

O GLOBO

Brasil Pré-HISTÓRICO

Dez mil anos antes de Cabral

A vida e a herança
dos primeiros homens
a conquistar o país





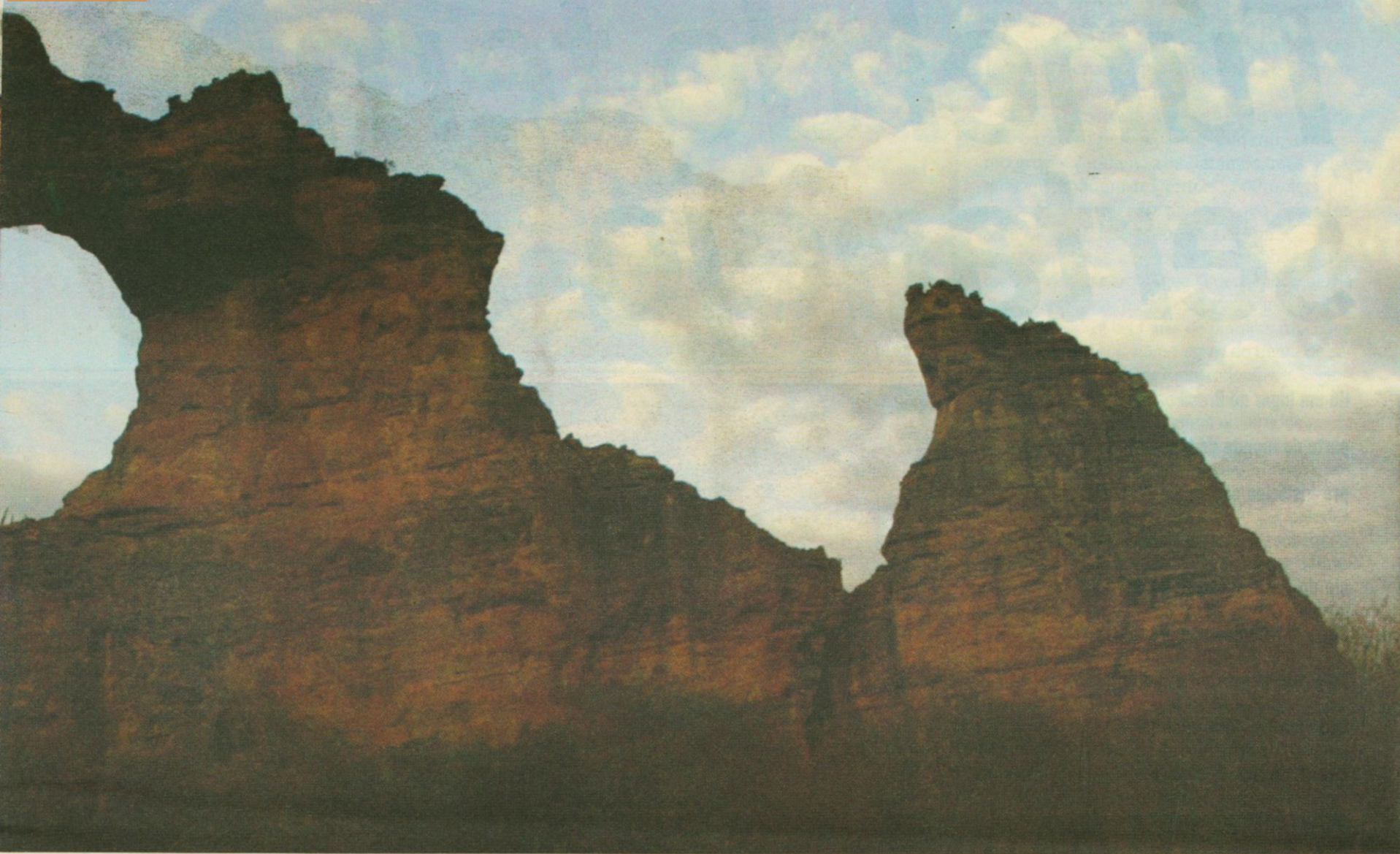
Há menos de 200 anos, o Brasil declarava a Independência. Pouco mais de cinco séculos atrás os portugueses chegavam aqui. E costuma-se pensar que o túnel do tempo brasileiro termina aí. Mas ele prossegue, não por séculos, mas por milênios de viagem. Décadas de escavações da Amazônia aos Pampas gaúchos revelaram que a saga do homem na *Terra Brasilis* começou há bem mais de dez mil anos. Os verdadeiros pioneiros do Brasil chegaram quando a Terra ainda estava mergulhada na última era do gelo e animais gigantescos vagavam por florestas, cerrados e sertões. Tigres de dente de sabre e mastodontes se foram quando a era do frio terminou, mas o homem prosseguiu e forjou uma miríade de culturas. Hoje, a arqueologia tenta resgatar esse passado remoto.



GLOBO NESTE suplemento oferece um panorama da pré-história do Brasil, à qual estamos ligados bem mais do que pela mesma terra. Laços de sangue sobreviveram ao massacre dos índios, descendentes desses povos ancestrais, pelos colonizadores europeus. Graças à genética, sabemos que o povo brasileiro têm herança indígena em seu DNA. É essa herança de sangue que dá ao Brasil ainda pouco conhecidas raízes milenares.

Arqueólogos, antropólogos, etnólogos, geneticistas e uma série de outros pesquisadores que estudam a pré-história do Brasil estão longe de montar o complexo quebra-cabeça de nosso passado, mas já têm peças revelado-

Brasil Pré-HISTÓRICO



ras nas mãos. Pinturas rupestres, ossos e artefatos são mensagens do passado. Há consenso de que o homem já estava aqui há 12 mil anos. Porém, não são poucos os cientistas que vislumbram uma ocupação ainda mais remota, de até 25 mil anos. Do Piauí, onde estão mais de 700 sítios pré-históricos, vem a voz dissonante da arqueóloga Niède Guidon, que defende polêmicos 60 mil anos para a chegada do homem ao Brasil. De certo sabe-se que nossos 500 anos de História são apenas o capítulo mais recente da ocupação da terra que passou a se chamar Brasil.

— Ao conhecer nossa pré-história, fortalecemos nosso senso de identidade nacional. O ser humano está aqui há milênios e esses primeiros habitantes não desapareceram simplesmente. Provavelmente, foram assimilados pelos índios que vieram depois

“Trabalhos recentes revelam que há dez mil anos o Brasil não era um deserto de gente”

deles e dos quais recebemos uma herança não apenas cultural, mas também de sangue — diz o arqueólogo e historiador Pedro Paulo Funari, da USP e da Unicamp.

Passa de mil o número de sítios arqueológicos de norte a sul do país. Cada um é uma janela para momentos diferentes da pré-história brasileira, explica a antropóloga física Sheila Mendonça de Souza, do Museu Nacional e da Fiocruz. Como num filme inacabado, os cientistas têm algumas cenas, mas não todo o roteiro. Os primeiros sítios foram descobertos em Lagoa Santa (Minas Gerais), no século XIX, por Peter Lund. Hoje, mais de cem sítios foram catalogados e de lá veio o esqueleto mais antigo do Brasil, o de Luzia, com cerca de 11.500 anos. Contemporâneos do chamado povo de Lagoa Santa, mas separados por milhares de quilômetros, eram os grupos que deixaram pinturas, sepultamentos e artefa-

tos em São Raimundo Nonato, Piauí.

Trabalhos recentes revelam que há dez mil anos o Brasil não era um deserto de gente. Povos já haviam se espalhado por regiões como a Amazônia, o Pantanal, o Cerrado e, pelo que indicam várias pesquisas, os Pampas e as serras gaúchas. A Amazônia não era apenas dos bichos, mas dos homens, que há oito mil anos dominavam a floresta. Da mesma época datam os registros mais antigos dos sambaquis, sítios arqueológicos feitos de conchas e restos humanos que reinavam na paisagem do litoral do Nordeste ao Sul do país. A origem e as rotas desses pioneiros, chamados pelos cientistas genericamente de paleoíndios, ainda são motivo de discussão. De certo, sabe-se que havia uma imensa diversidade que só recentemente começou a emergir. (Ana Lucia Azevedo)

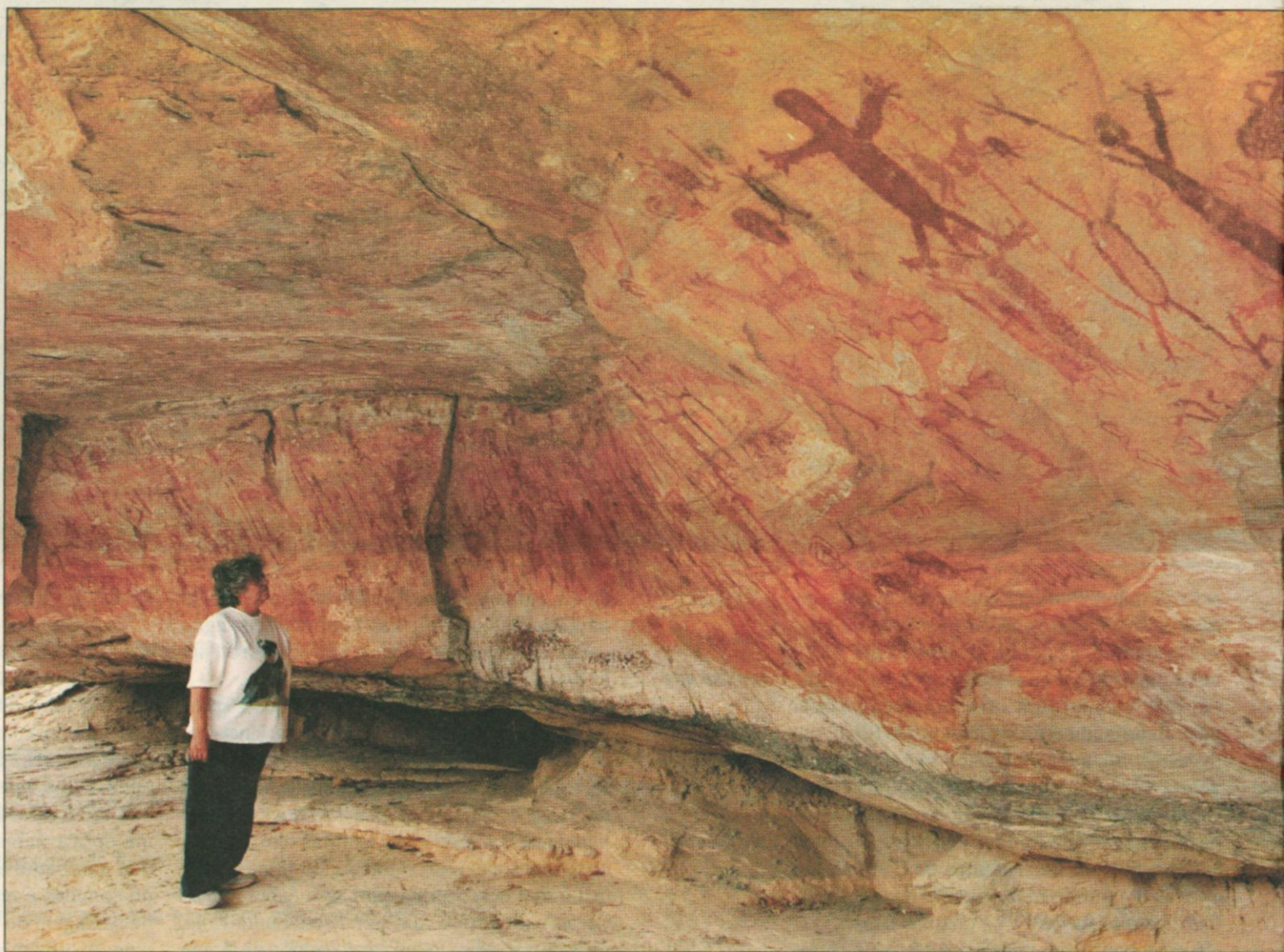
A PEDRA FURADA, no Parque Nacional da Serra da Capivara, no Piauí, é o símbolo de uma das regiões mais férteis em sítios pré-históricos das Américas

CAPA: Homens e árvore, pintura rupestre do Parque Nacional da Serra da Capivara (PI). — Foto de Marizilda Cruppe. No detalhe lateral, reproduções de pinturas de cavernas de Lagoa Santa (MG)

Túnel do tempo sertanejo



Há um lugar no Brasil onde parte do mundo do homem pré-histórico sobrevive. Os chapadões e a vasta planície do Parque Nacional da Serra da Capivara, no sul do Piauí, parecem ter sido esquecidos pela civilização moderna. E esse esquecimento preservou a maior concentração conhecida de sítios arqueológicos do país e florestas que teimam em enfrentar o sertão. Os rios se foram, mas estão lá alguns dos animais e o cenário que este homem conheceu.





Por Ana Lucia Azevedo

A

ÁGUA E O VENTO esculpam por milhões de anos formas inusitadas em serras, vales e desfiladeiros do Parque Nacional da Serra da Capivara. Foi nesse cenário marcado por monólitos, serras coloridas e chapadões que se estabe-

leceram povos pioneiros, cuja herança está presente em artefatos e centenas de pinturas deixadas nas paredes de cerca de 500 dos 700 sítios arqueológicos do parque.

A abundância de água e caça que atraiu esses povoadores há milênios desapareceu. Mas nos desfiladeiros estreitos ainda há ilhas de floresta verde, que destoam do amarelo da maior parte do sertão. Esses desfiladeiros são como túneis do tempo. São verdadeiras paisagens fósseis, diz a arqueóloga Niède Guidon, que dedicou as últimas três décadas ao estudo da região. Como há dez mil anos, os desfiladeiros ainda oferecem refúgio para animais como onças, veados, pacas, tamanduás, tatus e dezenas de outras espécies com as quais o homem pré-histórico convivia. O trabalho da Guidon chamou a atenção da Unesco que, em 1991, transformou o parque de 129.140 hectares em patrimônio cultural da Humanidade.

Em meio ao calor do sertão, Guidon tem aberto trilhas, escavado o pé das serras e escalado o topo dos desfiladeiros. O esforço — as centenas de quilômetros de estradas do parque percorrem os caminhos abertos a pé pelos arqueólogos — foi pago em descobertas. Tantas, que muitas ainda estão à espera de datação e análise. Recentemente, foram ti-

“Foi a água que trouxe o homem para cá. A água é o elemento que moldou a pré-história do sertão”

rados da Toca do Tenente Luiz 25 esqueletos humanos e fósseis de animais. Dentre os corpos, chamam a atenção um homem, uma mulher e uma criança que os cientistas gostam de imaginar como uma família.

— Pela posição em que foram encontrados parecem pertencer, no mínimo, ao mesmo grupo. Ainda não os datamos, mas achamos que podem ter entre 1.500 e seis mil anos de idade — diz antropólogo físico Heleno Licurgo, da equipe de Guidon.

Os esqueletos são apenas a descoberta mais recente de um parque que já deu à arqueologia dois crânios com mais de nove mil anos, milhares de artefatos, centenas de pinturas rupestres e animais extintos, como tigres de dente de sabre, preguiças-gigantes e mastodontes. E, segundo Guidon, ainda vai revelar muito mais. Aos 70 anos e com pinos nos joelhos quebrados numa escavação, ela sobe sem esforço a encosta acidentada da Serra do Gancho para chegar a um sítio recém-descoberto. No caminho, pára no sítio que leva o nome da serra e cujas paredes exibem pequenas capivaras, emas e veados. O Sítio do Gancho, uma toca de arenito, é pequeno, mas sintetiza a evolução do lugar.

— Aqui, há nove mil anos, corria um rio. Foi a água que trouxe o homem para cá. A água é o elemento que moldou a pré-história do sertão. O homem veio para essa região porque era bom viver aqui, havia água e, assim, muitos animais para caçar e plantas para coletar. As serras davam abrigo. Não havia motivo para ir embora — diz Guidon.

Ela acredita que os povos que habitaram a região podem ter originado os do grupo indígena Jê.

— Só se obtivermos material para testes de DNA poderemos ter certeza — frisa.

Há 260 milhões toda a região estava no fundo do mar. Ao longo de milhões de anos, à medida que a água baixava, se formou uma vasta planície cercada por serras, cujas formas foram esculpidas por rios hoje extintos e o vento. Há desfiladeiros de morros completamente redondos, como o das Andorinhas, ou muito íngremes e estreitos, como o da Capivara. Estudos de colaboradores de Guidon sugerem que até há 9.500 anos ali havia uma floresta úmida e que pelo menos até o século XVIII existiam rios.

— Como os índios, os rios se foram com a chegada do colonizador europeu, que desmatou, matou, mudou a terra — diz Guidon.

Exemplo das mudanças é a capivara que dá nome à serra mais importante. Esse roedor que adora água desapareceu com os rios e hoje está presente apenas em pinturas rupestres.

NIÈDE GUIDON mostra pinturas da Toca da Extrema II, em cujas paredes há cenas de caça e rituais com cerca de oito mil anos

AS CAPIVARAS: a pintura que acabou por se tornar símbolo do parque mostra um animal já completamente extinto na região



O PAREDÃO DE ARENITO do Boqueirão da Pedra Furada (no alto) iluminado à noite: o lugar guarda um dos sítios arqueológicos mais importantes e polêmicos do país

PINTURAS RUPESTRES: à esquerda, uma das cenas do Boqueirão da Pedra Furada com paleolhamas em destaque. Acima e à direita, gravuras de pés e o feiticeiro da Toca do Morcego



A

SERRA DA CAPIVARA entrou no mapa da arqueologia mundial em 1986, quando Niède Guidon e colaboradores publicaram um estudo na revista britânica "Nature", uma das mais importantes publicações científicas do mundo, postulando a presen-

ça do homem no Piauí há cerca de 60 mil anos. O estudo baseava-se na datação de um pedaço de carvão descoberto no sítio do Boqueirão da Pedra Furada. Guidon interpretou o carvão como um vestígio de uma fogueira acesa pelo homem pré-histórico. Porém, outros cientistas contestaram a interpretação e alegaram que o carvão era produto de um incêndio natural. Querem provas incontestáveis, de preferência esqueletos humanos, para se convencer.

Polêmica à parte, a Serra da Capivara abriga a maior concentração conhecida de sítios do Brasil. A Fundação Museu do Homem Americano (Fundham), dirigida por Guidon, criou no Piauí, o estado mais pobre do Brasil, uma área de visitação sem paralelo na América Latina. Cento e sete sítios foram preparados para receber visitantes. A maior atração continua a ser o Boqueirão da Pedra Furada, cujas paredes são um mosaico de estilos e temas da pré-história. Guidon situa as mais antigas em 23 mil anos e as mais recentes em cerca de cinco mil.

Se a idade dos sítios é motivo de controvérsia entre arqueólogos, não há dúvida de que eles são muito antigos. Prova disso são as representações de animais extintos há cerca de dez mil anos, como o tigre de dente de sabre, o boto (obviamente, desaparecido do sertão), a paleolhama, o mastodonte e o cavalo. Fósseis desses animais foram descobertos na Serra da Capivara e em suas vizinhanças.

No Desfiladeiro da Capivara, o único som é o do vento, nuvens de borboletas multicoloridas abrem caminho na floresta, nascida onde um dia correu um braço de rio. Flores vermelhas, roxas e algumas que lembram pássaros brancos pontuam o caminho até a subida até o sítio da Entrada do Baixão da Vaca, uma galeria de arte nas alturas. Situado no alto do desfiladeiro, onde se vê o corredor verde das árvores em pleno sertão, o sítio é um painel de pinturas de rupestres que se estende por mais de cem metros. Há figu-

Pinturas na rocha revelam histórias de caçadores e animais extintos

ras humanas, capivaras, paleolhamas, veados, onças e até um boto, lembrança da abundância de água que já existiu no lugar.

As cenas da Entrada do Baixão da Vaca se repetem por vários outros sítios, como a Toca do Arapiá do Gongo, a Toca da Extrema II e a Toca da Entrada do Pajaú, estes dois últimos anfiteatros naturais. Algumas são muito simples, outras mostram rigor nos detalhes. Pigmentos feitos de rocha e ossos serviram de tinta.

— Essas pinturas são como vozes da pré-história. Elas estão por toda parte. Para mim, eram uma forma de comunicação, um meio de passar as tradições através das gerações — diz a arqueóloga.

Se a mensagem das cenas de caçadas, sexo e parto não parece difícil de interpretar, o mesmo não pode ser dito de símbolos geométricos, cujo mistério poderá nunca ser revelado. O simbolismo pré-histórico está presente na Toca do Morcego, outro painel elevado, de acesso difícil e ainda em escavação. A toca é um abrigo na rocha paralelo ao leito de um rio seco. Sua parede está repleta de gravuras de pés humanos, pinturas de símbolos espirais e figuras que arqueólogos suspeitam serem feiticeiros.

— Vemos essas figuras com um olhar moderno, mas acho que elas têm um significado cuja compreensão pertence a um mundo perdido. Por isso, esse estudo tem sido tão complexo — observa Guidon.

Para ela, o homem pintou a rocha do Piauí enquanto sua sociedade foi saudável. O auge dessa sociedade teria ocorrido entre 14 mil e sete mil anos. Mas essa cultura e sua forma de expressão se foram junto com o ambiente em que se desenvolveram. Guidon sugere que a chegada do homem branco à região teria marcado o fim dos índios descendentes do antigo povo da Serra da Capivara.(A.L.A.)



Os primeiros caminhos

O homem pré-histórico não deixou relatos sobre sua chegada ao Brasil, mas ossos, artefatos e pinturas dão pistas sobre a época e as rotas em que isso aconteceu. A seguir, apresentamos as prováveis rotas e alguns dos sítios arqueológicos mais significativos do Brasil.

Caminhos para o Brasil

Um dos mais misteriosos capítulos da saga do homem na Terra diz respeito à ocupação das Américas. A teoria mais aceita sugere que ela começou em algum momento entre 25 mil e 14 mil anos pelo norte da América do Norte por uma ponte de gelo sobre o Mar de Bering — até há pouco tempo arqueólogos americanos admitiam, no máximo, 11 mil anos. O planeta estava mergulhado então na última Idade do Gelo e uma banquisa teria permitido a expansão de grupos da Ásia e da Sibéria para as Américas. Sempre em busca de melhor oferta de alimento, esses primeiros conquistadores ampliaram seu território até a Patagônia, no extremo sul da América do Sul.

Baseada em vestígios de fogueiras no Boqueirão da Pedra Furada e em outros sítios da região de São Raimundo Nonato, no Piauí, a arqueóloga Niède Guidon postula que o homem chegou há cerca de 60 mil anos ao Brasil. Segundo ela, Bering não foi a única porta para as Américas. Guidon propõe que pode ter havido colonização por via marítima, tanto pelo Oceano Atlântico — da África para o Nordeste brasileiro — quanto pelo Oceano Pacífico, da Ásia e da Oceania para o oeste da América do Sul.

LINHA DO TEMPO

Data proposta para o início da ocupação do Brasil pela arqueóloga Niède Guidon, baseada em estudos no Piauí.

Época mais aceita para a emergência da arte e da religião.

Esculturas de mulher conhecidas como Vênus pré-históricas descobertas na Europa.

Pinturas rupestres de Chauvet e Lascaux, na França.

Data mais aceita para o início da ocupação humana no Brasil. Início da agricultura e da domesticação dos animais, no Oriente Médio.

Época de Luzia e do povo de Lagoa Santa, em Minas Gerais.

60 mil anos antes do presente

50 mil

25 mil

18/17 mil

12 mil

11.500

Chegada do homem à Austrália, que tem as datações mais antigas para ocupação humana no mundo, após a África e o Oriente Médio.

Datação, ainda não completamente aceita pela comunidade científica, para sítios arqueológicos de Goiás, Mato Grosso e Piauí.

Invenção do arco e flecha. Primeiras cerâmicas (Japão).

Pinturas da Serra da Capivara (Piauí). Início da ocupação na Amazônia.



Casas Subterrâneas

Também chamadas de Buracos do Bugre, são habitações feitas por povos que se espalharam pelos atuais estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná há pelo menos 2 mil anos. A ocupação do Sul, porém, pode ter começado há 12 mil anos.

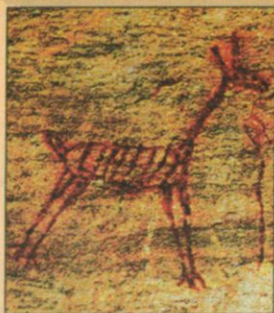
ÁFRICA

100 mil/120 mil anos surgimento do homem moderno (*Homo sapiens*).
70 mil anos data provável da saída dos primeiros grupos da África.

Uma geografia da pré-história

Serra da Capivara

A região do Parque Nacional da Serra da Capivara abriga cerca de 700 sítios arqueológicos, onde já foram encontrados esqueletos, ossos, pinturas e artefatos. De acordo com a arqueóloga Niède Guidon, sua datação vai de 60 mil até cerca de 5 mil anos.



Furna do Estrago

A furna é uma cavidade natural sob uma rocha. Lá, segundo a antropóloga física Sheila Mendonça, está o conjunto de sepultamentos mais bem conservado e extenso do Nordeste do Brasil, para o seu período. O sítio foi usado em diferentes ocasiões, havendo vestígios de 2 mil a 11 mil anos.

Xingó (Canindé do São Francisco)

Os terraços de Xingó, às margens do Rio São Francisco, contam uma história de 9 mil anos de ocupação. Pelo menos 200 esqueletos foram retirados do sítio e documentados.

Amazônia

Uma série de descobertas enterrou a tese de que a floresta tropical não abrigara grandes populações pré-históricas. Provas de uma importante ocupação desde pelo menos 11 mil anos foram achadas no Sítio da Pedra Pintada, no Pará. Há ainda as milenares culturas ceramistas Marajó, Santarém e Miracanguera. Também são representativos as aldeias fortificadas do Xingu e os grandes sítios de Terras Pretas do Amazonas.

Lagoa Santa

Na região aconteceram as primeiras descobertas sobre a pré-história no Brasil, por Peter Lund, no século XIX. Lagoa Santa tem mais de cem sítios arqueológicos mapeados e lá se descobriu o crânio de Luzia, que, com 11.500 anos, é o fragmento humano mais antigo do Brasil.

Sambaquis

Verdadeiros morros de conchas e ossos, os sambaquis foram morada, sepulcro e, talvez, símbolo religioso e estratégico. Há sítios do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, alguns com até 8 mil anos.

Cerrado e Pantanal

A descoberta de dezenas de sítios arqueológicos sepultou a idéia de que o Brasil Central era terra incógnita na pré-história. Hoje, o Pantanal é visto como uma encruzilhada de povos desde há pelo menos oito mil anos. Em Jataí (GO) foi encontrado o esqueleto completo mais antigo do Brasil, de um homem, com 10.500 anos.



OS MÉTODOS DE DATAÇÃO DA PRÉ-HISTÓRIA

ESTRATIGRAFIA

O solo e as paredes de cavernas e outros tipos de sítios arqueológicos são uma forma de calendário geológico, que pode ser lido e interpretado por especialistas. As características das diferentes camadas de rochas ou de sedimentos podem ter a idade de seu uso estimada.



TERMOLUMINESCÊNCIA

A termoluminescência é útil para descobrir a idade de cerâmicas. Ela se baseia na emissão de radioatividade por esse material. Com o tempo, a radioatividade libera elétrons que são aprisionados pela cerâmica. Esses elétrons podem ser libertados pelo calor. Quando isso ocorre, eles emitem luz. Ao medir a luz, pode-se estimar o tempo levado para acumular elétrons e, dessa forma, a idade do objeto.



CARBONO 14

Essa datação se baseia na comparação do percentual de carbono 14 do material orgânico que está sendo datado com o presente na atmosfera. Ele é absorvido pelos seres vivos e seu nível decai após a morte. Ao medir a taxa de carbono 14 remanescente, pode-se estimar quanto tempo passou desde a morte do organismo (isso vale de carvão queimado a ossos humanos).



Primeiros assentamentos urbanos (Jericó).
Sítios de sambaqui no litoral brasileiro.

8 mil

Numerosos povoadamentos no Brasil Central, no Nordeste, na Amazônia e na Região Sul.

Primeiras cidades-Estado na Mesopotâmia.
Início da escrita, na Mesopotâmia.

5.500

Começo da civilização egípcia.

Início da cultura maia, na América Central.
Casas subterrâneas no Sul do Brasil.

4 mil

Civilização olmeca, na América Central.

Fundação de Roma.

2.700

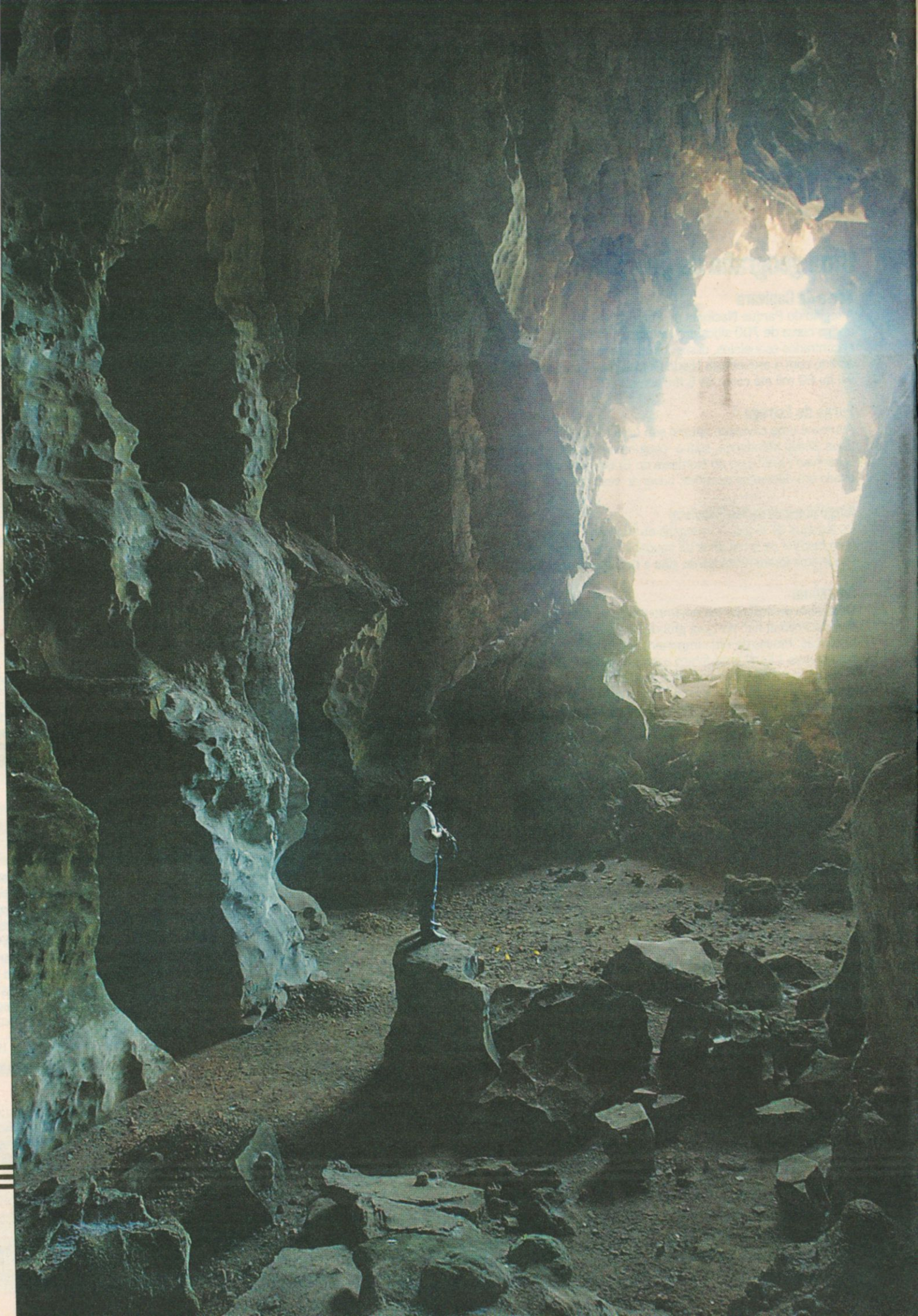
Chegada de povos ceramistas ao litoral brasileiro.
Início da era cristã.

2 mil

Descoberta do Brasil pelos portugueses e o início do declínio dos povos indígenas.

500 (ano 1500 da era cristã)

Uma das maiores referências arqueológicas das Américas, a região de Lagoa Santa, em Minas Gerais, é considerada o berço da pré-história do Brasil. Naquelas terras começou-se a revelar a saga dos mais antigos brasileiros graças ao trabalho do naturalista dinamarquês Peter Lund, que vasculhou cavernas e grutas da região a partir de 1833. Com 363 quilômetros quadrados, Lagoa Santa tem cem sítios arqueológicos, onde já foram encontrados desde pinturas rupestres e utensílios até ossos de mamíferos da extinta megafauna e restos de cerca de 250 esqueletos humanos. Mas sua maior contribuição à arqueologia foi o crânio de Luzia. Com estimados 11,2 mil anos, é o mais antigo fragmento humano já descoberto em todo o Brasil.



A saga milenar de Lagoa Santa

Fotos de Gustavo Stephan



“Não temos a menor idéia de qual era a cor da pele desse povo. Seus crânios têm morfologia similar à dos atuais africanos e aborígenes”

uma preguiça gigante em 9,9 mil anos e um tigre de dente de sabre em 9,2 mil anos.

Mas diferentemente do homem que vivia na América do Norte nessa época e caçava mamutes e bisões, os que andavam por Lagoa Santa se alimentavam preferencialmente da caça de animais menores e da coleta de frutos e tubérculos.

Os achados de Lagoa Santa sugerem uma tese ainda polêmica: os primeiros habitantes da região não teriam morfologia mongolóide (características asiáticas) e seriam muito diferentes dos atuais índios. Mais uma vez, o primeiro a levantar a tese foi Lund. Estudos do naturalista com base em crânios descobertos por ele em 1844 e 1845 já apontavam nessa direção.

Ao refazer os passos de Lund e retomar o estudo desses crânios, Walter Neves se convenceu de que as estruturas ósseas eram morfologicamente semelhantes às dos atuais africanos e aborígenes australianos. E quando o rosto de Luzia foi apresentado ao mundo em 1998, numa reconstituição patrocinada pela BBC, revelou traços muito diferentes dos indígenas.

— Os sítios de Lagoa Santa já forneceram 75 crânios razoavelmente bem preservados que exibem morfologia semelhante à de Luzia, mas não temos a menor idéia de qual era a cor da pele desse povo — frisa Neves. — Conseguimos mostrar que esses crânios têm uma morfologia que hoje corresponde à dos africanos e australianos, mas sabemos que eles vieram da Ásia. As relações atuais entre morfologia craniana e cor da pele não são necessariamente iguais às da época.

A equipe de Walter Neves tenta agora responder o que teria acontecido a esse povo que viveu em Lagoa Santa entre 12 mil e 8 mil anos atrás.

Por Roberta Jansen

LAGOA SANTA forneceu o argumento que faltava aos desbravadores da pré-história brasileira para demonstrar que a ocupação das Américas é mais antiga do que se imaginava: uma datação internacionalmente aceita. Mas não foi só.

As escavações revelaram ainda que os primeiros habitantes conviveram com os grandes mamíferos da extinta megafauna, desafiando a idéia clássica de que esses animais não mais existiam quando os primeiros *Homo sapiens* chegaram à América do Sul.

Os modelos tradicionais de povoamento do continente sustentam que o homem só teria chegado às Américas, via Estreito de Bering, há 11,5 mil anos. O estudo de Luzia, em 1998, pelo bioarqueólogo Walter Neves, do Instituto de Biociências da USP, mostrou que não foi bem assim. Se essa mulher já vivia em Lagoa Santa nessa época, a ocupação das Américas deve ter se iniciado, pelo menos, quatro mil anos antes, como já apontavam os estudos pioneiros de Peter Lund.

O naturalista dinamarquês também foi o primeiro a sugerir que homens e grandes mamíferos conviveram em terras brasileiras. A teoria foi confirmada no ano passado, quando a equipe de Neves conseguiu datar

JUNTO À ENTRADA da Lapa do Santo, em Lagoa Santa, o grupo de Walter Neves encontrou 14 esqueletos pré-históricos com cerca de oito mil anos de idade

UM DOS FRAGMENTOS ósseos encontrados na Lapa do Santo: a datação é estimada pelos pesquisadores em aproximadamente oito mil anos de idade

OS PRIMEIROS HOMENS a andar pela região de Lagoa Santa costumavam buscar abrigo junto aos paredões de calcário que dominam a paisagem da região — verdadeiras catedrais naturais esculpidas pela água há pelo menos dois milhões de anos.

Fotos de Gustavo Stephan



Até hoje, nenhuma descoberta comprovou que eles algum dia tenham habitado cavernas. Mas se sabe que, junto às paredes externas, enterravam seus mortos e se reuniam ao redor de fogueiras para compartilhar refeições. Repetindo esse costume ancestral, parte da equipe coordenada pelo arqueólogo Walter Neves faz uma pausa, depois de quatro horas ininterruptas de trabalho na Gruta Cuvieri, e se reúne na entrada da caverna.

Cobertos de pó, eles desembrulham o almoço: sanduíches de bife e suco de laranja. Maçãs e chocolates são distribuídos como sobremesa. Há ainda café. Bem diferente da refeição que, um dia, os contemporâneos de Luzia podem ter partilhado ali mesmo, no Cuvieri.

Neves sustenta que os primeiros homens chegaram à América do Sul há cerca de 12,5 mil anos. A presença de Luzia, há 11,2 mil, comprova que, naquela época, eles já faziam incursões pela região.

— Entre 12,5 mil e dez mil anos atrás, eles não se assentaram na região — diz Neves. — As evidências que temos indicam que apenas perambulavam por aqui, faziam incursões rápidas.

Mistério cerca nômades



Os kaingang e as casas enterradas

Por Flávio Henrique Lino

UMA DAS REALIZAÇÕES mais curiosas do homem pré-histórico brasileiro já descobertas pela arqueologia ocorreu no Planalto Meridional, entre o Rio Grande do Sul e São Paulo: as chamadas casas subterrâneas dos antepassados dos índios kaingang.

Na verdade, casas enterradas — suas coberturas de varas, palha ou juncos ficavam acima da superfície — começaram a ser construídas há dois mil anos, no início da era

cristã, e chegaram ao século XIX. O tamanho das habitações era variável, indo de menos de cinco metros de diâmetro a mais de 20, e atingindo até seis metros de profundidade. Não havia um padrão fixo de ordenamento das casas subterrâneas, um fenômeno que ocorreu também em outros países como Chile, Peru e México. Em alguns lugares elas aparecem sozinhas, em outros em aglomerações de até 80 unidades.

Associadas ao clima frio, em geral tais habitações aparecem em altitudes superiores a 400 metros em áreas cobertas por matas de pinheiros-do-paraná, dos quais os kaingang tiravam o pinhão, um de seus alimentos básicos. Entretanto, elas também foram encon-

“É um fenômeno estranho e importante porque destaca outra forma de organização”

tradas em outras regiões e até no litoral.

— É um fenômeno estranho e, ao mesmo tempo, muito importante porque destaca uma outra maneira de a população sobreviver até agora não estudada no Brasil — explica o arqueólogo e antropólogo Pedro Ignacio Schmitz, diretor do Instituto Anchieta de Pesquisas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, que coordena o Projeto Vacaria, pesquisando desde 1998 as casas subterrâneas no Rio Grande do Sul.

Segundo ele, essa forma de organização revela uma economia oportunista.

— De acordo com o lugar, os kaingang se adaptavam e eram ou caçadores e coletores ou agricultores.

A morte de Luzia fornece indícios para sustentar a teoria de Neves. Ela não foi enterrada. Seu crânio foi encontrado numa gruta, sugerindo que a morte a surpreendeu em meio a uma incursão de coleta ou caça à área, e seus companheiros depositaram seu corpo no local.

Mas por que eles não se assentaram?

— Os últimos milênios do pleistoceno foram muito secos em Lagoa Santa. A região era rica em água subterrânea, mas havia muito pouca água na superfície — explica Neves.



Os achados de Lagoa Santa mostram, entretanto, que algo mudou há cerca de dez mil anos porque, subitamente, a região passou a ter ocupação fixa.

— Parece que havia um monte de gente em torno dessa região e, quando a situação climática permitiu, eles vieram.

Tudo indica que de dez mil a oito mil anos atrás, a área foi habitada por um povo morfológicamente similar ao de Luzia. A grande maioria dos 250 esqueletos já desenterrados em Lagoa Santa é daquela época. Somente nessa última escavação, encerrada em julho deste ano, o grupo de Neves descobriu na Lapa do Santo mais 14 esqueletos aparentemente do mesmo período e com a mesma morfologia.

Comprovadamente, esses homens conviveram com os grandes mamíferos, como as preguiças gigantes e os tigres de dente de sabre. Trabalhando a sete metros de profundidade, dentro da Gruta Cuvieri, a equipe de Neves acaba de desenterrar mais um fóssil de preguiça.



“É um grande mistério o que aconteceu à população antiga. Alguns podem ter sobrevivido”

Mas nada indica que se dedicassem sistematicamente à caça desses animais.

— Talvez eles não tivessem a tecnologia necessária para enfrentar esses animais. Mas isso ainda é um grande mistério — diz.

As cáries encontradas nos dentes desses homens revelam algo curioso sobre seu padrão alimentar e comprovam que eles não eram grandes caçadores. Em geral, os caçadores-coletores clássicos têm apenas 3% dos dentes cariados, um indicativo do consumo muito baixo de carboidratos (o percentual do homem ocidental moderno é de 30%). Mas o homem de Lagoa Santa naquela época tinha até 9% de seus dentes cariados, sugerindo que era muito mais coletor que caçador e que, provavelmente, ingeria muitos tubérculos.

Aparentemente, o homem deixou de habitar a região há cerca de oito mil anos e só retornou seis mil anos depois. Essa ocupação mais recente, entretanto, é de indivíduos bem similares às dos atuais índios.

— É um grande mistério o que aconteceu a essa população antiga porque hoje só há mongolóides (com características asiáticas) — afirma Neves. — Mas não acredito em substituição total. Podem ter sobrevivido isolados.

A chave do mistério certamente estará em Lagoa Santa ou nas regiões próximas.

— As rochas calcárias e a ação da água formaram várias cavidades que se transformaram em armadilhas. Por isso temos grandes jazidas de fósseis. São sítios de enorme potencial — explica o geomorfólogo Beethoven Piló. (R.J.)

NA GRUTA CUVIERI (ao lado) arqueólogos desenterram uma preguiça gigante a sete metros de profundidade. Na Lapa do Santo foram descobertos esqueletos humanos

Um dinamarquês na pista de Luzia

A PALEONTOLOGIA BRASILEIRA nasceu nas cavernas de Lagoa Santa pelas mãos de um “parteiro” que veio do outro lado do Atlântico: o naturalista dinamarquês Peter Wilhelm Lund. Nascido em Copenhague em 1801, Lund desembarcou no Rio de Janeiro em 1825. Ele tinha a missão de enviar coleções de animais e plantas para o Museu Real de Copenhague e permaneceu quatro anos no Brasil, motivado pelo clima tropical — dois irmãos seus morreram tuberculosos.

Em 1833, Lund voltou de vez ao Brasil e dois anos depois estabeleceu-se em Lagoa Santa. Nas cavernas da região, encontrou mais de 12 mil fragmentos de ossos de mamíferos — muitos deles de 32 espécies extintas — que serviram de coluna vertebral para a nascente paleontologia no Brasil. Lund pesquisou mais de 800 sítios arqueológicos e encontrou ossos humanos em seis deles.

Pelo estudo das ossadas, Lund propôs a tese de que os primeiros brasileiros foram contemporâneos da megafauna, convivendo com tigres de dente de sabre e megatérios. Tal descoberta o afastou do catastrofismo, teoria segundo a qual Deus criara o homem após a última grande catástrofe que se aba-

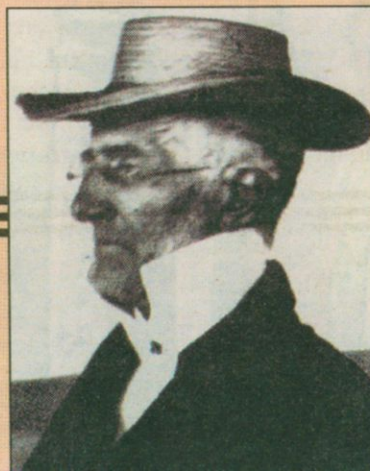
Peter Lund desenterrou perto de 12 mil fragmentos de ossos em mais de 800 sítios arqueológicos

tera sobre a Terra. Ele também descobriu que os primeiros brasileiros não tinham o perfil craniano dos demais americanos, sendo mais semelhantes aos africanos e australianos do que aos asiáticos.

— Lund percebeu que os registros encontrados indicavam uma grande antiguidade do homem na América, contrariando as interpretações da época — disse o geomorfólogo Luis Beethoven Piló, que trabalha nos sítios de Lagoa Santa.

Em 1844, Lund, por problemas de saúde, encerrou suas pesquisas. Morreu em 1880. (Flávio Henrique Lino)

O NATURALISTA DINAMARQUÊS PETER Wilhelm Lund viveu no Brasil 51 dos 79 anos de sua vida e com seus estudos estabeleceu os fundamentos da paleontologia no país



A vida dos pioneiros

Numerosos povos existiram na pré-história do Brasil. Pouco ainda se sabe sobre eles. Mostramos aqui, em linhas gerais, como era a vida há cerca de oito mil anos, período sobre o qual há um número razoável de descobertas.

De forma geral, os primeiros brasileiros eram baixos. Para os homens, a altura média era 1,60 m e, para as mulheres, 1,50 m. Todavia, há registros de populações de estatura mais elevada. Os esqueletos de boa parte do país — à exceção dos de Lagoa Santa — sugerem traços asiáticos, como os dos índios atuais. Porém, a cor da pele e dos cabelos é desconhecida.

ARMAS E ARTEFATOS

Caçavam e lutavam com arco e flecha e lanças. Disponham de machados de mão, lascadores e outros instrumentos simples de pedra. Osso e pedra eram matérias primas básicas.

VIDA

A vida era dura. Eram povos caçadores-coletores, movidos pelas estações do ano e a oferta de alimentos, tanto caça quanto vegetais para coleta. Muitos esqueletos mostram fraturas cicatrizadas, outros deformações devido ao trabalho pesado.

MORTE

Como na maior parte da História da Humanidade, a expectativa de vida era baixa. Poucos viviam além dos 30 anos. A mortalidade infantil era muito elevada. Havia rituais fúnebres, já se encontraram esqueletos dobrados ou ornamentados.

CASA

Diferentemente do que se imagina, o homem pré-histórico não morava em cavernas. Como grupos de caçadores-coletores atuais, viviam em aldeias simples, movidas de acordo com a época do ano e a oferta de alimento. Cavernas e abrigos na rocha, em geral, eram locais de sepultamento ou refúgios.

COMIDA

Caçavam não apenas animais de grande porte, como veados e antas, mas também pequenos animais, de pacas a morcegos. Coletavam mel, frutos e raízes. Há indícios de que pescavam.

ROUPAS E ORNAMENTOS

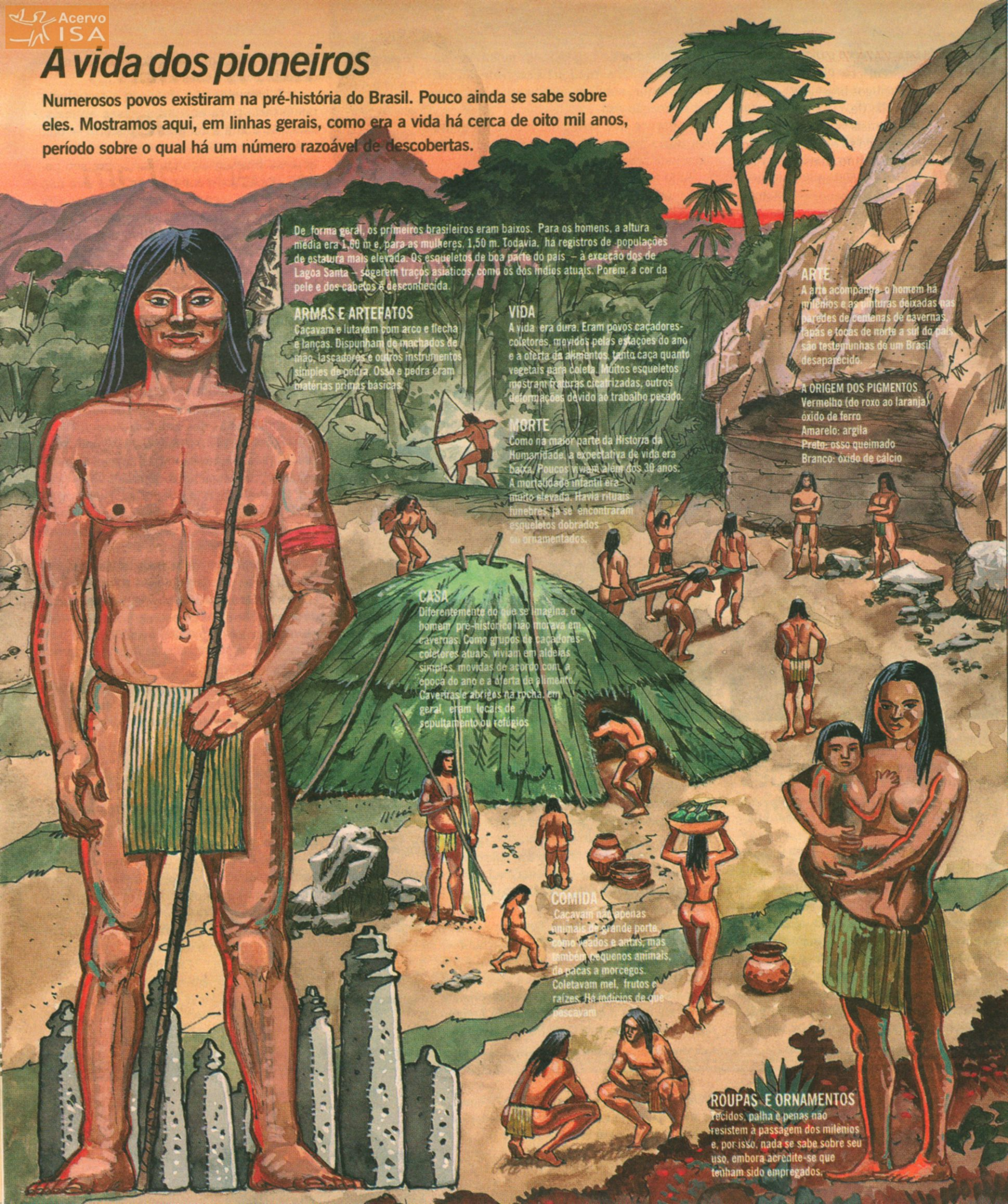
Recidos, palha e penas não resistem à passagem dos milênios e, por isso, nada se sabe sobre seu uso, embora acredite-se que tenham sido empregados.

ARTE

A arte acompanha o homem há milênios e as pinturas deixadas nas paredes de centenas de cavernas, lapas e tocas de norte a sul do país são testemunhas de um Brasil desaparecido.

A ORIGEM DOS PIGMENTOS

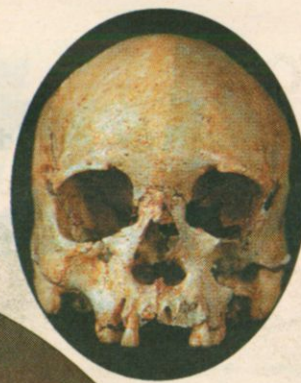
Vermelho (do roxo ao laranja):
óxido de ferro
Amarelo: argila
Preto: osso queimado
Branco: óxido de cálcio



LUZIA, ZAZÁ, ZUZU, Zé Gabiroba. Atendem por esses nomes os mais antigos brasileiros. A famosa Luzia, de 11.200 anos, reina como a mais velha. Dela, porém, se conhece só o crânio. Já o corpo masculino mais velho tem cerca de 10.500 anos e foi menos castigado: a maior parte do esqueleto foi achada nas imediações de Jataí, Goiás, segundo a antropóloga física Nanci Vieira, da Uerj. Ele ganhou o respeitável nome de Homem da Serra do Cafezal, dado por seus descobridores, da equipe de Altair Sales Barbosa, da Universidade Católica de Goiás. Mas ficou conhecido como Zé Gabiroba.

Ele morreu jovem, com não mais de 25 anos. Media 1,65m e foi sepultado por seu grupo — o que não era necessariamente comum. O abandono ao relento foi o destino da pobre piauiense Zazá, que viveu há 9.670 anos, descoberta pelo grupo de Niède Guidon, no Parque Nacional da Serra da Capivara. De seu crânio não sobrou quase nada. Ela e seu grupo morreram esmagados por um bloco de pedra de cinco toneladas. Devia ter entre 25 e 35 anos e, pela posição do corpo, morreu dormindo. Longeva para a pré-história foi outra antiga habitante do Piauí, Zuzu, datada em 9.870 anos. Marcas no esqueleto deixadas por músculos vigorosos e um sepultamento de caçador fizeram os cientistas acharem que era homem. Mas um teste de DNA mostrou ser mulher. Nem todos estão convencidos e o sexo de Zuzu continua em discussão.

Fotos de Marizilda Cruppe



Três mulheres e um homem testemunham dez milênios de povoamento



O ROSTO DE LUZIA (ao lado) foi reconstituído a partir da análise do crânio (detalhe), que está no Museu Nacional, Rio. Acima, o crânio da polêmica Zuzu, cujo sexo talvez nunca seja conhecido

O povoamento escrito em DNA

EM ALGUM MOMENTO entre 14 mil e 20 mil anos atrás, os homens pré-históricos alcançaram o Alasca e começaram uma longa jornada rumo ao sul nas Américas. Essa datação, a mais recente, não foi tirada de sítios arqueológicos, mas do DNA de povos nativos das Américas. O estudo é do grupo do pioneiro do uso genética aplicado ao estudo do povoamento, do geneticista Francisco Salzano, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Num artigo na revista "American Journal of

Human Genetics", Salzano, Maria-Catira Bortolini e colaboradores analisaram alterações no cromossomo sexual masculino Y de 438 homens de 24 populações nativas das Américas.

— O cromossomo Y nos diz que a entrada foi há 14 mil anos, mas análises feitas com DNA mitocondrial indicam 20 mil anos. Ao refinarmos nossas medições chegaremos a uma datação intermediária — diz Salzano.

Há duas formas de usar o material genético para investigar tanto a antiguidade da ocupação quanto a origem e a diversidade dos povoadores. Uma é analisar diretamente o DNA extraído de fósseis. É o método mais direto e também o mais difícil, porque quase sempre esse DNA está muito fragmentado, complicado

Genética tem duas formas diferentes de buscar pistas sobre o passado

de recuperar e analisar. O grupo de Andrea Ribeiro-dos-Santos, da Universidade Federal do Pará, tem trabalhado nessa linha e já conseguiu analisar, por exemplo, o DNA de 18 esqueletos de 500 a 4 mil anos de idade.

A outra forma é buscar pistas no DNA de pessoas vivas. Isso é feito por meio da análise de pequenas alterações genéticas acumuladas de uma geração para outra. O trabalho de Salzano é nessa linha, bem como o do grupo de Sergio Danilo Pena, da Universidade Federal de Minas Gerais e autor do maior estudo genético sobre a formação do povo brasileiro.

Há duas formas de usar o DNA humano para estudar populações pré-históricas:

- Extrair e analisar o DNA de fósseis, o que só é possível nos casos em que o material biológico não foi mineralizado
- Estudar a taxa de variações genéticas de populações atuais para estimar o tempo que elas levaram para surgir e a sua possível origem



Anos de escavações despiram a Amazônia da roupagem de inferno verde hostil à presença do homem. A vida na floresta nunca foi fácil, mas há milhares de anos o homem aprendeu a se estabelecer na mata e nela desenvolveu sociedades complexas. Grupos com hierarquia de poder bem definidas criaram verdadeiras capitais que integravam vastas áreas da Amazônia. Arqueólogos dizem que a ocupação da floresta amazônica começou há cerca de 12 mil anos e que alguns dos grupos pré-históricos chegaram a desenvolver trabalhos sofisticados, como cerâmicas de refinamento não mais encontrado na região. A saga dos povos da floresta, alertam cientistas, só agora começa a ser mais bem conhecida.

A conquistista



EM IMAGENS DO LIVRO "Cerâmica arqueológica da Amazônia" (Edusp), as elaboradas cerâmicas produzidas entre 1.000 e 500 anos atrás por sociedades da floresta

da floresta



Edusp



Por Cristina Azevedo

COMO NUM quebra-cabeça, pedaços de cerâmica, pratos, jarros e urnas ajudam a montar o passado milenar do homem amazônico. Pesquisas mostram que há cerca de 12 mil anos começou a ocupação dessa região por populações caçadoras-coletoras. Mas algumas delas se desenvolveram em sociedades complexas, que desapareceram deixando suas marcas enterradas no solo da Amazônia.

Dois dos principais pontos de pesquisa sobre essas sociedades complexas são hoje Santarém e Marajó. Elas apresentavam governos caminhando para um estágio de evolução anterior ao de Estado, explica a pesquisadora Denise Maria Cavalcante Gomes, cujo assunto é tema do doutorado que está fazendo na Universidade de São Paulo (USP). No momento, Denise estuda sítios na periferia de Santarém, que seriam anteriores a essas sociedades mais complexas. Existiram há 2.400 anos.

— Eles seriam a gênese dessa sociedade mais complexa — afirma Denise, autora do livro “Cerâmica arqueológica da Amazônia”.

Os indícios do início da ocupação da Amazônia foram encontrados pela americana Anna Roosevelt na Caverna da Pedra Pintada, no Baixo Amazonas, no Pará. E seriam de mais de dez mil anos atrás. A cerâmica mais antiga das Américas também foi achada nessa região, com datação de sete mil anos. Segundo Vera Guapindaia e Daniel Lopes, do Museu Emílio Goeldi, de Belém, um dos sítios mais antigos é o Abrigo do Sol, no norte do Mato Grosso, na Amazônia Legal. Pesquisado por Eurico Miller, o sítio foi datado em 12.300 anos.

— Podemos concluir que a Amazônia foi um pólo de desenvolvimento — diz Denise.

As sociedades complexas viriam bem mais tarde, começando por volta do século XI (ainda considerado pré-história nas Américas) e indo até o

XVII ou XVIII. Seu desaparecimento estaria ligado ao contato com os colonizadores. Crônicas da época levam a crer que estas sociedades possuíam uma hierarquia de chefes e de assentamentos, na qual Santarém funcionava como uma espécie de capital. Existiam paralelamente outros centros com aldeias subordinadas a eles. Estas sociedades produziram uma cerâmica em que fica claro o cuidado com seu acabamento. Elas reproduzem formas de animais da região.

— A primeira reação das pessoas é dizer: “Isso não é do Brasil.” A impressão que se tem é que houve uma involução. Nosso índio não tem uma manifestação artística que se compare a isso, talvez como resultado da aculturação e da violência que sofreu — observa a pesquisadora. — As cerâmicas traziam uma mensagem. Pelos símbolos, achamos que fossem uma manifestação religiosa. E algumas combinações podem estar ligadas ao culto aos mortos.

Um dos símbolos usados é o urubu-rei, que algumas sociedades amazônicas relacionavam à vida após a morte. Já algumas crônicas sugerem que os tapajós praticavam endocanibalismo — ingeriam os ossos cremados de seus antepassados misturados a bebidas.

No momento, Denise pesquisa uma comunidade anterior a essas sociedades mais complexas, na periferia de Santarém. Nela, as cerâmicas eram principalmente utilitárias. Através delas é possível saber que essas populações ingeriam bebidas fermentadas e assavam mandioca. Mesmo aí já é possível encontrar peças decoradas com botos, roedores, urubus-rei.

A Amazônia começou a ser pesquisada na década de 40 pela americana Betty Meggers, que não crê no desenvolvimento de sociedades complexas na região, mas em migrações andinas. Já Anna Roosevelt acredita em desenvolvimentos locais. Para Denise, a cerâmica ajuda a reforçar a segunda tese: os motivos e a técnica utilizados são diferentes dos andinos. Além disso, diz, há uma continuidade de elementos ao longo dos anos, o que indicaria estágios de desenvolvimento.

— A Amazônia é ampla e o conhecimento arqueológico é localizado. Há lacunas a serem preenchidas — conclui a pesquisadora.

Sambaquis, a marca do litoral

A costa do Rio de Janeiro, bem como a de estados do Nordeste e do Sul, foi o lar de um povo que vivia do mar e deixou como herança centenas de curiosos morros repletos de ossos, conchas e artefatos

ALGUNS SAMBAQUIS DO ESTADO

Datações aproximadas. Há sítios com diferentes datações na mesma localidade

GUARATIBA
3 mil anos



NITERÓI Camboinhas
7 mil/8 mil anos
(datação à espera de confirmação)



GUAPIMIRIM
3 mil anos



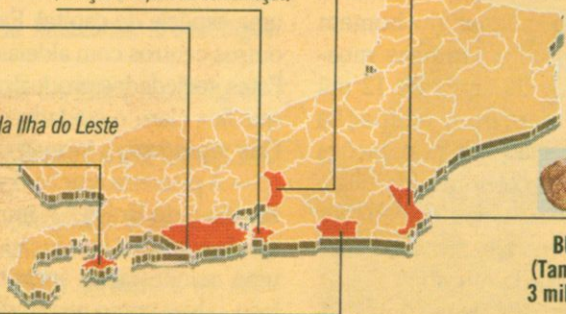
CABO FRIO
Canal do Itajurú
5 mil anos



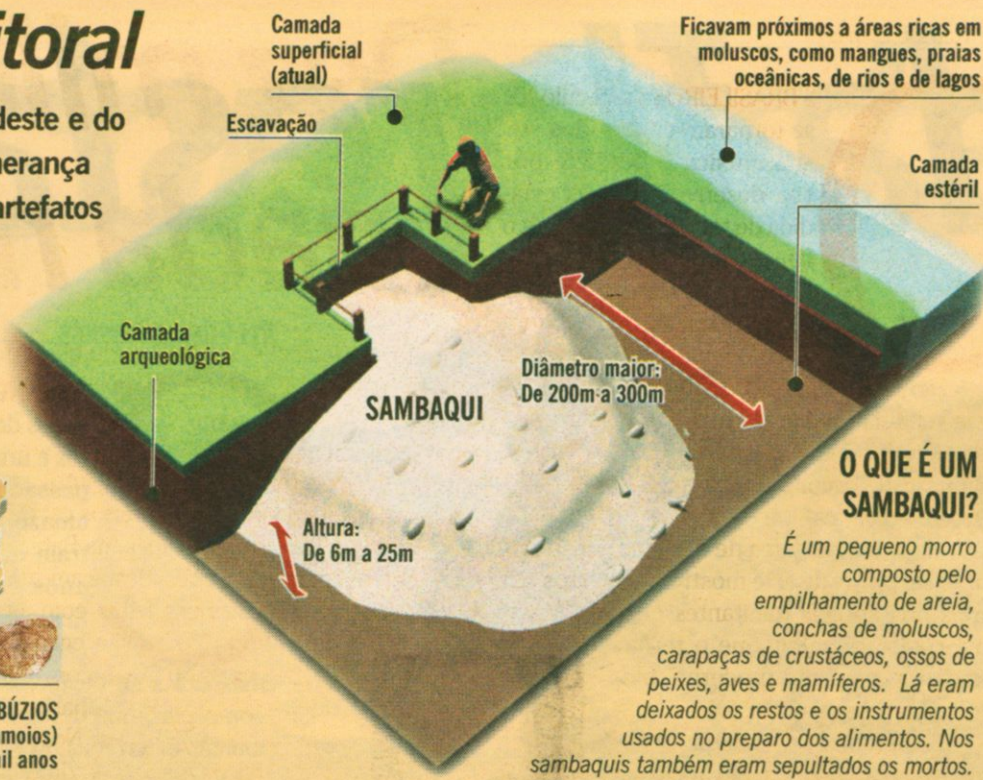
ILHA GRANDE Morrote da Ilha do Leste
3 mil anos



SAQUAREMA
4 mil anos



BÚZIOS
(Tamoios)
3 mil anos



BRASILEIRO JÁ GOSTAVA de morar na praia desde a época em que os antigos egípcios erguiam suas pirâmides. Por milhares de anos, o homem viveu das coisas tiradas do mar. A dependência era tão grande, que ele morava, comia e enterrava os mortos

Os misteriosos senhores das praias

nos mesmos lugares, que após muitas gerações de ocupação acabaram por formar os pequenos morros conhecidos como sambaquis — de samba (mariscos) e ki (amontoados), em tupi.

Quando Cabral aportou no Brasil, essa gente do mar estava extinta há mais de mil anos. Os sambaqueiros — ou construtores de sambaquis — dominaram uma vasta parcela do litoral, da Bahia ao Rio Grande do Sul. Estudiosos, como a arqueóloga Maria Cristina Tenório, do Museu Nacional, dizem que a maioria foi destruída no período de colonização, já que ficava exatamente nas primeiras áreas ocupadas. Porém, lugares como o fundo da Baía de Guanabara (Guapimirim e Magé), Saquarema, Búzios e a Ilha Grande ainda têm sítios importantes. Alguns sambaquis alcançavam 30 metros de altura.

As mais antigas datações confirmadas de sambaquis têm 5.500 anos, mas os cientistas estimam que essa ocupação do litoral remonte a oito mil anos. Os mariscos eram a parte fundamental da alimentação dos sambaqueiros e

suas conchas são o mais importante e abundante vestígio de sua passagem pela Terra.

A origem dos sambaqueiros é misteriosa, bem como seu desaparecimento. O que se sabe é que desenvolveram uma sociedade complexa. Os sambaquis foram simultaneamente morada, sepulcro e, talvez, símbolos religiosos e estratégicos. Seus vestígios representam verdadeiros microcosmos da pré-história do litoral, de onde foram retirados centenas de corpos e milhares de artefatos, incluindo armas e adornos.

— Os sambaqueiros desenvolveram uma cultura totalmente adaptada ao mar e diferente de outros povos pré-históricos. Não eram caçadores-coletores nômades. Eles dependiam muito da coleta de moluscos, mais previsível e que permitia uma coleta organizada e o assentamento — diz Maria Cristina Tenório.

A dieta diferenciada também deu aos sambaqueiros, em geral, uma constituição física mais robusta do que a de outros grupos pré-históri-

Herança de uma cultura totalmente ligada ao mar está ameaçada de desaparecer em breve

cos brasileiros. A especialista em antropologia biológica Sheila Mendonça de Souza, do Museu Nacional e da Fundação Oswaldo Cruz, diz que, em linhas muito gerais, os homens tinham 1,6m. As mulheres não costumavam passar de 1,55m.

— Mas havia diversidade. Estamos falando de cinco mil anos de ocupação. Provavelmente, existiam vários grupos — diz Sheila.

Hoje, o legado dos sambaqueiros está ameaçado. Os poucos sambaquis remanescentes correm o risco de desaparecer, vítimas da especulação imobiliária e do abandono.

— Os sambaquis são frágeis e não contam com qualquer proteção — alerta a arqueóloga do Museu Nacional Rhoneds Perez, que junto com o também arqueólogo Alceri Luiz Schiavini concluiu um estudo que alerta sobre a destruição do Sambaqui da Amizade, em Santa Catarina, onde foram descobertos raríssimos vestígios de tecidos, no caso uma bolsa de fibras vegetais. (Ana Lucia Azevedo)

Dez milênios de arte criada nas rochas

Reproduções/Marizilda Cruppe

O S BRASILEIROS do século XX se tornaram conhecidos por sua música e também por sua desenvoltura nos estádios de todo o planeta com o famoso futebol-arte. Mas milhares de anos atrás eles já demonstravam desenvoltura em diferentes tipos de representação artística. Recentes descobertas e antigas relíquias mostram que o brasileiro pré-histórico dominava a gravura em cavernas, a produção de esculturas e a modelagem e pintura em cerâmica.

Começando há cerca de dez mil anos, a produção de obras de arte mostram aspectos culturais dos antigos habitantes do país. Mas é importante ressaltar que o termo “arte”, um conceito moderno, merece uma ressalva:

— São grafismos, esculturas, objetos que para nós têm um apelo estético, que pode ter existido para os homens pré-históricos, mas provavelmente não era sua função. Mesmo quem fazia um entalhe da Virgem no século XII não estava pensando fazer uma obra de arte. Fazia um apoio para a religiosidade. Do modo mais bonito possível, mas essa não era a função — explica o professor André Prous, da UFMG, um dos maiores especialistas em arte rupestre no Brasil.

Mas Prous acha que o termo arte pré-histórica deve ser mantido, por estar consagrado. E se se pensar que

a fruição estética está nos olhos do observador, alguns objetos encantam pela beleza e impressionam pela dificuldade da execução com as limitações tecnológicas da época. Gravuras de ursos, tatus gigantes, preguiças gigantes e paleo-lhamas enfeitam cavernas de vários estados. Sítios como a Toca da Esperança, na Bahia, e Lagoa Santa, em Minas Gerais, destacam-se.

Esculturas pré-históricas feitas com sambaquis ou em pedra são encontradas em boa parte do Brasil, com imagens de baleias, jacarés e tubarões e datam de até 4.500 anos. Nos dois últimos milênios se produziu também cerâmica, com belos achados no norte do país.



PINTURAS RUPESTRES enfeitam uma caverna no cânion da Fonte Grande, Bahia (acima). Estatuetas de diabásio achadas em Santa Catarina (ao lado) têm entre três mil e quatro mil anos

Primeiras lições de astronomia

PESQUISAS REALIZADAS nos últimos 25 anos revelaram um surpreendente aspecto do desenvolvimento do brasileiro pré-histórico: o simples ato de observar o céu teria se desenvolvido ao ponto de terem sido achadas cavernas em que, além da representação de astros, há desenhos de fenômenos complexos como trajetórias de corpos celestes e até a produção de calendários. Isso há cerca de 1.500 anos, ainda a pré-história no Brasil.

— O céu era a televisão do antigos brasileiros — brinca a arqueóloga Maria Beltrão, uma das pioneiras no estudo das descobertas da chamada tradição cosmológica no país.

Ela destaca como uma das principais descobertas realizadas até hoje a da Toca do Cosmos, no município de Xique-Xique, na Bahia. Lá se encontra um desenho de um cometa de 1,63m de comprimento, talvez o mais longo já representado pelo homem pré-histórico.

Mas esses antigos brasileiros se desenvolveram com o passar do tempo, deixando de apenas representar os astros nas paredes das cavernas e começando a mostrar fenô-

“O céu era a televisão dos antigos brasileiros”

menos complexos como solstícios, sistemas de contagem baseados em fases da Lua, calendários e a divisão do dia em 24 horas.

— Na década de 1960, foi encontrado na Bahia um urso em que havia sido pintada a trajetória do Sol. Esta seria a representação desta trajetória mais antiga das Américas — revela Maria Beltrão.

Foram encontrados calendários lunares e solares em diferentes sítios arqueológicos.

Na mesma Toca do Cosmos, há fortes indícios de um calendário utilizando os dois astros como parâmetro, chamado de lunisolar. (Renato Galeno)



OS BRASILEIROS PRÉ-HISTÓRICOS desenvolveram formas de acompanhar fenômenos complexos. O desenho acima representa um calendário solar de 31 dias

A era das

Por Cristina Azevedo

SE O PALEONTÓLOGO Cástor Cartelle pudesse, faria um filme sobre a pré-história brasileira, a exemplo de "Parque dos dinossauros". Deixaria os dinossauros de lado, e as estrelas seriam terríveis predadores como tigres de dente de sabre, preguiças de até seis metros de altura, tatus do tamanho de um carro e os poderosos mastodontes — animais que conviveram com nossos antepassados há cerca de dez mil anos, num cenário de grandes campos abertos e pastagens.

— Era uma fauna tão rica que me angustia que quase ninguém a conheça. Isso é um assalto ao direito de informação e de cultura da população. Eram animais tão espetaculares, tão fora do comum — reclama Cartelle, professor da Universidade Federal de Minas Gerais e autor do livro "Mamíferos do pleistoceno em Minas Gerais".

Somente numa gruta, ele encontrou fósseis de cerca de 40 espécies que já desapareceram. Como há registros da existência de seres humanos há cerca de 11.500 anos, acredita-se que o homem tenha convivido com boa parte dessa fauna extinta.

De grutas e sítios arqueológicos espalhados por Minas, Bahia, Rio de Janeiro, Ceará, Amazonas, entre outros estados, começa a emergir a fauna pré-histórica do Brasil. Há 60 milhões de anos, a América do Sul era uma grande ilha, a exemplo da Austrália. Os dinossauros já haviam desaparecido e os mamíferos, surgidos 150 milhões de anos antes, tornavam-se cada vez mais numerosos. E quando a América Central se formou, novas espécies aqui chegaram.

Alguns desses antigos habitantes eram muito diferentes dos que atualmente andam pelas matas, caso da macraquênia, que desapareceu sem deixar descendentes. Seu pescoço era longo como o de um camelo, as narinas ficavam atrás dos olhos e possivelmente tinha uma tromba. Outros bi-

TIGRE DE DENTE DE SABRE: réplica de fóssil do Museu Nacional, no Rio, dá dimensão do predador, uma vez e meia maior que um leão africano atual

feras gigantes

Fotos de Marizilda Cruppe



transformava num forte escudo rígido, semelhante ao casco de uma tartaruga. Os espinhos no fim de sua cauda lembravam uma arma medieval. Por outro lado, o Brasil tem o registro do menor urso do mundo, o *Arctotherium brasiliense*, do tamanho de uma ovelha.

Mesmo sem ser o maior, o mais impressionante predador era o tigre de dente de sabre. Seu corpo era uma vez e meia o de um leão atual e os dentes caninos, com 30 centímetros de comprimento, o transformavam numa das mais terríveis feras do pleistoceno. O homem primitivo também conviveu com cachorros, mas que estavam longe de serem seus melhores amigos. O *Protocyon troglodytes*, ou o primitivo cachorro das cavernas, era do tamanho de um pastor alemão, mas tinha dentes mais afiados e acredita-se que caçava em matilhas.

Há várias teorias para o desaparecimento desses animais gigantes. Uma delas é que o homem os teria dizimado. Outra propõe que uma série de doenças tenha acabado com eles. Cartelle, no entanto,

não concorda:

— Nunca encontrei ossos com marcas de atividade humana ou em fogueiras. Além disso, o homem não tinha qualquer tecnologia para pegar esses animais. Ele caçava animais pequenos. E não há doença que abranja um território tão grande quanto a América do Sul.

Para o paleontólogo espanhol naturalizado brasileiro, uma série de mudanças climáticas alterou o sistema pluvial e, conseqüentemente, a vegetação. As pastagens diminuam e as florestas avançavam. Animais especializados em campos abertos, então, teriam se extinguido. Seria nessa época, por volta de dez mil

anos atrás, que teriam desaparecido os cavalos nativos e, com eles, seus predadores: o cachorro selvagem e o tigre de dente de sabre. Leandro Salles, do Museu Nacional, no Rio, concorda:

— Os pequenos e médios mamíferos que existiam e eram de florestas continuam aí, e vão bem, obrigado.

Marcas da existência da megafauna podem estar em praias, como em Santa Vitória do Palmar (RS), nas cacimbas (grandes depressões nas rochas) do Nordeste, em cavernas de Minas ou mesmo em grutas alagadas do Centro-Oeste. Seu resgate muitas vezes se compara a uma aventura.

O equipamento de Salles bem poderia ser confundido com o de um adepto de esporte radical. Não é para menos. Ele partiu em agosto para uma nova etapa de sua expedição na Serra da Bodoquena, no Centro-Oeste, que tem numerosas grutas alagadas, ricas em fósseis da megafauna. Desta vez, sua missão é retirar do fundo da Caverna do Formoso fósseis de uma manada de mastodontes, que ele identificou há cerca de dois meses.

— Entre os esportes radicais, mergulho em caverna é top de linha. Só estar embaixo da água já é um complicador para a nossa atividade. Ao irmos lá coletar fósseis, estamos quebrando boa parte das regras de mergulho. Você vai produzir turbulência na água — compara.

A equipe de Salles desenvolveu uma técnica especial de prospecção subaquática, que aspira os sedimentos. Além disso, usa uma marcação virtual, com a ajuda de fotos plastificadas, mapeando toda a área de prospecção. Um sonar ajuda a localizar os fósseis.

O resgate dos mastodontes será transformado em documentário. Ainda não é o filme com que Cartelle sonha, mas ajudará a divulgar um pouco do passado desconhecido desta parte do planeta.

Povoadores tiveram que enfrentar tigres, cães das cavernas com dentes afiados, tatus do tamanho de um carro e ursos

chos lembram os que hoje ainda são encontrados no Brasil, como uma paca muito maior do que a atual e uma capivara com o dobro do tamanho das que hoje existem.

O Brasil pré-histórico era habitado por cavalos, preguiças com o peso de um elefante e toxodontes, animais que lembravam um rinoceronte sem chifre. Havia ainda tatus que mediam dois metros e meio do focinho à cauda. Parecidos com eles, havia os gliptodontes, que chegavam a três metros — o tamanho de um fusca. Diferentemente dos tatus, os gliptodontes tinham a carapaça formada por ossos não articulados, o que a

FÓSSEIS DE PREGUIÇAS gigantes: pelo menos duas espécies desses animais mais pesados que elefantes chegaram a habitar o Brasil e a conviver com o homem pré-histórico

Diversidade perdida

Mudanças climáticas há cerca de dez mil anos selaram o destino de mamíferos gigantes e de aparência inusitada, que por milênios dominaram o território brasileiro e ainda são pouco conhecidos

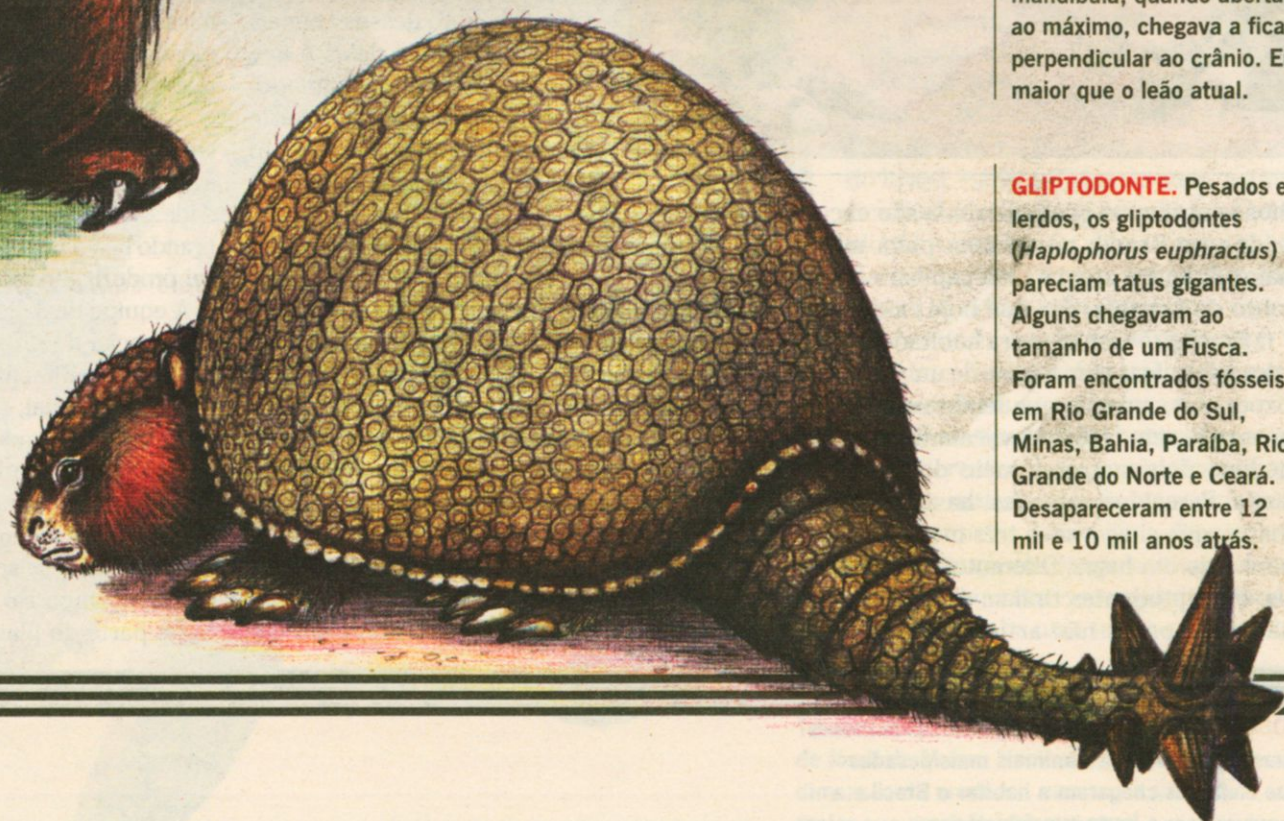


Ilustrações de Maurício Oliveira

PREGUIÇA GIGANTE. Fósseis de duas espécies já foram encontrados no Brasil: *Megatherium americanum*, no Rio Grande do Sul, e *Eremotherium laurillardi*, em vários estados. Os indivíduos maiores atingiam seis metros de comprimento e seu peso era aproximadamente o de um elefante.



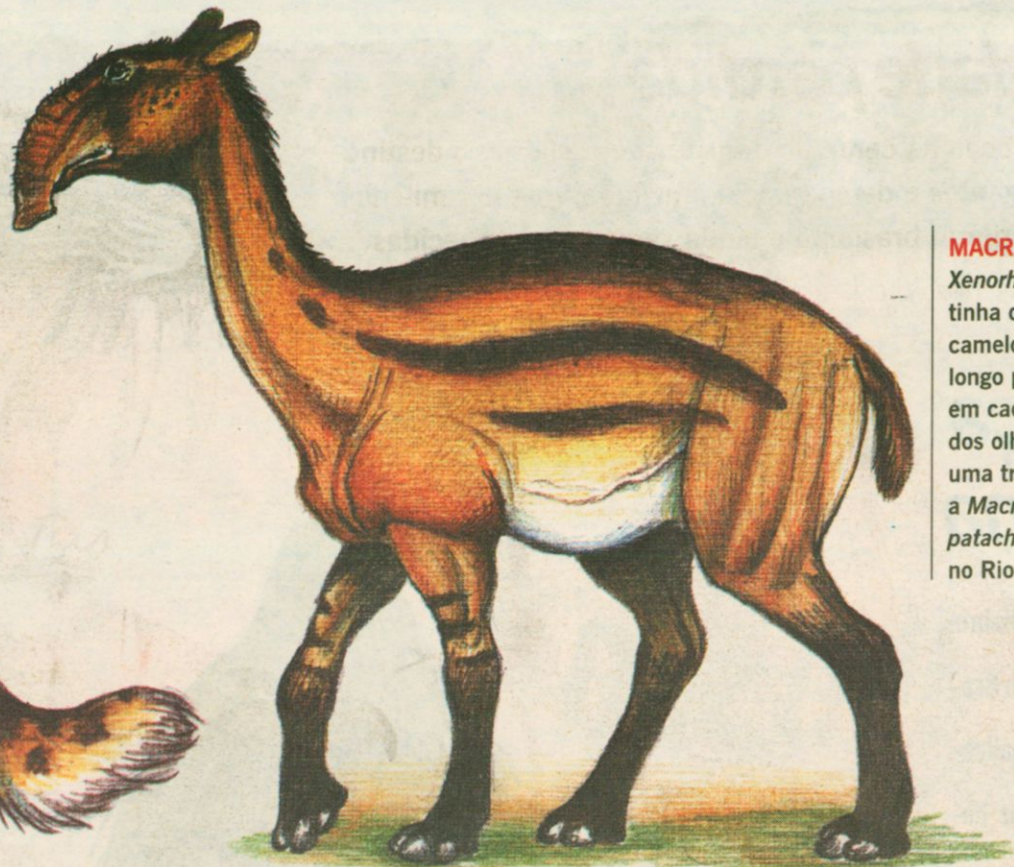
DENTE DE SABRE. O mais terrível predador que o brasileiro primitivo conheceu, o *Smilodon populator*, tinha dentes caninos com até 30 centímetros de comprimento, e a mandíbula, quando aberta ao máximo, chegava a ficar perpendicular ao crânio. Era maior que o leão atual.



GLIPTODONTE. Pesados e lerdos, os gliptodontes (*Haplophorus ephractus*) pareciam tatus gigantes. Alguns chegavam ao tamanho de um Fusca. Foram encontrados fósseis em Rio Grande do Sul, Minas, Bahia, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará. Desapareceram entre 12 mil e 10 mil anos atrás.



Laureano
180/2003



MACRAUQUÊNIA. O *Xenorhinotherium bahiense* tinha o tamanho de um camelo, assim como um longo pescoço, três dedos em cada pata, narinas atrás dos olhos e talvez tivesse uma tromba. Outra espécie, a *Macrauchenia patachonica*, foi encontrada no Rio Grande do Sul.



URSO. Diferentes espécies de ursos primitivos, como o mostrado ao lado, viveram na América do Sul e desapareceram há cerca de 10 mil anos, quando o clima se tornou mais quente. No Brasil viveu o menor urso do mundo, o *Arctotherium brasiliense*, do tamanho de uma ovelha.

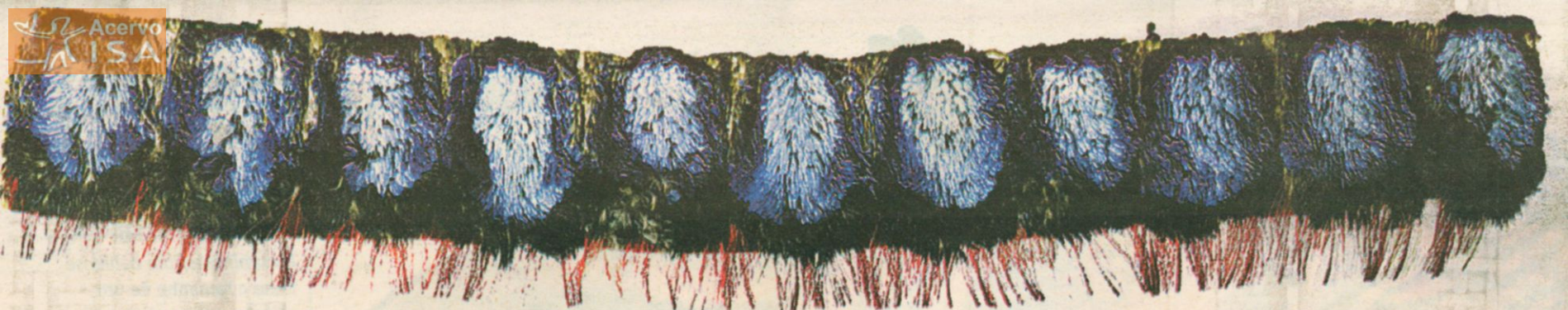


MASTODONTE. Diferentes dos mamutes (do Hemisfério Norte), os mastodontes (*Haplomastodon waringi*) que existiram no território que hoje corresponde ao Brasil eram menos peludos e do tamanho do elefante africano. Suas presas atingiam até um metro e meio de comprimento.

Para saber mais sobre a pré-história brasileira

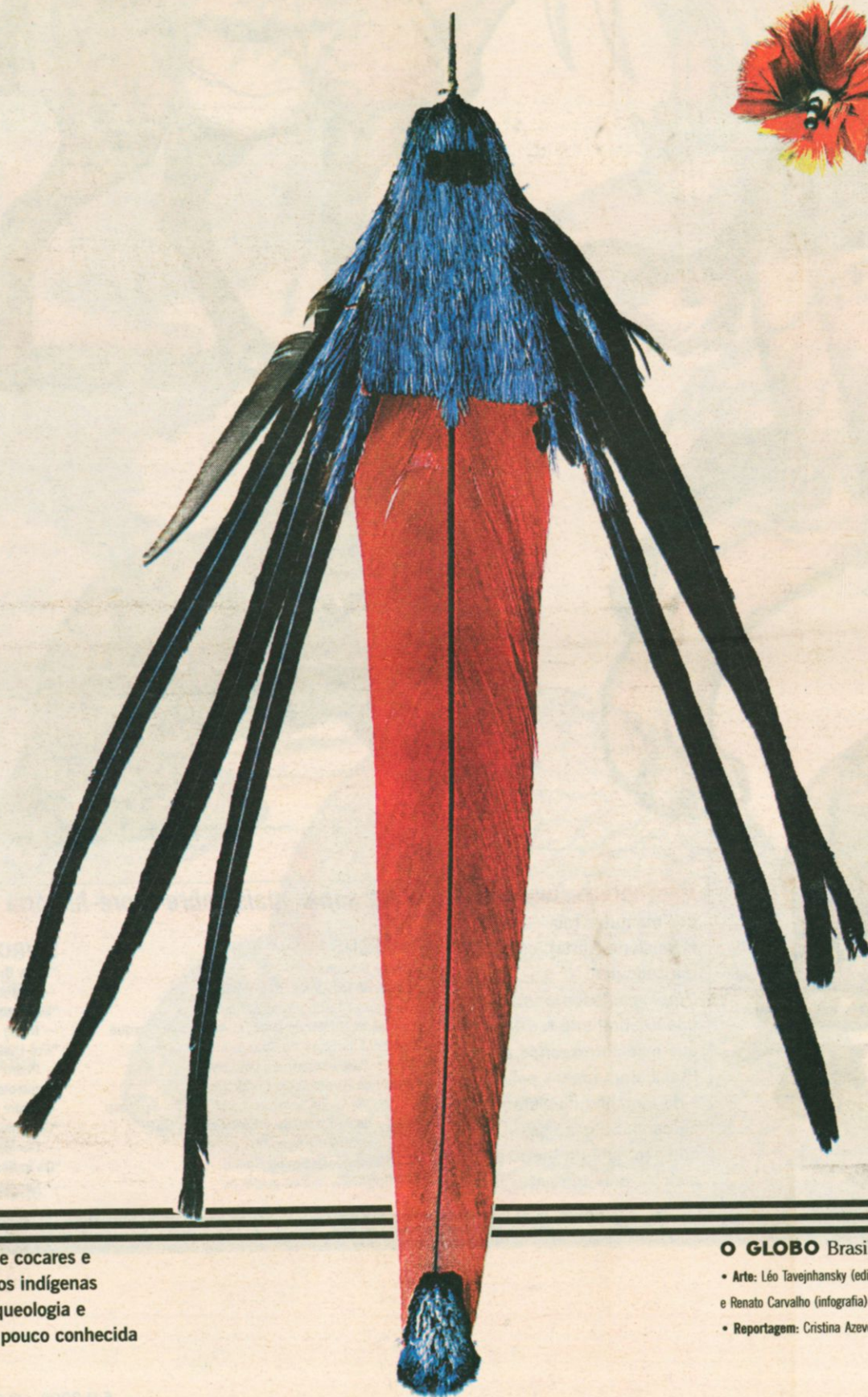
- MUSEUS**
 Museu Nacional
 Quinta da Boa Vista, São Cristóvão
 — <http://acd.ufrj.br/museu/home.html>
 Fundação Museu do Homem Americano/Parque Nacional da Serra da Capivara
 — <http://www.fumdam.com.br/>
 Museu de Arqueologia do Xingó
 — <http://www.museuxingo.com.br/index-800.asp>
 Museu de Arqueologia e Etnologia da USP
 — <http://www.mae.usp.br/>
 Museu Paraense Emílio Goeldi
 — <http://www.museu-goeldi.br/>

- LIVROS**
 "Terra Brasilis"
 — organização Maria Cristina Tenório, Ed. UFRJ
 "Sambaquis"
 — Maria Dulce Gaspar, Jorge Zahar Editor
 "Pré-História do Brasil"
 — Pedro Paulo Funari e Francisco Noelli, Contexto
 "Arqueologia brasileira"
 — André Prous, Ed. UnB
 "Cerâmica arqueológica da Amazônia"
 — Denise Maria Cavalcanti Gomes, Edusp
 "Os índios antes do Brasil"
 — Carlos Fausto, Jorge Zahar Editor



Herança indígena

Ainda há muito a descobrir sobre a pré-história no Brasil, mas os estudos realizados mostraram que os homens que aqui chegaram há mais dez mil anos e seus sucessores, as tribos indígenas encontradas pelos portugueses, estavam longe de ser “os povos sem fé, sem lei e sem rei” que os conquistadores brancos acreditavam. Autor de “Os índios antes do Brasil” (Jorge Zahar Editor), o antropólogo Carlos Fausto, vê na descoberta da pré-história uma forma de valorizar a cultura indígena, herdeira de uma tradição milenar.



A DIVERSIDADE DE ESTILOS de cocares e outros artefatos criados por grupos indígenas atuais, exibidos no Museu de Arqueologia e Etnologia da USP: cultura ainda pouco conhecida

O GLOBO Brasil Pré-HISTÓRICO • Edição: Ana Lucia Azevedo
• Arte: Léo Tavejnhansky (editor), Alvim, Fernando Alvarus, Marcelo Monteiro e Renato Carvalho (infografia) • Fotografia: Marizilda Cruppe e Gustavo Stephan
• Reportagem: Cristina Azevedo, Flávio Henrique Lino, Renato Galeno e Roberta Jansen