e patologia dos esqueletos.

Prof. Adauto G. J. de Araújo:

Recentemente, o Instituto Oswaldo Cruz assinou um convênio com a FUNAI para prestar serviços de saúde no Parque do Xingu e em outros parques indígenas. Entretanto, segundo o Prof. Altair, os índios estão se recusando a prestar informações para confecção de teses, reclamando que pesquisadores de algumas instituições, após o levantamento de material, não mais prestavam serviços a eles. Como a sra. explicaria o problema?

Uma outra pergunta: Eu li, de um autor, que os Yanomama possuíam origem diferente das outras tribos, inclusive devido aos hábitos peculiares de enterramento, como deixar o morto ao lado de uma árvore até a sua total decomposição, enterrando-o posteriormente. Gostaria de saber o que há sobre o assunto.

Profª Marília Alvim:

Existem, realmente, várias dissertações de Mestrado e teses de Doutorado baseadas em análise de sociedades indígenas e o desejo de servir a essas comunidades varia de acordo com a própria consciência e possibilidades de cada pesquisador.

NEEL, LAYRISSE & SALZANO (1977), baseados em 28 sistemas genéticos serológicos ou bioquímicos, fizeram uma análise das relações genéticas entre os Yanomama com 19 outras tribos das Américas Central e do Sul. Os Yanomama (Venezuela e Brasil), os Guaymí (Panamá) e os Yupa (norte da Venezuela), estão fortemente relacionados e muito afastados dos outros 17 grupos (Shipibo, Makiiritare, Cashinahua, Aymara, Piaroa, Jivaro, Cacchiquel, Quechua, Wayana, Cayapa, Wapishane, Cuna, Xavante, Macushi, Pemon, Cayapo, Trio). A hipótese apresentada por NEEL (1972), é de que os ancestrais dos Yanomama – provavelmente um grupo relativamente pequeno – penetrou pelas montanhas Parima há várias centenas de anos passados e permaneceram em virtual isolamento desde então.

As práticas e crenças dos Yanomama incluem cremação do morto, beberagem feita com cinzas dos ossos e a inalação de drogas alucinógenas (CHAGNON, 1968; MIGLIAZZA, 1972).

Linguisticamente, os índios Yanomama estão mais relacionados com os Shipibo (Peru) e os Warae (delta do Orenoco, Venezuela).

Prof. Ondemar Dias:

A sra. explicou claramente que ainda não foi encontrado nenhum vestígio esquelético do **Homo erectus** na América e eu, então, perguntaria se existe embasamento antropológico para aceitação de uma penetração muito antiga na América nos níveis **erectus** ou **neanderthalensis**, devido às datações cada vez mais recuadas obtidas através de escavações recentes no Brasil.

Profª Marília Alvim:

Na América, pelo seu povoamento recente, os antropólogos físicos se dedicam ao estudo da variabilidade morfogenética das populações de origem mongolóide do **Homo sapiens**, não existindo vestígios esqueléticos do **Homo erectus** e do **Homo sapiens neanderthalensis**.

Os dados de antropologia dentária, associados aos dados arqueológicos, linguísticos e ambientais contribuíram para formular a hipótese, no campo específico do povoamento da América pré-colombiana da ocorrência de três levadas migratórias vindas de diferentes regiões do noroeste da Sibéria e demonstram que as populações indígenas do Brasil provêm da leva mais antiga. O sítio arqueológico mais recente com vestígios esqueléticos do Homem de Neanderthal na Sibéria data de 42.000 anos. A morfologia dentária das populações indígenas das Américas está ligada a das populações do norte da China, que datam de 20.000 anos.