

Incidência de Traços Não-Métricos em Material de Sambaqui do Acervo do Museu Nacional da Universidade do Rio de Janeiro

Marília Carvalho de Mello Alvim*
Margareth de Carvalho Soares**

RESUMO

Análise da incidência de 64 traços não-métricos em material craniano (82 masculinos e 62 femininos) proveniente de sambaquis da costa meridional brasileira. Das variantes listadas, 27 apresentam percentuais significativos, enquanto que 19 não foram encontradas. Somente 13 variantes são prevalentes bilaterais, sendo poucas as variantes com diferenciação sexual significativa. A análise da incidência de traços não-métricos em estudo de grupos pré-históricos serve como mais um instrumento de investigação antropológica a ser aplicado no estudo de populações cujas características morfoscópias e morfométricas já tenham sido objeto de análise.

INTRODUÇÃO

Os antropólogos se orientam pela análise dos restos esqueléticos para obter informações sobre caracterização, afinidade e tendência micro-evolutiva das populações pré-históricas.

Três tipos de dados podem ser utilizados:

1 — morfométrico (expressão quantitativa do tamanho e das proporções relativas do crânio e pós-crânio);

2 — morfoscópio (observação visual dos caracteres morfológicos contínuos do esqueleto);

3 — presença ou ausência dos caracteres morfológicos descontínuos do esqueleto (traços não-métricos, traços oligogenéticos, traços discretos, variantes epigenéticas, "anomalias", variáveis quase-contínuas, pequenas variantes).

No estudo morfológico dos grupos pré-históricos, esses três grupos de dados, quando assim o permitirem os materiais, devem ser usados concomitantemente. Portanto, não com-

partilhamos nem do otimismo de Berry & Berry (2) e Gaherty (8) de que os traços descontínuos são mais vantajosos que os morfométricos para se determinar as afinidades entre as populações, nem tão pouco com o pessimismo de Jantz (11) que encontra limitações nessas variantes como base para se estabelecer relações interpopulacionais.

As maiores dificuldades na análise das variantes epigenéticas em material exumado em sítio arqueológico, são as seguintes:

— variação nas condições de conservação dos esqueletos humanos;

— numero reduzido de amostras, induzindo a uma falsa representatividade das populações;

— ausência de critérios absolutos de diagnose de sexo do esqueleto, ainda que completo, mesmo feita por pesquisador experimentado;

— ausência de critérios absolutos de diagnose etária, especialmente dos espécimes adultos;

— maior acervo representado por crânios de coleções antigas, não exumados em pesquisas sistemáticas;

— maior ênfase das variantes cranianas e dentárias, em detrimento das pós-cranianas;

— variação temporal dos esqueletos exumados de um mesmo sítio, tornando as séries esqueléticas ainda mais exíguas, impossibilitando considerar com precisão as modificações na incidência das variantes não-métricas;

— estudo de materiais ósseos humanos sem a indicação de seus respectivos contextos culturais.

* Professora-Titular da UFRJ, Museu Nacional, Departamento de Antropologia, disciplina de Antropologia Biológica.

** Professora Auxiliar da UERJ.

As pesquisas sobre traços não-métricos no esqueleto variam de acordo com a preferência de cada estudioso, conforme sua formação profissional e se inserem em categorias várias:

a) trabalhos referentes a vestígios esqueléticos exumados em sítios arqueológicos, nos quais os autores trataram principalmente das características métricas e visuais, havendo referido superficialmente a certos traços, porém os dados indicados não permitem conhecer-se a incidência dessas variantes nos materiais estudados;

b) estudo sobre uma única região do esqueleto numa população específica;

c) publicações onde se descreve um determinado traço sem indicar sua incidência nas várias populações;

d) informações enciclopédicas sobre variações esqueléticas especialmente no crânio e na coluna vertebral, em detrimento de outras regiões do esqueleto;

e) alguns estudos de determinados traços esqueléticos em populações vivas objetivando mostrar sua base genética;

f) trabalhos sobre diferentes incidências desses traços no estudo das interrelações grupais e das distâncias biológicas em populações proto-históricas e pré-históricas, através de método estatístico.

No Brasil, os traços não-métricos foram primeiramente descritos pelos anatomistas, considerando-se em particular espécimes isolados pertencentes ao acervo de institutos anatômicos, ou apenas um ou outro caráter nos vários segmentos raciais branco, negro e amarelo da população brasileira. A partir da década de 60, os antropólogos físicos em seus estudos sobre caracterização das populações pré-históricas (antigos habitantes da Lagoa Santa, construtores de sambaquis, etc.), juntamente com as observações morfométricas e morfoscópicas dos esqueletos assinalaram a ocorrência de uns poucos traços cuja frequência parecia-lhes bastante alta.

Trabalhos específicos sobre variantes epigenéticas fundamentos em materiais exumados em sambaquis e na área arqueológica de Lagoa Santa, são ainda mais recentes e ainda insuficientes.

Faz-se, portanto, necessária a análise de um conjunto de traços não-métricos em populações pré-históricas brasileiras de vez que sobre as mesmas os dados morfométricos e mor-

foscópicos são cada vez mais numerosos.

O presente estudo visa a análise da incidência de 64 traços não-métricos em material craniano proveniente de sambaquis da costa meridional brasileira, objetivando a possibilidade do estabelecimento de um padrão que possibilite particularizar esse grupo e compará-lo, futuramente, com outras populações, quer provenientes de sítios congêneres, quer de sítios arqueológicos tipo "acampamento conchífero", da mesma área, e ainda com materiais originários das áreas interioranas do Brasil.

Os espécimes aqui tratados foram reunidos por constituírem uma unidade antropológica, embora apresentem variação espacial e, possivelmente, temporal. Essa população já diagnosticada em fins do Século XIX por Lacerda (12) tendo como base somente material craniano, e, desde então cognominada de o "Homem dos Sambaquis", vem sendo ratificada por pesquisas recentes e mais globalizantes, tendo habitado em tempos pré-históricos o território que se estende de Torres, no Rio Grande do Sul, até a Baixada Santista, em São Paulo.

Os construtores de sambaquis do litoral Sudeste-Sul brasileiro, apresentam predominantemente as seguintes características morfológicas: constituição muito robusta, impressão das inserções musculares extremamente marcadas, acentuada diferenciação entre os sexos, estatura baixa ou submédica, ossos longos muito espessos, maciços e relativamente pequenos, crânios grandes, capacidade craniana elevada, calota craniana alta, fronte inclinada, órbitas acentuadamente altas, boa oclusão dentária e dentes fortemente mineralizados.

As formas do crânio e face são, no entanto, variadas.

MATERIAL E MÉTODOS

O material craniano utilizado na pesquisa consta de 144 indivíduos adultos (82 masculinos e 62 femininos) provenientes de sambaquis da costa meridional brasileira, a saber:

- Samb. de Torres, RS, Col. Hilário de Gouvea (1 masc.)
- Samb. de Cabeçuda, Laguna, SC, Col. Castro Faria, 1950-1951 (60 masc., 51 fem.); Col. Silvio Fróes de Abreu, 1929 (1 masc.); Col. Ramousch, 1913 (2 masc., 2 fem.)
- Samb. do Magalhães, SC, Col. Charles Frederick Hartt (1 fem.)

- Samb. da Roseta, SC, Col. Charles Frederick Hartt (1 fem.)
- Samb. da Armação da Piedade, SC, Col. Charles Frederick Hartt (1 masc.)
- Samb. do Estado de Santa Catarina, Col. Charles Frederick Hartt (2 fem.)
- Samb. de Imbituba, SC, Col. Ramousch (2 masc.)
- Samb. da Ilha do Arvoredo, SC, Col. Machado da Silva, 1913 (3 masc.)
- Samb. do Estado de Santa Catarina (4 masc., 2 fem.)
- Samb. do Estado do Paraná, Col. Charles Frederick Hartt (1 masc.)
- Samb. da Ponta do Goulart, PR, Col. Charles Frederick Hartt (4 masc., 2 fem.)
- Samb. do Estado do Paraná (3 masc., 1 fem.)

Desta relação, o único sítio arqueológico escavado por meio de técnicas modernas foi o de Cabeçuda, pelo naturalista Castro Faria. Os esqueletos foram exumados de níveis que variavam de 1,25m a 4,25m de profundidade, mas a maioria dos espécimes se encontrava entre 2,25m e 3,00m de profundidade. A amostra de carvão coletada do referido sítio (n.º 167, Laboratório Hannover) por Putzer, ao nível de 2 a 3m, datada pelo C14, acusou a idade de 4.120 ± 220 A.P.

O material relacionado integra, na sua totalidade, o acervo do Setor de Antropologia Biológica do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Por ser tratar de material exumado em sítio arqueológico, a observação dos traços não-métricos ou variantes epigenéticas ficou na dependência do estado de conservação dos crânios.

Neste trabalho as referências a "crânio bem preservado", indicam o espécime cuja área anatômica apresenta bilateralmente condições ideais de observação dos traços não-métricos e a "crânio malpreservado", quando somente o lado esquerdo ou direito pode ser visualizado. Em decorrência do estado fragmentário de alguns crânios, as bases e as cavidades orbitárias, por se encontrarem parcialmente destruídas, não nos permitiram uma avaliação mais expressiva das variantes epigenéticas.

Os crânios aqui estudados foram inspecionados a olho nu ou através de uma lupa como no caso dos ossos vormianos, e examinados por apalpação quando necessário, como no caso da tuberosidade malar, ou dos toros

palatino, maxilar e mandibular. Procedemos à diagnose etária e sexual levando em consideração o esqueleto completo. Foram computados somente os indivíduos adultos, pois alguns traços não-métricos apresentam progressão, regressão ou mesmo ausência, de acordo com a idade. A inclusão de outras categorias etárias poderia acarretar o risco de distorções em nossos resultados.

A diferenciação sexual foi necessária por serem alguns desses traços, acordes com as respectivas freqüências, considerados por vários autores como indicativos de sexo.

No cômputo estatístico dos dados e nos resultados obtidos consideramos como unidade de estudo o crânio-indivíduo (vide Tabela I). A prevalência da bilateralidade ou unilateralidade dos traços foi também analisada, considerando-se tão-somente os crânios bem-preservedos (vide Tabela II).

Os 64 traços não-métricos foram selecionados em fonte bibliográfica variada, descritos por renomados anatomistas, antropólogos e geneticistas (1, 2, 3, 13, 14, 27, 32, 35).

Esses traços estão listados segundo as várias normas de observação do crânio tirados com a intenção de se obter maior número possível de dados para análise estatística, possibilitando futuras comparações com outros materiais exumados em sítios arqueológicos brasileiros e principalmente por serem considerados altamente genéticos, embora fatores ambientais possam estar envolvidos nas suas expressões.

ANÁLISE DOS DADOS

Nas populações humanas há traços não-métricos de rara ocorrência como o parietal bipartido ou tripartido e outros, como o buraco parietal, apresentam incidência relativamente freqüente. Portanto, na análise das freqüências das variantes descontínuas tais considerações devem ser apreciadas.

Na série em pauta, tendo o crânio como unidade de estudo e reunidos os sexos, os traços não-métricos significativos e suas respectivas freqüências são:

Tubérculo zigomaxilar	89,23
Tuberosidade malar	84,28
Buraco parietal	80,82
Presença do orifício frontal	63,04
Ossículo na sutura lambdoide	52,63
Tubérculo pré-condilar	50,00
Ponte milohioidéia	41,12

Canal condilar posterior aberto ..	38,70
Eversão do gônio	38,23
Toro mandibular	37,27
Protuberância occipital externa ...	37,17
Ossículo na sutura coronária	36,07
Apófise paracondilar ou paramastoideia	34,09
Buraco mastoideu exsutural	32,50
Canal condilar anterior duplo ou canal do hipoglosso em forma de ponte	29,03
Tubérculo pós-condilar	27,58
Buraco infra-orbitário supranumerário	25,49
Buraco de Huschke	21,64
Fossa faringéia	20,83
Ausência do buraco mastoideu	19,75
Canal condilar intermediário	18,51
Ausência do orifício zigomato-facial	18,30
Buraco espinhoso aberto	18,18
Ponte ou espinha ptérigo-basal ...	17,24
Ponte palatina	16,14
Osso lambdático	15,49
Osso interparietal	7,89

Considerando-se apenas os crânios bem preservados os traços não-métricos prevalentemente bilaterais, apresentando altos percentuais, são:

Buraco espinhoso supranumerário	100,00
Tubérculo pré-condilar	100,00
Tuberosidade malar	97,87
Toro mandibular	94,60
Eversão do gônio	93,34
Incisura mastoideia	90,00
Buraco de Huschke	86,67
Buraco espinhoso aberto	85,71
Apófise pré-condilar ou paramastoideia	77,77
Ossículo na sutura lambdóide	74,36
Buraco mastoideu exsutural	73,91
Buraco frontal	72,92
Buraco infra-orbitário supranumerário	66,67

Os traços não-métricos com predominância no lado esquerdo apresentam os seguintes percentuais:

Ponte ou espinha ptérigo-basal ..	75,00
Buraco mentoniano supranumerário	66,67
Canal condilar anterior duplo ou canal do hipoglosso em forma	

de ponte	62,50
Buraco supra-orbitário completo .	57,14

Os traços não-métricos com predominância do lado direito em relação ao esquerdo apresentam os seguintes percentuais:

Osso da incisura parietal	66,67
Ossículo astérico	50,00
Buraco parietal	40,00

Os traços não-métricos altamente dimórficos em relação aos sexos são:

- a) Para o sexo masculino
 - Osso interparietal
 - Protuberância occipital externa
 - Tubérculo zigomatomaxilar
 - Tuberosidade malar
 - Eversão do gônio
- b) Para o sexo feminino
 - Ossículo na sutura lambdóide
 - Buraco parietal
 - Tubérculo pré-condilar

As variantes epigenéticas que não ocorrem na série em pauta, em ambos os sexos, são as seguintes:

- 1 — osso incisivo
- 2 — toro palatino
- 3 — osso médio palatino anterior
- 4 — osso médio palatino posterior
- 5 — ponte ptérigo espinhosa
- 6 — buraco oval incompleto
- 7 — tubérculo pós-glenoideano ou retromandibular
- 8 — carena sagital
- 9 — metopismo
- 10 — ossículo interfrontal
- 11 — canal ótico acessório incompleto
- 12 — canal ótico acessório completo
- 13 — ausência do orifício etmoidal posterior
- 14 — osso japonico
- 15 — osso ptérico
- 16 — Ptérico em roma de K
- 17 — ossículo escamoparietal
- 18 — parietal bipartido
- 19 — parietal tripartido

Dos 64 traços não-métricos utilizados, 19 (29,68%) estão ausentes na série em estudo.

O número de traços não-métricos observado nos crânios íntegros varia de 13 a 18.

RESULTADOS

Levando-se em conta que os resultados aqui enunciados poderão ser futuramente modificados em decorrência do adendo de novas séries da mesma população ora analisada, os construtores de sambaquis da costa meridional brasileira apresentam um padrão de variantes epigenéticas que nos parece útil para sua caracterização, consideradas quer as altas freqüências de determinados traços não-métricos, quer a ausência de muitos outros destes traços. Das 64 variantes listadas, observamos que 27 apresentam percentuais significativos, enquanto que 19 não foram encontradas.

Em crânios bem-conservados, 13 variantes são prevalentemente bilaterais, das quais 6 variantes têm freqüência igual ou superior a 90%. Estes dados tornam-se também relevantes para se inferir sobre a bilateralidade destes traços em material fragmentado. O número de traços não-métricos com prevalência do lado esquerdo ou direito, é numericamente pouco significativo, em razão, possivelmente, da exiguidade da série em estudo.

Os traços não-métricos altamente dimórficos em relação aos sexos são poucos, porém, expressivos. No entanto, o dimorfismo sexual baseado na morfometria e morfoscopia dos esqueletos é muito mais expressivo e significativo. Portanto, as referidas variantes epigenéticas indicativas de sexo devem ser consideradas, meramente, como complemento para diagnose sexual.

Dos 64 traços listados em crânios totalmente preservados foram observados de 13 a 18 variantes epigenéticas.

A despeito do grande destaque recentemente emprestado à análise da incidência de traços não-métricos em estudo de grupos pré-históricos, devemos, entretanto, considerá-la no atual estágio de conhecimentos como mais um instrumento de investigação antropológica a ser aplicado no estudo de populações cujas características morfológicas (morfométricas e morfoscópicas) já tenham sido objeto de análise, especialmente aquelas exumadas em sítios arqueológicos cujos ocupantes são de afinidade biológica conhecida e onde a seqüência temporal da área já fora avaliada.

TABELA I
INCIDÊNCIA DE TRAÇOS NÃO-MÉTRICOS NA POPULAÇÃO CONSTRUTORA DE
SAMBAQUIS DO LITORAL MERIDIONAL DO BRASIL

	Nº de indivíduos examinados		% com o traço		Nº de indivíduos examinados	% com o traço		População global examinada	% da população global com o traço
Sexo									
Traços:	masculino				feminino			masc. e fem.	
Osso bregmático	44	1 (2,27)	29	0	73	1 (1,36)			
Ossículo na sutura coronária	36	12 (33,33)	25	10 (40,00)	61	22 (36,07)			
Ossículo sagital	47	0 (0)	27	2 (7,40)	74	2 (2,70)			
Buraco parietal	45	32 (71,11)	28	27 (96,43)	73	59 (80,82)			
Osso lambdático	42	6 (14,28)	29	5 (17,24)	71	11 (15,49)			
Ossículo na sutura lambdóide	47	22 (46,81)	29	18 (62,07)	76	40 (52,63)			
Osso interparietal	45	6 (13,33)	31	0 (0)	76	6 (7,89)			
Protuberância occipital externa	48	28 (58,33)	30	1 (3,33)	78	29 (37,17)			
Osso incisivo	48	0 (0)	37	0 (0)	85	0 (0)			
Toro maxilar	47	2 (4,26)	37	3 (8,11)	84	5 (5,95)			
Toro palatino	48	0 (0)	37	0 (0)	85	0 (0)			

(Continua)

**INCIDÊNCIA DE TRAÇOS NÃO-MÉTRICOS NA POPULAÇÃO CONSTRUTORA DE
SAMBAQUIS DO LITORAL MERIDIONAL DO BRASIL**

	Nº de indivíduos examinados		Nº de indivíduos examinados		População global examinada	% da popula- ção global com o traço
Sexo						
Traços:	masculino	% com o traço	feminino	% com o traço	masc. e fem.	
Osso médio palatino anterior	48	0 (0)	37	0 (0)	85	0 (0)
Osso médio palatino posterior	38	0 (0)	28	0 (0)	66	0 (0)
Ponte palatina	41	7 (17,07)	32	5 (15,63)	73	12 (16,44)
Perfuração lateral pterigóide	14	1 (7,14)	12	1 (8,33)	26	2 (7,69)
Ponte ptérigoespinhosa	17	0 (0)	13	0 (0)	30	0 (0)
Ponte e/ou espinha ptérigo basal	16	3 (18,75)	13	2 (15,38)	29	5 (17,24)
Buraco oval incompleto	25	0 (0)	19	0 (0)	44	0 (0)
Buraco espinhoso aberto	25	3 (12,00)	19	5 (26,32)	44	8 (18,18)
Buraco espinhoso supranumerário	25	0 (0)	21	2 (9,52)	46	2 (4,35)
Buraco de Huschke	57	13 (22,80)	40	8 (20,00)	97	21 (21,65)
Tubérculo pós-glenoideano	59	0 (0)	41	0 (0)	100	0 (0)
Tubérculo pré-condilar	13	5 (38,46)	15	9 (60,00)	28	14 (50,00)
Fossa faringéia	11	1 (9,09)	13	4 (30,76)	24	5 (20,83)
Ausência do buraco estilo mastoideu	29	1 (3,45)	24	0 (0)	53	1 (1,88)
Incisura mastoidéia	52	9 (17,30)	27	2 (7,40)	79	11 (13,92)
Apófise para-condilar	25	8 (32,00)	19	7 (36,84)	44	15 (34,09)
Canal condilar ant.duplo.	14	3 (21,43)	17	5 (29,41)	31	9 (29,03)
Canal condilar intermediário	11	5 (45,45)	16	3 (18,75)	27	5 (18,51)
Faceta condilar dupla	10	1 (10,00)	19	0 (0)	29	1 (3,44)
Canal condilar posterior aberto	15	6 (40,00)	16	6 (37,50)	31	12 (38,70)
Tubérculo pós-condilar	12	3 (25,00)	17	5 (29,41)	29	8 (27,58)
Buraco mastoideu exsutural	46	13 (28,26)	34	13 (38,23)	80	26 (32,50)
Ausência do buraco mastoideu	47	8 (17,02)	34	8 (23,52)	81	16 (19,75)
Carena sagital	44	0 (0)	23	0 (0)	67	0 (0)
Metopismo	48	0 (0)	36	0 (0)	84	0 (0)
Ossículo inter-frontal	48	0 (0)	36	0 (0)	84	0 (0)
Buraco supra-orbitário completo	51	3 (5,88)	39	5 (12,82)	90	8 (8,88)
Orifício frontal ou incisura frontal	54	31 (57,40)	38	27 (71,05)	92	59 (63,04)

(Continua)

(Continuação)

INCIDÊNCIA DE TRAÇOS NÃO-MÉTRICOS NA POPULAÇÃO CONSTRUTORA DE SAMBAQUIS DO LITORAL MERIDIONAL DO BRASIL

	Nº de indivíduos examinados		% com o traço	Nº de indivíduos examinados		% com o traço	População global examinada	% da população global com o traço
Sexo								
Traços:	masculino			feminino			masc. e fem.	
Espora troclear	21	3 (14,28)		24	1 (4,17)		45	3 (6,67)
Canal ótico acessório completo	10	0 (0)		15	0 (0)		25	0 (0)
Canal ótico acessório incompleto	10	0 (0)		15	0 (0)		25	0 (0)
Orifício etmoidal ant.exsutural	8	1 (12,50)		11	2 (18,18)		19	3 (15,78)
Ausência do orifício etmoidal posterior	9	0 (0)		13	0 (0)		22	0 (0)
Buraco infra-orbitário supra-numerário	25	7 (28,00)		26	6 (23,08)		51	13 (25,49)
Ausência de orifício zigomato-facial	41	7 (17,07)		30	6 (20,00)		71	13 (18,30)
Tuberosidade malar	38	37 (97,36)		32	23 (71,88)		70	59 (84,28)
Tubérculo zigo-matomaxilar	36	33 (91,66)		29	23 (79,31)		65	58 (89,23)
Osso japonico	29	0 (0)		21	0 (0)		50	0 (0)
Osso ptérico	29	0 (0)		21	0 (0)		50	0 (0)
Ptério em forma de X	29	1 (3,44)		25	0 (0)		54	1 (1,85)
Ptério em forma de K	29	0 (0)		23	0 (0)		52	0 (0)
Sinostose escamo-parietal	31	1 (3,22)		27	0 (0)		58	1 (1,72)
Sulco parietal de escama temporal	29	6 (20,69)		27	2 (7,41)		56	8 (14,29)
Ossículo escamo-parietal	33	0 (0)		26	0 (0)		59	0 (0)
Osso da incisura parietal	38	8 (21,05)		28	3 (10,71)		66	11 (16,66)
Ossículo astérico	41	6 (14,63)		27	3 (11,11)		68	9 (12,23)
Ossículo subastérico	39	4 (10,25)		27	2 (7,40)		66	6 (9,09)
Parietal bipartido	40	0 (0)		27	0 (0)		67	0 (0)
Parietal tripartido	40	0 (0)		27	0 (0)		67	0 (0)
Buraco mentoniano supranumerário	60	4 (6,66)		51	3 (5,88)		111	7 (6,30)
Toro mandibular	58	20 (34,48)		52	21 (40,38)		110	41 (37,27)
Eversão do gônio	56	31 (55,35)		46	8 (17,39)		102	39 (38,23)
Ponte milohioideia	59	20 (33,89)		48	24 (50,00)		107	44 (41,12)

TABELA II
INCIDÊNCIA DE TRAÇOS NÃO-MÉTRICOS EM CRÂNIOS BEM PRESERVADOS, CONSIDERADOS
AMBOS OS SEXOS, NA POPULAÇÃO CONSTRUTORA DE SAMBAQUIS DO LITORAL
MERIDIONAL DO BRASIL

	Número de indivíduos	Indivíduos com traço	Traço bilateral %	L.direito %	L.Esquerdo %
Traços não métricos:					
Ossículo na sutura coronária	54	20	17 (85,00)	1 (5,00)	2 (10,00)
Buraco parietal	70	55	26 (47,28)	22 (40,00)	7 (12,72)
Ossículo na sutura lambdóide	73	39	29 (74,36)	4 (10,25)	6 (15,38)
Toro maxilar	76	4	2 (50,00)	1 (25,00)	1 (25,00)
Ponte palatina	52	11	3 (27,28)	4 (36,36)	4 (36,36)
Perfuração lateral pterigóide	19	2	1 (50,00)	—	1 (50,00)
Ponte ou espinha ptérigo basal	25	4	—	1 (25,00)	3 (75,00)
Buraco espinhoso aberto	29	7	6 (85,71)	1 (14,29)	—
Buraco espinhoso supranumerário	32	2	2 (100,00)	—	—
Buraco de Huschke	72	15	13 (85,67)	1 (6,67)	1 (6,66)
Tubérculo pré-condilar	28	14	14(100,00)	—	—
Incisura mastoidéia	73	10	9 (90,00)	—	1 (10,00)
Apófise paracondilar	30	9	7 (77,77)	2 (22,23)	—
Canal condilar anterior duplo	26	8	2 (25,00)	1 (12,50)	5 (62,50)
Canal condilar intermediário	20	3	1 (33,33)	1 (33,33)	1 (33,34)
Faceta condilar dupla	22	1	1 (100,00)	—	—
Canal condilar posterior aberto	20	11	7 (63,64)	2 (18,18)	2 (18,18)
Buraco mastoideu exsutural	65	23	17 (73,91)	2 (8,70)	4 (17,39)
Ausência do buraco mastoideu	64	11	5 (45,46)	4 (36,36)	2 (18,18)
Buraco supraorbitário completo	75	7	1 (14,29)	2 (28,57)	4 (57,14)
Orifício frontal	73	48	35 (72,92)	10 (20,83)	3 (6,25)
Espora troclear	45	3	2 (66,67)	—	1 (33,33)
Orifício etmoidal exsutural	19	3	1 (33,34)	1 (33,33)	1 (33,33)
Buraco infra-orbitário supranumerário	51	9	6 (66,67)	—	3 (33,33)
Ausência do orifício zigomatofacial	53	9	4 (44,45)	2 (22,22)	3 (33,33)

(Continua)

(Continuação)

**INCIDÊNCIA DE TRAÇOS NÃO-MÉTRICOS EM CRÂNIOS BEM PRESERVADOS, CONSIDERADOS
AMBOS OS SEXOS, NA POPULAÇÃO CONSTRUTORA DE SAMBAQUIS DO LITORAL
MERIDIONAL DO BRASIL**

	Número de indivíduos	Indivíduos com traço	Traço bilateral %	L.direito %	L.Esquerdo %
Tuberosidade malar	53	47	47 (97,87)	1 (2,13)	—
Tubérculo zigomaxilar	48	41	39 (95,12)	1 (2,44)	1 (2,44)
Ptério em forma de X	54	1	—	—	1 (100,00)
Sinostose escamoparietal	40	1	—	—	1 (100,00)
Sulco parietal da escama temporal	41	7	2 (28,57)	2 (28,57)	3 (42,86)
Tubérculo pós-condilar	26	7	6 (85,71)	1 (14,29)	—
Osso da incisura parietal	43	9	1 (11,11)	6 (66,67)	2 (22,22)
Ossículo astérico	50	8	4 (50,00)	4 (50,00)	—
Ossículo subastérico	52	6	2 (33,34)	2 (33,33)	2 (33,33)
Buraco mentoniano supranumerário	41	6	—	2 (33,33)	4 (66,67)
Toro mandibular	99	37	35 (94,60)	1 (2,70)	1 (2,70)
Eversão do gônio	77	30	28 (93,34)	1 (3,33)	1 (3,33)
Ponte milohioidéia	77	25	10 (40,00)	6 (24,00)	9 (36,00)

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON, James E. Skeletal anomalies as genetic indicators. In: **The skeletal biology of earlier human populations**. London, Brothwell, 1968, p. 135-47.
- BERRY, A. C. & R. J. BERRY. Epigenetic variation in human cranium. **J. Anat.** (101):361-79, 1967.
- BROTHWELL, D. R. The use of non-metrical characters of the skull in differentiating populations. **Ber. 6 Tag. dtsh. Ges. Antrop. Kiel**, Gottingen. 1959, p. 103-9.
- BRYAN, A. L. Excavation of a Brazilian shell mound. **Science of Man Mentone** (1):148-57, 1961.
- . Resumo da arqueologia do sambaqui do Forte Marechal Luz. **Arquivos do Museu de História Natural, UFMG**, Belo Horizonte (2):9-30, 1977.
- DI DIO, L. J. A. Conceito de "área obélica" e variações de sua morfologia no crânio humano. **Bol. Mus. Nac.** (n.s.), Rio de Janeiro, Antropologia (17):1-5, 1958.
- EMPERAIRE, J. & LAMING, A. Les sambaquis de la côte méridionale du Brésil: campagnes de fouilles (1954-56). **Journ. Soc. Amer.** (n.s.), Paris (45):5-163, 1956.
- GAHERTY, G. Skeletal variation in seven African populations. **Am. J. Phys. Antrop.** (35):279, 1971.
- IMBELIONI, J. Sobre los constructores de sambaquis (3ª contribución) Yacimientos de Paraná Y Santa Catarina. **Anais do XXXI Cong. Int. de Amer.** (2):965-97, 1955.
- . Las reliquias del sambaqui. Colecciones de cráneos autores Y metodos 1872-1951. **Rev. Mus. Paulista** (n.s.), São Paulo (10):243-80, 1956/58.
- JANTZ, R. L. Changes and variations in skeletal populations of Arikara Indians. Ph.D., dissertation. Univ. Kansas, Lawrence, 1970.
- LACERDA, J. B. O Homem dos Sambaquis. **Arch. Mus. Nac.** 6, Rio de Janeiro, 1885.
- LE DOUBLE, A. F. **Traité des variations des os du crâne de l'homme**. Paris, Vigot Frères, 1903.
- . **Traité des variations des os de la face de l'homme**. Paris, Vigot Frères, 1906.
- LEONARDOS, O. H. Concheiros naturais e sambaquis. **Serviço de Fomento da Produção Mineral**, Rio de Janeiro, avulso n. 37, 1938, 109 p.
- MELLO & ALVIM, M. C. de. Caracterização da morfologia craniana das populações pré-históricas do litoral meridional brasileiro (Paraná e Santa Catarina). **Arquivos de Anatomia e Antropologia**, Rio de Janeiro, 3 (3):293-319, 1978.
- . Populações e culturas pré-históricas do Bra-

- sii. **Assessoria de rel. publ. da Fundação Nacional do Índio**. Brasília, 1972, 22 p.
18. — & D. P. de MELLO FILHO. Morfologia craniana da população do sambaqui de Cabeçuda (Laguna, Santa Catarina) e sua relação com outras populações da paleoameríndios do Brasil. **Homenaje a Juan Comas em su Aniversario**, Universidad Autonoma de México (2):37-42, 1965.
 19. — & D. P. UCHÔA. Contribuição ao estudo das populações de sambaquis. Os construtores do sambaqui de Piaçagüera. **Pesquisas**, Série: Sambaqui de Piaçagüera, S. P. n. 1. São Paulo, Inst. de Pré-História da USP, 1976.
 20. — O sambaqui de Buracão. Uma contribuição ao estudo da pré-história do litoral paulista. **Arquivos de Anatomia e Antropologia**, Rio de Janeiro, 415 (415):339-93, 1979/80.
 21. — & G. SEYFERTH. Estudo morfológico do úmero na população do Sambaqui de Cabeçuda (Laguna, Santa Catarina). **Rev. Mus. Paul.** (n.s.), São Paulo (18):119-25, 1968/69.
 22. — O fêmur na população do Sambaqui de Cabeçuda (Laguna, Santa Catarina). Estudo morfológico comparativo. **Bol. Mus. Nac.** (n.s.), Rio de Janeiro, Antropologia (24):1-14, 1971.
 23. — & M. C. de SOARES. Estudo comparativo de traços não-métricos em populações pré-históricas do Brasil. **Bol. Mus. Nac.** (n.s.), Rio de Janeiro, Antropologia (38):1-14, 1983.
 24. — et alii. Os construtores dos sambaquis de Cabeçuda, Santa Catarina e de Piaçagüera, São Paulo. Estudo morfométrico comparativo. **Arquivos de Anatomia e Antropologia**, Rio de Janeiro, 1 (1):395-412.
 25. MENDES CORRÊA, A. A. Crânes des sambaquis du Brésil. **L'Anthropologie**, Paris (3-4):331-64, 1946.
 26. OSSENBERG, N. The influence of artificial cranial deformation on discontinuous cranial traits. **Am. J. Phys. Anthropol.** (33):357-72, 1970.
 27. — Within and between races distances in populations studies based on discrete traits of human skull. **Am. J. Phys. Anthropol.** (45):701-16, 1976.
 28. PALMEIRO, R.; FRAGA, Z. & CARIA MENDES, J. O osso interparietal: um exemplar tetrasset-
 - mentado e simétrico. **Anais de Anatomia e Antropologia**, 3(3):189-94, 1978.
 29. SALLES CUNHA, E. Afecções alvéolo-dentárias da população do sambaqui de Cabeçuda. **Rev. Mus. Paul.** (n.s.), São Paulo (14):523-9, 1963.
 30. — **Sambaquis e outras jazidas arqueológicas**. Paleopatologia dentária e outros assuntos. Ed. Científica, 153 p. Rio de Janeiro, 1963.
 31. SMITH, A. Área zigo-esfenoidéa. **Arquivos do Instituto Benjamin Baptista**, Rio de Janeiro, 10 (10): 175-261, 1944.
 32. SPENCE, M. W. Residential practices and the distribution of skeletal traits in Teotihuacán, México. **Man.** (n.s.) (9):262-73, 1974.
 33. UCHÔA, D. P. & W. A. NEVES. The frequency of expression of the Mylo-hyoid bridge in brazilian pre-historic groups. **Fourth Symposium on the Morphological Sciences**, Ohio, Texas, 1978.
 34. WILLEMS, E. & E. SCHADEN. On Sambaqui skulls. **Rev. Mus. Paul.** (n.s.), São Paulo (5):141-81, 1951.
 35. WOOD-JONES, F. The non-metrical morphological characters of the skull as criteria for racial diagnosis. Part I: general discussion of the morphological characters employed in racial diagnosis. **J. Anat.** (65):179-95, 1931.

ABSTRACT

Analyses the incidence of 64 non-metric traits on cranial material (82 males-62 females) which belongs to the shell-mounds of the meridional coast of Brazil. Out of these variants only 27 exhibited significant percentages while in these variants, 19 didn't occur. Only 13 non-metric traits are prevalently bilateral, and only a few have a significant sexual differentiation. In the study of prehistoric groups, the analysis of the incidence of non-metric traits should be used mainly as another instrument of anthropological investigation applied to the study of the populations whose morphometric and morphoscopic characteristics have already been analysed.