

UNIVERSIDADE DE S. PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS

BOLETIM LXXVII

ANTROPOLOGIA N. 2

Contribuição para o estudo
antropométrico dos índios Tukano,
Tariana e Makú, da região do
Alto Rio Negro (Amazonas)

ETTORE BIOCCA
EMÍLIO WILLEMS



S. PAULO — BRASIL

1947

UNIVERSIDADE DE S. PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS

Reitor da Universidade de São Paulo:

PROF. DR. BENEDICTO MONTENEGRO

Diretor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras:

PROF. DR. ANDRÉ DREYFUS

Professor da Cadeira de Antropologia:

PROF. EMÍLIO WILLEMS, PH. D.

Assistentes:

DR. EGON SCHADEN

LIC. GIOCONDA MUSSOLINI

Toda correspondência relativa
ao presente Boletim e as publi-
cações em permuta deverão ser
dirigidas à

All correspondence relating the
present Boletim as well as
exchange publications should
be addressed to

FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS

CADEIRA DE ANTROPOLOGIA

Caixa Postal 105-B — SÃO PAULO — BRASIL

UNIVERSIDADE DE S. PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS

BOLETIM LXXVII

Contribuição para o estudo
antropométrico dos índios Tukano,
Tariana e Makú, da região do
Alto Rio Negro (Amazonas)

N.º 2

ETTORE BIOCCA
EMÍLIO WILLEMS

S. PAULO — BRASIL

1947

ETTORE BIOCCA
EMÍLIO WILLEMS

CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO
ANTROPOMÉTICO DOS ÍNDIOS TUKANO,
TARIANA E MAKÚ, DA REGIÃO DO ALTO
RIO NEGRO (AMAZONAS)

S. PAULO — BRASIL

1947

Número	Idade	Comprimento da cabeça	Largura da cabeça	Largura da face	Altura da face	Altura abdominal	Diâmetro bi-crústiliaco	Altura tronco-cefálica	Diâmetro trans. do torax	Diâmetro ant.-postero do torax	Comprimento do membro superior	Diâmetro bi-acromial	Índice esquelético	Índice torácico	Relação braço-estatura	Índice de altura torácica	Índice de largura do tronco	Índice tóraco-pélvico	Índice cefálico	Índice facial			
1	18	18,1	14,3	11,6	13,3	143,3	13,1	29,9	27,9	76,6	25,5	19,2	65,2	32,2	53,2	75,3	45,3	58,5	86,8	91,1	79,0	87,2	Tukano
2	30	18,1	16,0	11,6	14,2	155,5	15,0	34,1	28,0	82,1	27,1	17,1	69,2	35,0	52,9	68,0	44,6	55,1	80,0	96,7	88,4	81,6	"
3	33	18,0	14,7	12,1	13,2	150,0	15,2	33,8	27,2	80,1	25,3	18,3	67,2	32,9	53,3	71,6	44,7	51,5	82,5	93,0	81,7	91,6	"
4	35	17,3	14,7	11,9	13,6	144,7	15,0	29,9	27,2	75,2	27,3	18,1	67,0	31,6	52,1	66,0	46,1	60,7	86,0	100,0	81,7	87,5	"
5	35	18,0	13,8	12,3	13,0	144,6	14,8	31,2	25,0	76,3	27,1	17,1	65,0	34,0	52,7	63,0	44,9	58,8	73,5	108,4	79,8	94,6	"
6	Adulta	17,9	14,4	11,3	13,3	144,5	15,0	31,3	26,4	79,0	26,2	19,2	66,7	33,5	54,6	73,5	46,3	56,5	78,5	98,3	80,5	85,0	"
7	25	18,1	15,2	11,4	13,2	138,3	15,5	26,0	31,0	72,8	25,0	17,0	63,0	31,0	52,4	68,0	45,5	60,2	100,0	80,6	84,0	78,8	Tuiuka
8	25	18,2	15,1	11,5	13,6	147,0	14,1	31,5	24,8	78,5	26,6	17,0	64,7	33,0	53,5	64,0	44,2	58,3	75,1	107,3	83,0	85,3	"
9	Adulta	18,1	14,9	12,1	12,6	151,0	15,8	31,8	26,1	77,6	25,3	17,9	69,8	30,6	51,4	68,0	46,1	53,0	85,1	97,0	82,5	96,0	"
10	Adulta	18,2	14,7	11,7	12,6	147,0	15,2	35,3	27,2	77,2	26,4	17,8	69,6	31,2	52,6	67,5	47,3	52,3	86,9	97,0	80,8	92,8	"
11	18	18,0	14,9	10,7	13,3	144,5	13,0	32,2	27,2	78,0	26,0	17,9	65,5	33,2	53,8	69,0	45,5	57,5	82,0	95,6	82,8	80,8	Piratapuio
12	22	17,4	13,8	11,5	12,6	139,0	16,3	28,0	28,0	75,5	27,3	18,2	66,3	31,9	53,8	66,4	46,6	61,5	87,5	97,5	79,4	83,3	"
13	Adulta	17,2	14,9	11,4	13,2	153,5	15,6	30,6	26,8	80,2	26,4	17,2	71,5	35,1	52,2	64,9	46,6	57,0	75,6	98,5	86,6	86,4	"
14	25	17,9	14,5	11,5	12,9	145,5	15,1	31,0	25,1	77,8	24,3	16,8	64,7	31,9	53,3	66,8	44,5	52,5	78,8	96,7	81,0	87,2	"
15	Adulta medura	18,4	15,2	12,3	13,6	155,0	15,4	33,3	28,2	81,0	27,8	19,2	70,2	34,1	51,9	69,0	45,2	57,0	82,2	98,5	82,5	90,4	"
16	Adulta medura	18,6	14,9	12,5	14,0	157,8	15,4	31,6	28,2	81,0	28,3	17,2	73,0	36,8	51,4	60,8	46,3	60,1	76,5	100,0	82,8	89,2	"
17	"	18,0	15,2	12,0	13,9	148,1	14,9	34,7	27,3	79,8	27,1	17,8	67,3	31,1	53,6	65,7	45,6	54,5	82,8	99,5	84,5	86,2	"
18	"	18,0	15,6	12,1	13,6	152,5	15,2	33,6	26,2	81,2	26,2	17,0	68,0	34,2	53,2	65,0	44,7	53,6	76,8	100,0	86,6	89,0	"
19	"	18,1	14,4	11,2	12,7	148,8	16,1	31,9	27,1	77,2	25,2	18,6	66,5	32,2	52,1	73,7	45,1	52,4	84,2	93,0	79,5	86,2	"
20	"	17,8	14,9	12,2	13,4	145,2	14,2	33,1	26,2	77,0	26,0	16,6	63,0	30,0	53,0	64,0	43,4	55,1	87,2	99,4	83,6	90,3	"
21	20	17,9	14,4	12,0	13,6	159,2	15,2	32,4	29,3	81,1	26,3	17,3	73,3	34,9	50,8	65,2	46,0	51,1	84,0	89,7	80,5	88,2	Deçana
22	22	17,3	14,6	10,4	13,2	142,0	16,5	30,1	26,6	77,0	26,0	16,5	63,5	33,4	54,3	63,5	44,6	55,8	79,6	97,6	84,4	78,7	"
23	25	18,8	15,6	11,8	14,2	143,2	14,4	31,2	25,2	76,3	25,2	18,8	67,5	33,0	53,5	74,5	46,3	54,0	76,1	100,0	83,0	83,1	"
24	Adulta	17,1	14,5	11,6	12,4	150,0	14,8	32,0	27,1	81,3	25,2	18,0	65,2	32,2	54,0	71,4	43,5	53,7	84,3	93,0	84,9	93,5	"
25	Adulta	18,0	12,0	14,3	13,2	149,0	14,2	34,3	27,2	78,0	26,3	15,3	66,5	33,8	52,3	57,6	47,6	54,3	80,1	97,0	79,5	90,9	"
26	Adulta	18,2	14,3	12,5	13,6	140,5	16,2	29,0	28,8	73,1	28,7	20,4	66,6	33,2	52,1	71,2	47,2	63,3	86,8	100,0	78,5	91,9	"
27	Adulta	17,6	14,8	11,0	13,3	143,5	14,6	29,0	29,0	78,2	26,1	18,1	68,0	31,8	53,8	69,2	47,2	59,6	91,0	90,0	84,2	82,8	Arapaço
28	Adulta	17,1	13,9	11,4	12,6	142,0	14,1	30,1	25,4	75,1	25,1	15,4	64,1	32,2	58,8	61,8	46,2	56,8	78,8	99,0	81,3	90,5	"
29	Adulta	17,2	14,3	11,4	12,5	147,0	14,1	29,3	25,1	75,8	26,2	17,6	67,5	30,2	51,1	67,3	45,7	60,2	83,2	104,2	83,1	92,0	Mirititapuio
30	Adulta	17,5	15,7	11,4	13,6	150,5	14,3	29,4	29,2	78,5	27,6	17,4	71,0	34,0	52,0	63,5	47,1	63,0	85,6	94,6	89,6	93,8	"

QUADRO 3
GRUPO TUKANO ♂

	Máximo	Mínimo	Média	Desvio-padrão (σ)	Coefficiente de variabilidade (C. V.)	Erro quadrático médio da média	Erro médio de σ	Erro médio do C. V.
1 — Comprimento da cabeça (head length)	20,4	17,7	18,8	5,56	2,95	0,79	0,56	0,29
2 — Largura da cabeça (head breadth)	16,5	14,4	15,4	5,21	3,38	0,74	0,53	0,34
3 — Altura da face (face height)	14,1	11,4	12,6	5,48	4,34	0,78	0,55	0,43
4 — Largura da face (face breadth)	15,8	13,2	14,1	4,73	3,35	0,67	0,48	0,33
5 — Estatura (stature)	170,2	152,8	160,4	50,31	3,13	7,18	5,12	0,31
6 — Altura torácica (sternal height)	19,1	15,2	17,2	8,93	5,19	1,27	0,91	0,52
7 — Altura abdominal (abdominal height)	34,6	26,0	31,4	17,72	5,64	2,53	1,80	0,57
8 — Diâmetro bi-cristilíaco (breadth of pelvis)	29,0	25,1	27,1	9,34	3,44	1,33	0,95	0,34
9 — Altura tronco-cefálica (sitting height)	88,6	77,0	83,5	24,58	2,94	3,51	2,50	0,29
10 — Diâmetro transverso do torax (transverse diameter of the chest)	31,1	26,2	28,4	11,44	4,02	1,63	1,16	0,40
11 — Diâmetro ântero-póstero do torax (antero-posterior diameter of the chest)	21,2	17,0	19,4	10,29	5,30	1,47	1,04	0,53
12 — Comprimento do membro superior (length of the upper limb)	80,6	64,8	73,2	29,78	4,09	4,28	3,03	0,41
13 — Diâmetro bi-acromial (breadth of shoulders)	40,0	34,0	37,4	12,85	3,43	1,83	1,30	0,34
14 — Índice esquelético (stature index)	54,1	48,5	52,0	12,96	2,49	1,85	1,32	0,25
15 — Índice torácico (chest index)	78,2	58,5	68,5	45,35	6,62	6,47	4,62	0,66
16 — Relação braço-estatura (upper limb-stature index)	48,8	41,9	45,5	11,53	2,59	1,64	1,17	0,26
17 — Índice de altura torácica (sternal index)	74,0	50,8	58,8	33,50	5,69	4,78	3,41	0,57
18 — Índice de largura do tronco (pelvis-shoulder index)	79,3	66,7	72,5	28,19	3,88	4,02	2,87	0,39
19 — Índice tóraco-pélvico (chest-pelvis index)	115,2	95,5	104,7	44,23	4,22	6,31	4,50	0,42
20 — Índice cefálico (cephalic index)	87,8	77,4	82,0	26,65	3,25	3,80	2,71	0,32
21 — Índice facial (facial index)	96,4	82,3	89,0	41,24	4,63	5,89	4,20	0,46

QUADRO 4
GRUPO TUKANO ♀

	Máximo	Mínimo	Média	Desvio-padrão (σ)	Coefficiente de variabilidade (C. V.)	Erro quadrático médio da média	Erro médio de σ	Erro médio do C. V.
1 — Comprimento da cabeça (head length)	18,8	17,1	17,8	4,10	2,30	0,74	0,52	0,29
2 — Largura da cabeça (head breadth)	16,0	12,0	14,6	7,06	4,83	1,29	0,91	0,62
3 — Altura da face (face height)	14,3	10,4	11,7	6,85	5,85	1,25	0,88	0,75
4 — Largura da face (face breadth)	14,2	12,4	13,2	4,76	3,60	0,87	0,61	0,46
5 — Estatura (stature)	159,2	138,3	147,4	52,37	3,55	9,57	6,76	0,45
6 — Altura torácica (sternal height)	16,5	13,0	14,9	8,31	5,57	1,51	1,07	0,71
7 — Altura abdominal (abdominal height)	35,3	26,0	31,3	20,96	6,69	3,83	2,70	0,86
8 — Diâmetro bi-cristilíaco (breadth of pelvis)	31,0	24,8	27,1	14,53	5,36	2,65	1,87	0,69
9 — Altura tronco-cefálica (sitting height)	82,1	72,8	77,9	23,75	3,04	4,34	3,06	0,39
10 — Diâmetro transverso do torax (transverse diameter of the chest)	28,7	24,3	26,3	10,24	3,89	1,87	1,32	0,50
11 — Diâmetro ântero-póstero do torax (antero-posterior diameter of the chest)	20,4	15,3	17,6	10,76	6,11	1,96	1,39	0,78
12 — Comprimento do membro superior (length of the upper limb)	73,3	63,0	67,2	27,08	4,02	4,95	3,49	0,51
13 — Diâmetro bi-acromial (breadth of shoulders)	35,1	30,0	32,8	15,59	4,75	2,85	2,01	0,61
14 — Índice esquelético (stature index)	58,8	50,8	52,9	14,39	2,72	2,63	1,85	0,35
15 — Índice torácico (chest index)	75,3	57,6	66,9	41,23	6,14	7,53	5,32	0,79
16 — Relação braço-estatura (upper limb-stature index)	47,3	43,4	45,5	10,47	2,30	1,91	1,35	0,29
17 — Índice de altura torácica (sternal index)	63,3	49,4	56,5	30,65	5,42	5,65	3,95	0,84
18 — Índice de largura do tronco (pelvis-shoulder index)	100,0	73,5	82,5	53,94	6,53	9,86	6,96	0,70
19 — Índice tóraco-pélvico (chest-pelvis index)	108,4	80,6	97,1	52,20	5,37	9,54	6,74	0,69
20 — Índice cefálico (cephalic index)	89,6	78,5	82,6	26,95	3,26	4,92	3,48	0,42
21 — Índice facial (facial index)	96,0	78,7	87,9	45,83	5,21	8,37	5,92	0,67

**CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO ANTROPOMÉ-
TRICO DOS ÍNDIOS TUKANO, TARIANA E
MAKÚ DA REGIÃO DO ALTO RIO NEGRO
(AMAZONAS).**

Ettore Biocca ()*

Emílio Willems

OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

Nos meses de março, abril, maio e junho de 1944, Ettore Biocca realizou uma expedição científica à região do alto Rio Negro. Nessa ocasião colheu dados antropométricos de algumas centenas de indivíduos pertencentes a tribos diversas daquela área. Adotando a divisão linguística de Koch-Grünberg (1), os indivíduos medidos são Aruak, Tukano e Makú. Entre os Aruak figuram somente alguns Tariana (♂ 7 e ♀ 17). O total dos Makú sujeitos à mensuração, monta a 10 (♂ 7 e ♀ 3). O número de Tukano cujo estudo antropométrico constitui o principal objetivo deste trabalho, é relativamente elevado. A tribo dos Tukano subdivide-se em sipes exógamas e patrilocais que mantêm relações conubiais entre si, buscando as mulheres em sipes diversas. É preciso, porém, distinguir os Tukano propriamente ditos das demais sipes que se atribuem denominações diferentes. As que foram incluídas neste estudo, são: Tuiuka, Piratapuio, Deçana, Ara-paço, Karapaná e Mirititapuio. O fato de haver Tukano propriamente ditos ao lado de outras denominações, assim como certas observações de Koch-Grünberg relativas a uma possível diversidade de origem dessas sipes, não excluem a possibilidade de tratar-se, talvez, de grupos

(*) Docente livre da Universidade de Roma.

(1) Veja principalmente Theodor Koch-Grünberg "Die Völkergruppierung zwischen Rio Branco, Orinoco, Rio Negro und Yapurá", in *Festschrift für Eduard Seler* (Stuttgart, 1922).

que, pelo contacto íntimo e contínuo com os Tukano sofreram um processo de aculturação e fusão biológica que reduziu, gradativamente, as primitivas diferenças culturais e somáticas a ponto de haver, atualmente, uma única organização tribal. Colheram-se medidas de 106 Tukano propriamente ditos, sendo ♂ 83 e ♀ 23. Além disso, no material trazido do alto Rio Negro, figuram medidas de 12 Tuiuka (♂ 7 e ♀ 5), 33 Piratapuio (♂ 20 e ♀ 13), 18 Deçana (♂ 12 e ♀ 6), 7 Arapaço (♂ 2 e ♀ 5), 3 Karapaná (todos ♂) e 5 Mirititapuio (♂ 3 e ♀ 2). Visando objetivos restritos, reunimos no presente trabalho apenas os indivíduos adultos (2) da tribo Tukano deixando os dados relativos aos menores para futuros estudos. Os adultos pertencentes à tribo Tukano foram reunidos em dois quadros, abrangendo um total de 79 indivíduos (♂ 49 e ♀ 30). Na escolha e aplicação das mensurações, Ettore Biocca obedeceu às sugestões do Dr. Odorico Machado de Souza, Livre-docente de Anatomia na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Na elaboração estatística dos dados visamos dois objetivos:

1 — A verificação do grau de homogeneidade somática do grupo. Para esse fim calculamos o desvio-padrão (σ) e o coeficiente de variabilidade (CV).

2 — O cálculo de índices, médias e coeficientes que pudessem contribuir para a caracterização antropológica dos grupos em apreço e sua comparação com outros grupos indígenas.

Não se tentou a interpretação biotipológica do material. Entendemos que Antropologia Física e Biotipologia são disciplinas distintas cuja mistura ou combinação somente se justifica em casos especiais.

Como já dissemos, as medidas foram tomadas por Ettore Biocca. Os assistentes da Cadeira de Antropologia, Dr. Egon Schaden e Lic. Gioconda Mussolini, prepararam as tabelas. O texto interpretativo e as tabelas comparativas enquadradas no texto, são da autoria de Emílio Willems. Ettore Biocca acrescentou as tabelas dinamométricas e dactiloscópicas acompanhadas de observações elucidativas.

(2) Nem sempre foi possível a verificação da idade exata.

OBSERVAÇÕES ANTERIORES SOBRE OS TUKANO

Observações antropológicas sobre os índios do alto Rio Negro encontram-se principalmente em trabalhos de Th. Koch-Grünberg. Sobre os Deçana, que habitam a região do rio Tiquié, esse autor observa que eles são “considerados intrusos pelos Tukano fixados há muito na zona. Esse fato aparece no termo da língua geral “papury-uára” (moradores do Papurí), nome que os Tukano lhes aplicam de preferência. Os Deçana não são muito considerados pelos seus vizinhos. São tidos com única tribo que admite casamentos com os Makú, ao passo que os Tukano, por exemplo, evitam rigorosamente qualquer relação dessa ordem. Aliás, eles têm certas semelhanças somáticas como os Makú. Há mesmo quem os considere mestiços de Makú e outras tribos. Não endosso essa opinião, pois eles possuem uma língua própria, bem diversa da dos Tukano, embora pertençam ao mesmo grupo linguístico (Betoya)... Somaticamente falando, os Deçana são muito diferentes das demais tribos do Tiquié. O corpo não é, nem de longe, tão bem proporcionado e as partes ósseas são toscas. Caracterizam-nos uma notável altura cefálica, a protuberância occipital acentuada e o cabelo hirsuto. As faces ovais, geralmente feias, chamam atenção pelas arcadas frontais muito desenvolvidas, pela saliência dos malares, pelos narizes achatados e grosseiros, pelos olhos oblíquos e amendoados” (3).

A observação de Koch-Grünberg referente a possíveis relações conúbias entre Deçana e Makú não foi confirmada por E. Biocca. Ao contrário do que êsse autor afirma, os Deçana, pelo menos atualmente, nutrem um desprezo profundo pelos Makú, não se distinguindo, nesse ponto, das demais sipes Tukano.

Sobre os *Tuiuka* ouvimos que podem ser divididos em dois grupos somaticamente tão diferentes que “às vezes custa acreditar tratar-

(3) Th. Koch-Grünberg, *Zwei Jahre unter den Indianern* (Berlin, 1909), p. 241.

se de membros da mesma tribo. ” O tipo “mais fino” apresenta os seguintes característicos: “Têm a estatura esbelta a contrastar agradavelmente com os Tukano toscos e, por vezes, barrigudos. Dão a impressão de serem mais altos do que os Tukano, embora a sua estatura oscile entre 157 e 167 cm. As cabeças são grandes e dolico-céfalas, as faces longas e estreitas. Entre os Tuiuka não se observa prognatismo, mas um ligeiro profatnismo. O frontal não é muito alto e um tanto fugidio. O nariz é bem desenvolvido ,tem ponte alta e raiz estreita. O lóbulo é às vezes ligado à orelha. Os lábios são cheios, oz zigomas e gonions pouco salientes.

O tipo mais grosseiro é representado por indivíduos mais atarracados, com faces redondas, curtas e muitas vezes extraordinariamente feias, cuja musculatura se destaca plasticamente. Os narizes são grossos e côncavos, a raiz larga e as narinas ligeiramente viradas para cima. O prognatismo é frequente e alguns indivíduos têm olhos oblíquos. O cabelo dos Tuiuka é preto e liso e, quando comprido, ligeiramente ondulado” (4).

Os *Arapaço* representam, de acordo com Koch-Grünberg, uma sub-tribo dos Tukano cuja língua falam, mas eles próprios afirmam que outrora sua língua foi diferente. “Com seus corpos esbeltos e suas fisionomias mais finas diferem consideravelmente dos Tukano” (5).

Dos Piratapuio Koch-Grünberg afirma que “é facil distinguí-los das outras tribos, pois caracterizam-se pelas faces geralmente feias e contraídas e pelo cabelo desgrenhado” (6).

Essas tentativas de caracterização somática são bastante vagas e não faltará ensejo para examinar certas afirmações à luz dos dados antropométricos apresentados mais adiante.

Koch-Grünberg já verificou a existência da exogamia tribal entre os grupos Tukano: “Assim como no Aiari, também na região do Caiuri-Uaupés, procura-se a mulher em tribos diferentes, frequentemente muito distantes. Em Parí-Cachoeira havia, entre as mulheres casadas, além de Tuiuka e Tariana, também membros das tribus Deçana e Bará” (7).

Referindo-se aos relatos de Wallace, Paul Kirchhoff aponta a existência do mesmo costume entre os Tukano, acrescentando que também os Aruak da região do Içana adotaram a exogamia tribal, provavelmente entre 1850 e 1900. Atribue essa mudança social à influência dos Tukano, entre os quais o conúbio “intertribal” já constituia tradição bastante antiga (8).

(4) *Ibidem*, p. 320.

(5) *Ibidem*, p. 20.

(6) *Ibidem*, p. 21.

(7) *Ibidem*, p. 273. Veja também, do mesmo autor, “Die Völkergruppierung etc.”, *op. cit.*, p. 250.

(8) Paul Kirchhoff, *Die Verwandtschaftsorganisation der Urwaldstämme Südamerikas*, *Zeitschrift für Ethnologie*, Vol. 63, 1931, p. 163.

ANÁLISE DOS DADOS ANTROPOMÉTRICOS

Índice cefálico — O exame das tabelas mostra uma tendência bem pronunciada para a braquicefalia. Não há, entre todos os indivíduos medidos, um único caso sequer de dolicocefalia. Particularmente os Tuiuka, contrariamente ao que afirma Koch-Grünberg, são acentuadamente braquicéfalos, apresentando índices médios de ♂ 83,1 e ♀ 82,5, superiores portanto às medidas do grupo todo. Todavia, o número reduzido de casos não justifica conclusões finais que infirmariam a observação de Koch-Grünberg, tanto mais que por uma espécie de coincidência, apenas representantes do tipo mais “grosseiro” poderiam ter sido sujeitos à mensuração. Em todo caso, nenhum dos quatro Tuiuka de menor idade é dolicocefalo (8a). Todos têm índices superiores a 82 e uma rapariga de 16 anos apresenta o índice de 85,2, um dos mais elevados da série toda.

Cumprido notar que as médias apuradas nas tabelas 3 e 4 estão sensivelmente acima daquelas que Bastos de Avila (9) calculou para um grupo de dez Tukano-Deçana. As nossas médias são de ♂ 82,0 e ♀ 82,6, ao passo que a média apurada por Bastos de Avila monta a 79,6. Isolando os Deçana do grupo Tukano geral, percebe-se a persistência da braquicefalia, pois as médias são de ♂ 83,9 e ♀ 81,6. O único Piratapuio investigado por Bastos de Avila é, como os Deçana do mesmo trabalho, mesocéfalo, pois o seu índice é de 77,3. As dez mulheres Piratapuio do quadro 2 têm um índice médio de 82,9 e para o único homem piratapuio calculamos o índice elevado de 85,2.

Os *Tariana* são Aruak e entre eles a exogamia tribal é provavelmente, como já ouvimos, mais recente do que entre os Tukano. Embora atualmente os homens dessa tribo se casem, de preferência, com mulheres Piratapuio, os *Tariana* não foram incluídos no grupo geral. A existência desse laço conubial, no entanto, sugere a comparação dos

(8a) Essas medidas não foram incluídas nas tabelas do presente trabalho.

(9) Bastos de Avila, “Contribuição ao Estudo Antropofísico do Índio Brasileiro”, *Boletim do Museu Nacional*, Vol. XIII, N.º 3-4, 1938.

informes antropométricos sobre essa tribo, com os que se referem ao grupo Tukano. O índice médio dos sete Tariana masculinos (aliás todos menores) é de 81,9. O mesmo índice cefálico caracteriza as 14 mulheres adultas. Excetuando as três meninas do quadro 6 cujo índice médio é de 84,4, a braquicefalia dos Tariana é um pouco menos acentuada do que a do grupo Tukano. Digno de nota é o fato de não haver, em toda a série Tukano, um único indivíduo dolicocefelo.

Comparando com os Tukano e Tariana os Makú, vê-se que o índice médio desse grupo é sensivelmente inferior ao dos dois outros grupos. Com as médias de ♂ 77,5 e ♀ 79,6 os Makú dos quadros 5 e 6 são mesocéfalos. Todavia, o pequeno número de indivíduos não justificaria maiores conclusões a respeito dos Makú.

Índice morfológico da face — Examinando as tabelas 3 e 4 nota-se imediatamente uma acentuada diferença entre os sexos, não somente no que se refere às medidas propriamente ditas, mas sobretudo a amplitude das variações, revelada pelas máximas e mínimas, é muito maior entre as mulheres do que entre os homens. De mais a mais os nossos resultados estão em flagrante contraste com o que Bastos de Avila (10) apurou com relação a brasileiros de ascendência européia e africana. O índice facial das mulheres não é superior, mas nitidamente inferior ao dos homens. Os homens do grupo Tukano são leptoprósopos, ao passo que as mulheres se encontram no limite superior da mesoprosopia. A distribuição dos casos das tabelas 3 e 4 é a seguinte:

		♂	♀
hipereuriprósopos	índ. até 78,9	1 caso ou 2,05%	2 casos ou 6,66%
euriprósopos	índ. de 79 a 83,9	8 casos ou 16,32%	5 casos ou 16,66%
mesoprósopos	índ. de 84 a 87,9	11 casos ou 22,45%	7 casos ou 23,33%
leptoprósopos	índ. de 88 a 92,9	21 casos ou 42,86%	12 casos ou 40,00%
hiperleptoprósopos	índ. de 93 ou mais	8 casos ou 16,32%	4 casos ou 13,33%

Infelizmente, a fórmula usada para calcular o índice facial dos índios investigados por Bastos de Avila parece ter sido diferente da nossa, de modo que os resultados não são comparáveis entre si (11).

(10) Bastos de Avila, *Antropometria e Desenvolvimento Físico* (Rio de Janeiro, 1940), p. 109.

(11) Comparando os nossos resultados com os obtidos, por exemplo, entre índios mexicanos por Juan Comas, encontramos a distribuição dos índices faciais de 101 índios Triques. Nota-se que as tendências são opostas às que verificamos entre os Tukano. 71,28 dos Triques são hipereuriprósopos e euriprósopos e somente 10,89 leptoprósopos e hiperleptoprósopos. Resultados de 43 outros grupos compilados por Comas relevam que o índice médio de altura morfológica da face fica, com uma exceção apenas, muito aquém do índice médio apurado entre os Tukano. (Juan Comas, "Contribución al estudio antropométrico de los índios Triques de Oaxaca" *Anales del Instituto de Etnografía Americana*, Tomo V, Mendoza 1944, ps. 35, 36.)

A comparação com os Tariana não revela diferenças profundas, pois o índice médio dos homens é de 89,2 contra 89,0 no grupo Tukano. As mulheres têm um índice ligeiramente superior ao das mulheres Tukano, mas a distância entre os sexos é aproximadamente a mesma.

Mais acentuadamente leptoprósopas do que os Tukano e Tariana parecem ser as ♀ Makú, pois para o grupo de sete homens calculamos uma média de 90,4, ao passo que o índice médio dos três indivíduos femininos (86,0) é bem inferior ao dos demais grupos.

A estatura — As médias das tabelas 3 e 4 são de ♂ 160,4 e ♀ 147,4. A diferença intersexual de 130 mm ultrapassa a média de 100 a 120 mm, comum nas diversas raças humanas (12). Os limites superior e inferior da estatura dos homens não coincidem com a amplitude de certos grupos Tukano examinados por Bastos de Avila e Koch-Grünberg. Este, referindo-se aos Tuiuka apenas, apurou oscilações individuais que se mantêm entre 157 e 167 cm. Separando, no entanto, da tabela 3 os Tuiuka, vê-se que a estatura desses indivíduos se conserva entre 156,3 e 166,0 cm, valores esses que se aproximam das observações de Koch-Grünberg.

A estatura dos Tukano-Deçanã do trabalho de Bastos de Avila varia entre a máxima de 161,0 e a mínima de 149,0 cm, sendo a média de 154,2 cm. Todavia, a estatura dos cinco ♂ Deçana da tabela 3, oscila entre 156,2 e 166,0 cm. A estatura média do grupo está com 161,0 muito acima da média de 154,2 calculada para o grupo analisado por Bastos de Avila.

Quanto aos Tariana, somente um grupo de 14 mulheres pode ser comparado com as mulheres da tabela 4. A estatura média das Tariana é de 151,0 cm, portanto consideravelmente superior à média do grupo Tukano (147,4 cm). Da mesma forma, a mínima e máxima das mulheres Tariana (144,3 e 160,2 cm) mantêm-se acima dos valores equivalentes apurados entre os Tukano.

Com uma estatura média de 157,0 cm. os ♂ Makú estão muito abaixo da média dos demais grupos. Digna de nota é também a pequena amplitude das variações individuais que se mantêm entre 155,0 e 159,4 cm.

Altura tronco-cefálica e índice esquelético — A altura tronco-cefálica (*sitting height*) dos homens da tabela 3 é sensivelmente superior

(12) Veja Rudolf Martin, *Lehrbuch der Anthropologie*, 2.ª edição, Vol. I, (Jena, 1928), p. 247.

à média do grupo Tukano-Deçana de Bastos de Avila (83,5 contra 79,8). Esta distância pouco se altera isolando os homens Deçana do grupo geral, pois mesmo assim a média é de 82,9.

O índice esquelico (segundo Giuffrida-Ruggeri) ou relação centesimal entre altura tronco-cefálica e estatura é de ♂ 52,0 e ♀ 52,9 entre os Tukano. Esses valores situam-se dentro dos limites considerados normais por Bach (13). Quanto à amplitude das variações individuais, nota-se uma diferença intersexual bastante pronunciada. Ao passo que máxima e mínima das mulheres correspondem mais ou menos à amplitude indicada por Riccardi (14), os homens da tabela 3 se caracterizam não somente por uma variabilidade menos acentuada, mas sobretudo por valores máximos e mínimos sensivelmente inferiores à norma indicada por Riccardi.

Ambos os sexos do grupo Tukano estão, pois, dentro dos limites da *mesatisquelia*, de acordo com a divisão proposta por Sergi (15).

O decréscimo do índice esquelico em proporção inversa à estatura — tendência universalmente observada — vê-se claramente no quadro seguinte:

Estatura e índice esquelico em 49 homens e 30 mulheres do grupo Tukano

	Estatura	Ind. esquelico	Estatura	Ind. esquelico
Baixa	152,8—155,0	53,6	138,3—144,7	53,4
Média	155,5—159,9	52,3	145,2—150,0	52,8
	160,6—164,5	51,9	150,5—155,0	51,9
Alta	165,3—170,2	51,0	155,5—159,2	51,7

Também a diferença intersexual segue a tendência geral de se tornar tanto maior quanto mais baixa a mulher e mais alto o homem: (16)

Diferença de índice esquelico entre ♀ baixas e ♂

}	baixos ...	-0,2
	médios ...	+1,3
	altos	+2,4

Diferença de índice esquelico entre ♀ altas e ♂

}	baixos ...	-1,8
	médios ...	-0,3
	altos	+0,8

(13) Cit. apud. R. Martin, op. cit., p. 337.

(14) Cit. apud. R. Martin, op. cit., p. 337.

(15) Cit. apud. V. Giuffrida-Ruggeri, "Documenti sull'indice schelico", *Rivista di Antropologia*, Vol. XX, 1915-1916, p. 9.

(16) V. Giuffrida-Ruggeri, "L'indice schelico nei due sessi", *Rivista di Antropologia*, Vol. XXI, 1916-1917, p. 125.

Passemos ao grupo de 14 mulheres adultas do grupo Tariana. A estatura tronco-cefálica alcança uma média de 79,3, com uma amplitude de variação que vai de 76,5 a 85,5. Todos esses valores ultrapassam consideravelmente as medidas do grupo Tukano. Todavia, como as relações conubiais entre ♂ Tariana e ♀ Piratapuío são corriqueiras, achamos conveniente comparar a estatura tronco-cefálica das mulheres Tariana com a das mulheres Piratapuío. A média desses último grupo é de 78,8, estando portanto muito mais próxima da média das mulheres Tariana do que da do grupo Tukano como todo. A maior estatura das mulheres Tariana condiciona naturalmente um índice esquelético inferior ao do grupo Tukano. Realmente, esse índice é apenas 52,3, alcançando 52,9 no grupo todo e 52,8 nas mulheres Piratapuío.

Diâmetro bi-acromial, diâmetro bi-cristilíaco e índice de largura do tronco. — O diâmetro bi-acromial dos ♂ Tukano (quadro 3), assim como a amplitude das variações individuais são proporcionais à estatura média do mesmo grupo (17). O diâmetro bi-acromial médio das mulheres é de 32,8, portanto inferior a 33,9, valor esse que corresponderia à estatura de 147 cm (18). Isso significa, ao mesmo tempo, que a diferença intersexual no grupo Tukano ultrapassa o que é considerado comum.

Digna de reparo é a diferença entre a média do quadro 3 e a mesma medida no grupo Tukano-Deçana de Bastos de Avila (19). Ao passo que o diâmetro bi-acromial desses dez indivíduos não é superior, em média, a 34,8, a mesma medida alcança 37,4 entre os Tukano da tabela 3. A redução dessa diferença é muito pequena quando se comparam, isoladamente, os homens Deçana com os Deçana de Bastos de Avila, pois mesmo assim o diâmetro médio ainda é de 36,7.

As mulheres adultas do grupo Tariana têm os ombros ligeiramente mais largos do que as Tukano (33,2 contra 32,8).

Quanto à distância bi-acromial, os ♂ Makú não se distinguem quase dos Tukano, pois a média desse grupo é de 37,5, contra 37,4 do grupo Tukano.

O *diâmetro bi-cristilíaco* de ambos os sexos do grupo Tukano corresponde à estatura respectiva (20). Fora do comum, no entanto, e a *ausência completa de uma diferença intersexual*. A média para

(17) Veja R. Martin, op. cit., p. 349.

(18) Ibidem, p. 349.

(19) Op. cit., p. 39.

(20) Veja R. Martin, op. cit., p. 353.

ambos os sexos é de 27,1, quando observações feitas nos mais diversos grupos humanos verificaram a existência de um diâmetro bi-cristilíaco consideravelmente maior nas mulheres do que nos homens.

Comparando a média do quadro 3 com a do grupo Tukano-Deçana de Bastos de Avila (21), nota-se a rigorosa coincidência dos resultados obtidos: em ambos os grupos a média alcança 27,1.

As ♀ Tariana, no entanto, caracterizam-se por um diâmetro bi-cristilíaco maior do que a das ♀ Tukano; o valor apurado monta a 27,7 e pode ser considerado proporcional à estatura média (22).

Os ♂ Makú divergem novamente da norma verificada por Bach. O diâmetro bi-cristalíaco é de 26,9, portanto ligeiramente inferior ao dos Tukano, mas essa medida corresponde a uma estatura menor.

A relação entre os diâmetros bi-acromial e bi-cristalíaco, isto é, o índice de largura do tronco (também chamado acrômio-cristilíaco), apresenta um aspecto interessante no grupo Tukano: a diferença intersexual é extraordinariamente acentuada. Com 82,5 o índice das mulheres está 10 pontos acima do índice médio apurado entre os Tukano. Nenhum dos exemplos citados por Martin (23) acusa uma distância tão pronunciada. Com relação à estatura, no entanto, o índice dos dois sexos mantem-se dentro dos limites apontados por Bach (24).

Para comparar mais uma vez o grupo Tukano-Deçana de Bastos de Avila com os homens do quadro 3, calculamos o índice de largura do tronco daqueles dez indivíduos e chegamos ao surpreendente resultado de 77,8, que é não somente muito superior ao índice calculado para os nossos ♂ Tukano, mas além disso nitidamente desproporcional à estatura média dos dez Tukano-Deçana. Esta é de 154,2, mas o índice de 77,8 corresponderia, segundo Bach, a uma estatura de quase 189 cm. Isolando os ♂ Deçana do quadro 3 e calculando o seu índice acrômio-bi-cristilíaco, verifica-se que ele é de 73,3, não estando portanto longe do índice apurado no grupo todo dos ♂ Tukano.

As ♀ Tariana ultrapassam, quanto ao índice de largura do tronco, as ♀ Tukano. A média desse índice é de 83,4 (contra 82,5 das Tukano), correspondendo a uma estatura de 168 cm, aproximadamente (25). Vê-se, porém, que a estatura média das ♀ Tariana é de 151 cm. Essa discrepância sugere a necessidade de estudos mais amplos.

Como o índice de 73,3, os ♂ Makú estão ligeiramente acima do grupo Tukano.

(21) Op. cit., p. 39.

(22) Veja R. Martin, op. cit., p. 353.

(23) Op. cit., p. 357.

(24) Cit. apud. R. Martin, op. cit., p. 357.

O torax — Foram tomadas as seguintes medidas relacionadas com o torax: diâmetro antero-pósteros, diâmetro transversos, e altura (do esterno). O cálculo da relação centesimal entre os dois diâmetros forneceu o índice torácico, ao passo que o índice de altura torácica é representado pela relação entre o diâmetro transversos e a altura do esterno. Por fim, calculamos o índice tóraco-pélvico constituído pela relação centesimal entre o diâmetro transversos e a distância bi-cristilíaca.

As médias relativas aos diâmetros transversos e antero-pósteros do quadro 3 correspondem, tomando como base as investigações de Bach (26), a uma estatura de 170 cm (contra os 160,4 cm do grupo Tukano). De acordo com o mesmo critério, o diâmetro transversos médio das ♀ Tukano corresponde a uma estatura média de 165 cm (contra os 147,4 da tabela 4). As diferenças intersexuais mantêm-se dentro das normas de Bach. Digna de nota é a pequena amplitude das variações em ambos os sexos.

O membro superior — Comparando homens e mulheres Tukano, vê-se que o comprimento do membro superior diverge extraordinariamente nos dois sexos, ao passo que na relação centesimal entre estatura e membro superior não se observa diferença sexual nenhuma. Diante dos resultados obtidos por Bach (27), a diferença de 6 cm deve ser considerada rara. Outra discrepância nota-se na amplitude das variações individuais que parece excepcionalmente grande entre os homens e normal entre as mulheres. Pondo em relação estatura, comprimento do membro superior, índice braço-estatura e as respectivas amplitudes de variação, vê-se que esses valores se mantêm, quase todos, acima das proporções apontadas por Bach:

RELAÇÃO ENTRE ESTATURA E MEMBRO SUPERIOR

		H O M E N S				
		N.º de indiv.	Comprimento do membro superior		Índice estatura — membro superior	
Autor	Estatura		Média	Amplitude de variação	Média	Amplitude de variação
Bach	159	211	70,8	65—76	44,5	40,9—47,8
Biocca-Willems ..	160,4	49	73,2	64—80,6	45,5	41,9—48,8

(25) Veja Bach cit. apud. R. Martin, op. cit., p. 357.

(26) Cit. apud. R. Martin op. cit., p. 360.

(27) Ibidem, p. 388.

RELAÇÃO ENTRE ESTATURA E MEMBRO SUPERIOR

		M U L H E R E S				
		N.º de indiv.	Comprimento do membro superior		Índice estatura — membro superior	
Autor	Estatura		Média	Amplitude de variação	Média	Amplitude de variação
Bach'	147	42	65,0	62,0—70,0	44,2	42,2—47,6
Biocca-Willems ..	147,4	30	67,2	63,0—73,3	45,2	43,4—47,3

A comparação dos ♂ Tukano com os Tukano-Deçana do estudo de Bastos de Avila revela uma diferença de 3,4 cm no comprimento médio do membro superior (73,2 contra 69,8). Substituindo os ♂ Tukano do quadro 3 pelos ♂ Deçana do quadro 1, a distância entre os dois grupos em confronto aumenta mais ainda, pois esses Deçana acusam um comprimento médio de 74,1. A relação centesimal entre membro superior e estatura é de 45,5 entre os Tukano do quadro 3 e de 45,2 entre os Deçana de Bastos de Avila.

Resta comparar os Tukano com os Tariana e Makú. No caso das ♀ Tukano, o valor médio do membro superior é de 67,2. A medida correspondente das ♀ Tariana alcança 69,1. O confronto dos índices membro superior-estatura dá o valor de 45,5 para as ♀ Tukano e o de 45,7 para as ♀ Tariana.

Comparados com os ♂ Tukano, os ♂ Makú se revelam inferiores, pois entre eles o comprimento médio do membro superior é de 72,3 apenas. O índice, no entanto, é superior, pois apresenta a média de 46,0.

A variabilidade — O coeficiente de variabilidade (C. V.) foi calculado somente para as sipes Tukano. O número de Tariana e Makú é demasiadamente reduzido para que o C. V. se possa tornar realmente significativo.

Entre as medidas simples do quadro 3, a menor variabilidade apresenta a altura tronco-cefálica. Segue, a pouca distância, o comprimento da cabeça.

Entre os nove índices, a relação entre estatura e altura tronco-cefálica apresenta a maior homogeneidade (2,49). A pequena distância segue o índice braço-estatura. Quatro dos oito índices têm um C. V. inferior a 4, em dois casos o índice não alcança 5 e nos dois casos restantes, o C. V. é superior a 5.

No quadro das ♀ Tukano não é a altura tronco-cefálica, mas o comprimento da cabeça que apresenta a menor variabilidade de todas

as medidas. A altura abdominal alcança o coeficiente mais elevado, com 6,69. Cinco das treze medidas apresentam um C. V. inferior a 4, em três casos o C. V. não atinge 5, e as cinco medidas restantes caracterizam-se por um C. V. superior a 5.

O menor C. V. calculamos para o índice braço-estatura. Não fica longe o índice esquelético. A relação entre os diâmetros bi-acromial e bi-cristilíaco é a menos homogênea de todas. Três dos oito índices acusam um C. V. inferior a 3 e cinco são superiores a 5.

Para facilitar a comparação da variabilidade dos dois sexos, construímos o seguinte quadro:

C. V. DO GRUPO TUKANO

Medidas	♂	♀	Diferença inter-sexual
1 — Diâmetro ant.-post. da cabeça	2,95	2,30	-0,65
2 — Diâmetros transverso da cabeça ...	3,38	4,83	+1,45
3 — Altura morfológica da face	4,34	5,85	+1,51
4 — Diâmetro bi-zigomático	3,35	3,60	+0,25
5 — Estatura	3,13	3,55	+0,42
6 — Altura torácica	5,19	5,57	+0,38
7 — Altura abdominal	5,64	6,69	+1,05
8 — Diâmetro bi-cristilíaco	3,44	5,36	+1,92
9 — Altura tronco-cefálica	2,94	3,04	+0,10
10 — Diâmetro transverso do torax	4,02	3,89	+0,13
11 — Diâmetro ant.-post. do torax	5,30	6,11	+0,81
12 — Comprimento do membro superior ..	4,09	4,02	-0,07
13 — Diâmetro bi-acromial	3,43	4,75	+1,32
Índices			
1 — Índice esquelético	2,49	2,72	+0,23
2 — Relação braço-estatura	2,59	2,30	-0,29
3 — Índice de altura torácica	5,69	5,42	-0,27
4 — Índice de largura do tronco	3,88	6,53	+2,65
5 — Índice tóraco-pélvico	4,22	5,37	+1,15
6 — Índice tórácico	6,62	6,14	-0,48
7 — Índice cefálico	3,25	3,26	+0,01
8 — Índice facial	5,89	5,21	-0,68

Vê-se que a variabilidade das ♀ Tukano é maior do que a dos ♂. Em alguns casos a diferença é bastante pronunciada, sobretudo nas seguintes medidas: largura da cabeça, altura morfológica da face, diâmetro bi-cristilíaco, diâmetro bi-acromial. Entre os índices destaca-se o de largura do tronco e o tóraco-pélvico.

Os coeficientes de variabilidade do grupo Tukano adquirem maior relêvo quando comparados com os de outros grupos étnicos. Com os poucos dados disponíveis organizamos o seguinte quadro comparativo:

A VARIABILIDADE DE DIVERSOS GRUPOS ÉTNICOS
OU RACIAIS (28)

MEDIDA OU INDICE	Tukano ♂	Triques de Oaxaca ♂	Negros mistos USA ♂
Diâmetro a.-p. cabeça	2,95	3,10	3,10
Diâmetro transv. cabeça	3,38	3,57	3,78
Diâmetro bi-zigomatico	3,35	4,14	4,25
Altura morfolog. face	4,34	5,47	5,14
Estatura	3,13	2,83	3,75
Altura tronco-cefálica	2,94	3,86	3,99
Diâmetro bi-acromial	3,43	5,00	5,08
Diâmetro bi-cristilíaco	3,44	4,97	9,88
Índice cefálico	3,25	4,28	4,47
Índice facial	4,63	6,11	—
Índice esquelico	2,49	9,00	—
Índice de largura do tronco	3,88	5,44	—

O confronto desses dados leva à conclusão de que os ♂ Tukano constituem um grupo excepcionalmente homogêneo com relação aos traços somáticos considerados. Na maioria das medidas, a diferença entre Tukano e Triques, por exemplo, é notável. Somente com referência à estatura essa tribo mexicana se revela mais homogênea do que os Tukano, mas estes são menos variáveis do que os negros americanos.

(28) Para os dados sobre os Triques de Oaxaca veja Juan Comas op. cit. Os demais coeficientes foram calculadas de acordo com os dados de Melville Herskovits, *The Anthropometry of the American Negro* (New York, 1930), p. 235.

C O N C L U S Õ E S

Tão escassos são os informes antropométricos sobre os Tukano, Tariana e Makú, que o presente trabalho não vai além de um primeira tentativa de descrição e análise.

Quanto às observações somatológicas mais antigas de Koch-Grünberg, é preciso dizer que uma parte delas não é confirmada pelos resultados aqui apresentados. Também uma série de medidas colhidas por Braulino de Carvalho e analisadas por Bastos de Avila, diverge, na maioria dos casos, dos nossos resultados.

O grupo Tukano é nitidamente braquicéfelo, seus homens são leptoprosopos enquanto que as mulheres se encontram no limite superior da mesoprosopia. A braquicefalia dos Tariana é menos pronunciada do que a dos Tukano, mas a leptoprosopia desse grupo alcança quase a dos Tukano. Os Makú são mesocéfalos e suas mulheres mais acentuadamente leptoprosopas do que as Tukano, ao passo que os poucos homens apresentam valores que os caracterizam como mesoprosopos.

Os homens Tukano são de estatura média, mas as mulheres ficam aquém do que se considera estatura média para o sexo feminino. Comparadas com as mulheres Tukano, as Tariana alcançam uma estatura consideravelmente mais elevada. Os homens Makú, no entanto, são mais baixos do que os homens Tukano.

Homens e mulheres Tukano são mesatisquélícos. O decréscimo do índice esquelético em proporção inversa à estatura mantem-se dentro das tendências gerais observadas em muitos grupos humanos.

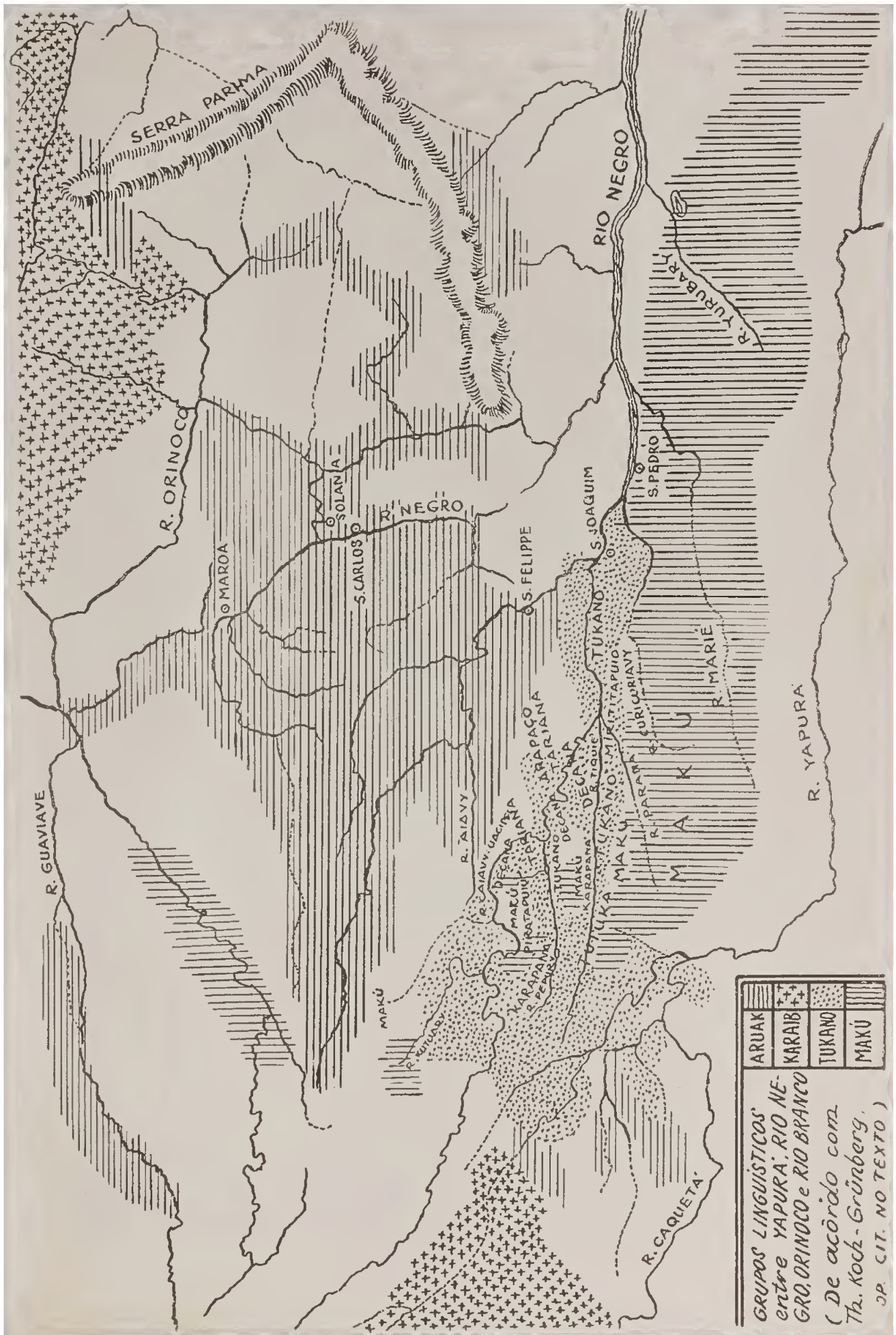
O índice esquelético das mulheres Tariana é menor do que o das Tukano. O mesmo ocorre com relação aos homens Makú quando comparados com os Tukano.

Os Tukano caracterizam-se, de mais a mais, pela ausência de qualquer diferença sexual no que se refere às médias do diâmetro bicristilíaco. Esse característico deve-se ao fato de esse diâmetro ser relativamente muito reduzido entre as mulheres, ocorrência que não se observa entre as Tariana. Muito acentuada, no entanto, é a diferença intersexual no caso do índice de largura do tronco.

Quanto às medidas do torax parece haver uma desproporção entre os diâmetros antero-póstero e transversal de um lado e a estatura de outro lado. As diferenças entre Tukano, Tariana e Makú são relevantes somente com referência aos índices torácico, de altura torácica e tóraco-pélvico.

Outra particularidade do grupo Tukano é o comprimento do membro superior que acusa uma diferença intersexual fora do comum. As mulheres Tariana têm o membro superior mais comprido do que as mulheres Tukano, enquanto que com os homens Makú, comparados com os homens Tukano, se dá o contrário.

Os coeficientes de variabilidade calculados para o grupo Tukano caracterizam-se, antes de mais nada, por uma bem pronunciada diferença intersexual. Os homens Tukano representam um tipo físico mais homogêneo do que as mulheres, pelo menos com relação às medidas registradas. A comparação com outros grupos étnicos ou raciais revela uma variabilidade extraordinariamente reduzida dos Tukano.



ARUAIK	KARAIIB	TUKANO	MAKÚ
--------	---------	--------	------

GRUPOS LINGUISTICOS
 entre YAPURA; RIO NE-
 GRO, ORINOCO e RIO BRANCO
 (De acôrdo com
 Th. Koch-Grünberg,
 JP. CIT. NO TEXTO)



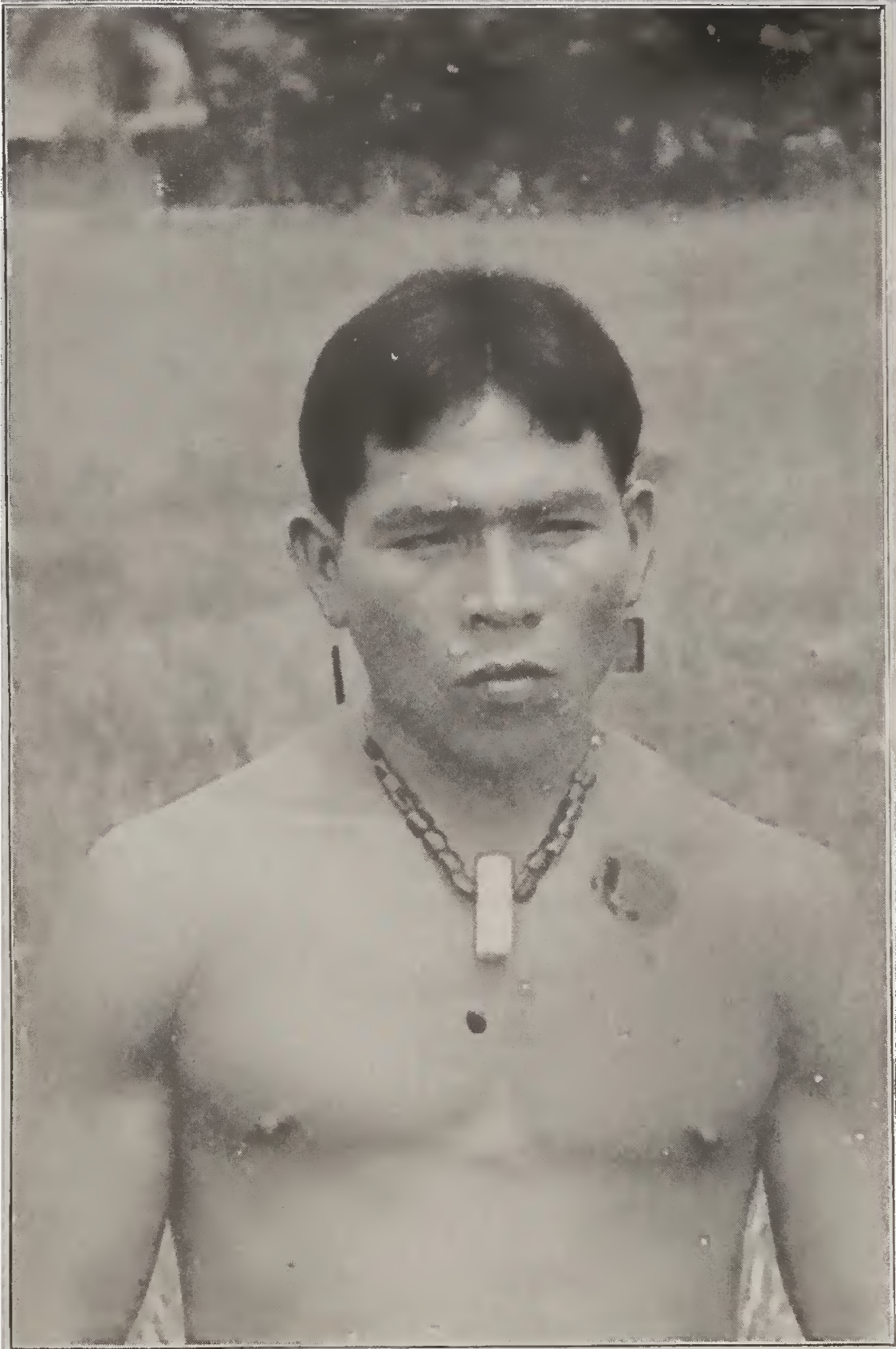
Tukano do rio Tiquié



Tukano do rio Tiquié



Tukano, Pará, Cachoeira e Rio Tiquiê



Tukano de Pará, Cachoeira e Rio Tiquiê



Makú, Jaguaretê e Rio Macipés

OBSERVAÇÕES SÔBRE AS IMPRESSÕES DIGITAIS DE ÍNDIOS DO ALTO RIO NEGRO (AMAZONAS)

As figuras das impressões digitais apicais humanas, tomadas geralmente em consideração nas diferentes classificações, são o arco, as presilhas (ulnares e radiais) e o verticilo.

Admite-se que as porcentagens, calculadas em todos os dedos das duas mãos, oscilem ao redor do valor médio de 5% de arcos, 60% de presilhas (ulnares e radiais (*)) e 35% de verticilos.

Considerando cada dedo separadamente, na maioria dos indivíduos, o polegar e o quarto dedo possuiriam mais frequentemente os verticilos; o segundo dedo possuiria uma porcentagem relativamente alta de presilhas radiais; o segundo e terceiro dedo seriam os mais ricos em arcos e o quinto dedo em presilhas ulnares.

E' necessário lembrar que as presilhas radiais, limitadas quasi exclusivamente ao segundo dedo, sobretudo da mão direita, são geralmente raras em todos os povos (oscilam entre 2,7 e 5,8% nos povos referidos por BONNEVIE (1)).

Foram feitos estudos para observar se a distribuição das diferentes figuras apresentasse variações evidentes nos diversos grupos étnicos: o número de indivíduos racialmente definíveis, tomados em consideração, foi quase sempre pequeno, portanto é ainda bastante difícil tirar conclusões de caráter geral. Alguns povos, sobretudo os orientais, parecem caracterizados por uma incidência maior de verticilos nas duas mãos (2); entre os brancos, os israelitas possuiriam o maior número de verticilos (3).

(*) Segundo o esquema de Vucetich a presilha ulnar corresponde, na mão direita, à presilha externa e na mão esquerda à presilha interna.

- (1) BONNEVIE — K. — "Studies on papillary pattern of human fingers". Jour. Genetics 15, 1924; cit. CUMMINS — H. "Dermatoglyphics in Negroes of West Africa". Am. Journ. Phys.-Anthrop. 14, 9, 1930.
- (2) LUIZ DE PINA — "A distribuição das figuras papilares dos dedos nos indígenas negros das Colônias Portuguesas" I Congresso Nacional de Antropologia Colonial — Porto 1934.
- (3) CUMMINS — H. and MIDLO CH. — "Dermatoglyphics in Jews". Am. Journ. Phys. Anthrop. 10, 91, 1927.

A literatura sôbre os índios americanos é ainda escassa e refere-se sobretudo a pequenos grupos de índios da América do Norte e Central (4,5 e 6). Para o Brasil, é necessário lembrar as observações de ROQUETTE-PINTO (7).

As porcentagens observadas nos índios indicariam um número elevado — superior a 40% — de verticilos. Enfim, as presilhas radiais, em alguns grupos estudados por CUMMINS (4) eram distribuídas de maneira diferente da habitual, predominando no segundo dedo da mão esquerda em lugar do segundo da mão direita.

Durante a nossa viagem, tivemos contacto com três diferentes tribos de índios, que supúnhamos não se terem misturado ainda com outras raças — branca, preta ou amarela. O exame dos grupos sanguíneos de mais de 200 indivíduos (8) demonstrou que todos pertenciam ao mesmo grupo, isto é, eram todos doadores universais, fato esse que exclue a ocorrência de mistura com elementos negroides ou caucasóides.

A organização social das três tribos (Tukano, Tariana e Makú) em parte conhecida pelos trabalhos de WALLACE (9) e KOCH-GRÜNBERG (10) será objeto de próxima publicação. Lembraremos somente que os casamentos são feitos, de regra, entre indivíduos de diferentes sipes dentro da mesma tribo. Nunca a tribo dos Tukano ou dos Tariana trocou mulheres com os Makú, porque êstes últimos são considerados racialmente inferiores. Algumas mulheres foram trocadas entre os Tariana e os Piratapuio, sipe Tukana.

Recolhemos complexivamente as impressões digitais de 219 índios (171 da tribo Tukano e 48 da tribo Tariana). Infelizmente, pelas difíceis condições de trabalho, muitas impressões ficaram ilegíveis e outras de interpretação duvidosa.

-
- (4) DOWNEY — "Types of dextrality among North American Indians". Journ. Exp. Psychol 10, 91, 1927; cit. CUMMINS — H. and GOLDSTEIN, S. M. — "Dermatoglyphics in Comanche Indians". Am. Journ. Phys. Anthrop. 17, 299, 1932.
- (5) CUMMINS, H. — "Dermatoglyphics in Indians of Southern Mexico and Central America". Am. Journ. Phys. Anthrop. 15, 123, 1930.
- (6) CUMMINS — H. and GOLDSTEIN, S. M. — "Dermatoglyphics in Comanche Indian". Am. Journ. Phys. Anthrop. 17, 299, 1932.
- (7) ROQUETTE — Pinto E. — Rondonia — Ed. Nacional 39, 123, 1938, São Paulo.
- (8) BIOCCA — E. — e OTTENSOOSER — F. — "Estudos etno-biológicos sôbre índios da Região do Alto Rio Negro — Amazonas". — Nota I — Grupos sanguíneos comuns e fatores M e N. — Arch. Biol. — 28, 111, 1944.
- (9) WALLACE — A. R. — "Viagens pelo Amazonas e Rio Negro" — Ed. Nacional 156, s/a.
- (10) KOCH-GRÜNBERG The. — "Zwei Jahre bei den Indianern Nordwest-Brasiliens" — Stuttgart, 1921.

No presente estudo, utilizamos exclusivamente aquelas fichas individuais nas quais foram identificadas as impressões de todos os dedos.

Pudemos, assim, considerar somente as fichas de 20 índios da tribo Tariana e de 91 da tribo Tukano: destes últimos, que estudamos em conjunto, pertenciam: 61 à sipe Tukano, e os outros às sipes Piratapuiu, Tuiuka, Deçana e Karapaná. Todos os indivíduos considerados eram de sexo masculino.

A identificação das impressões digitais foi feita por R. PASQUALIN e ALVARO PLACERES DE ARAUJO, professor de Dactiloscopia na Escola de Polícia de São Paulo. Em trabalho, ainda no prelo, ALVARO PLACERES DE ARAUJO estudou a forma e as particularidades anatômicas das impressões digitais dos nossos índios, mas não conseguiu evidenciar qualquer particularidade morfológica que permitisse distinguir essas impressões de índios das de qualquer outro indivíduo de raça diferente.

TABELA I TUKANO: 91 INDIVÍDUOS

	I	II	III	IV	V		
V.	D { 44	38	18	54	21	175	} 346
	E { 40	36	20	54	21	171	
U.	D { 43	35	70	35	69	252	} 497
	E { 45	33	64	35	68	245	
R.	D { —	7	1	2	1	11	} 28
	E { 1	11	2	1	2	17	
A.	D { 4	11	2	—	—	17	} 39
	E { 5	11	5	1	—	22	
	182	182	182	182	182	910	

V = verticilio (vortex); U = presilha ulnar (sinus ulnaris); R = presilha radial (sinus radialis); A = arco (arcus). Os números romanos, I, II, etc. indicam os dedos; D = mão direita (right hand) e E = mão esquerda (left hand).

PORCENTAGEM TOTAL

V.	38,0%
U.	54,6%
R.	3,1%
A.	4,3%

TABELA I (a) TUKANO — SIPE PIRATAPUIO:
12 INDIVÍDUOS

V.	48,3%
U.	46,7%
R.	1,6%
A.	3,4%

TABELA II TARIANA: 20 INDIVÍDUOS

	I	II	III	IV	V		
V.	D { 17	11	7	16	10	61	} 111
	E { 12	11	5	16	6	50	
U.	D { 2	4	11	4	9	30	} 76
	E { 7	7	15	4	13	46	
R.	D { 0	2	0	0	0	2	} 3
	E { 0	1	0	0	0	1	
A.	D { 1	1	0	0	1	3	} 10
	E { 1	3	2	0	1	7	
	<hr/> 40	<hr/> 40	<hr/> 40	<hr/> 40	<hr/> 40	<hr/> 200	

PORCENTAGEM TOTAL

V.	55,5%
R.	38,0%
U.	1,5%
A.	5,0%

TABELA III TOTAL: 111 INDIVÍDUOS

	I	II	III	IV	V			
V.	D	61	49	25	70	31	236	} 457
	E	52	47	25	70	27	221	
U.	D	45	39	81	39	78	282	} 573
	E	52	40	79	39	81	291	
R.	D	0	9	1	2	1	13	} 31
	E	1	12	2	1	2	18	
A.	D	5	14	4	0	1	24	} 49
	E	6	12	5	1	1	25	
		222	222	222	222	222	1110	

PORCENTAGEM TOTAL

V. 41,2%

U. 51,6%

R. 2,8%

A. 4,4%

Com o estudo das impressões digitais desses índios nos propusemos observar: a) se existe diferença nas porcentagens das figuras, nos dedos e nas mãos calculados separadamente, entre a tribo Tukano (diferentes sipes) e a tribo Tariana; b) se, complexivamente, êsses índios da região do Alto Rio-Negro possuem porcentagens de distribuição das figuras digitais apicais comparáveis com as dos índios já estudados em outras partes da América.

Na tabela I são relatados os resultados obtidos no estudo da tribo Tukano (diferentes sipes) e sipe Piratapuio separadamente.

A Tabela II refere-se aos mesmos dados encontrados nos Tariana.

T A B E L A S

Um confronto entre as duas tribos parece indicar que os Tariana possuem um número percentual de verticilos superior ao dos Tukano. Os índios de sipe Piratapuio, que tiveram maior número de cruzamentos com os Tariana, são também os da tribo Tukano que possuem o maior número de verticilos. A quantidade limitada de observações nos impõe, porém, reserva nas conclusões.

O estudo das figuras apicais dos dedos, cada um de per si, parece demonstrar nos Tukano, análogamente ao que já observou CUMMINS em outros índios, um maior número de presilhas radiais no segundo dedo da mão esquerda do que no segundo dedo da mão direita. A diferença, entretanto, entre os dois dedos não é muito marcada.

Considerando conjuntamente todas as fichas individuais (tribo Tukano e a Tariana) cujo número é de 111, pode-se observar (Tabela III), que as porcentagens das figuras papilares das falangetas nas duas mãos, desses índios do Alto Rio Negro, mostra uma certa riqueza percentual dos verticilos (mais de 40%), análogamente ao que já foi observado em outros grupos de índios.

R E S U M O

Foi estudada a distribuição percentual das diferentes figuras papilares nas impressões digitais apicais de índios do Alto Rio Negro (Amazonas) pertencentes às tribos Tukano e Tariana.

Com as reservas devidas ao número diminuto de indivíduos estudados, os Tariana parece que apresentam, nas duas mãos, uma porcentagem de verticilos superior à dos Tukano.

O exame conjunto das 111 fichas individuais completamente identificadas (91 de índios Tukano e 20 de índios Tariana) demonstra as seguintes porcentagens: 4,4% — arcos; 2,8% presilhas radiais; 51,6% — presilhas ulnares; 41,2% — verticilos.

Êsses resultados, qui indicam uma elevada porcentagem de verticilos entre os índios do Alto Rio Negro, concordam com os já obtidos entre outros grupos de índios.

OBSERVAÇÕES DINAMOMÉTRICAS

E' sem dúvida difícil, entre os civilizados, determinar quantos indivíduos possuem, por constituição, uma musculatura mais desenvolvida no lado direito ou no lado esquerdo do corpo, porque o braço direito é educado de preferência quer nos trabalhos quer nos esportes.

Os índios, que vivem livres na sua vida de caçadores e pescadores, provávelmente representam um grupo ideal de indivíduos para esse tipo de pesquisas, porque os trabalhos e os exercícios por eles feitos, não parecem comportar a educação especializada de uma metade do corpo.

Por esse motivo quisemos indagar entre os índios do Alto Rio Negro qual a porcentagem de indivíduos com mais fôrça de pressão na mão direita e qual com mais fôrça na mão esquerda.

Ao mesmo tempo, tratando-se de índios pertencentes a duas tribos distintas (Tukano e Tariana) quisemos confrontar a fôrça muscular média da mão dos dois grupos.

Nas nossas provas, utilizamos um dinamômetro do tipo elipsoide comum, com duas escalas sobrepostas, a interna, com números de 0 até 75, indicando a fôrça de pressão e a externa, com números de 0 até 200, indicando a fôrça de tração. As medidas foram tiradas convidando o índio a apertar com a maior fôrça possível o dinamômetro, mantendo o braço estendido ao lado do corpo, sem ter, porém, contacto com parte alguma.

Sempre registramos, em cada indivíduo, três medidas sucessivas com a mão direita e, depois de um breve descanso, três medidas análogas com a mão esquerda.

Nas difíceis condições de trabalho, e para evitar confusões, fomos obrigados a tirar antes as três medidas numa mão e sucessivamente na outra.

Na primeira tabela são confrontados os valores médios da mão direita e da mão esquerda do grupo de índios Tariana (15 indivíduos adultos) e do grupo de índios Tukano (40 indivíduos adultos).

Um grupo de 50 trabalhadores de São Paulo, operários do Laboratório Paulista de Biologia, serviu como contrôles da força média de pressão da mão de brasileiros não índios. As medidas foram sempre tomadas com o mesmo dinamômetro e com a mesma técnica. Todos os indivíduos tinham uma idade oscilando entre 25 e 40 anos.

TABELA I

INDIVÍDUOS ADULTOS ENTRE 25 E 40 ANOS

Fôrça de pressão
(Hand pressure)

	40 Tukano	15 Tariana	50 operários
Média para a mão direita	38,0	40,5	40,0
Média para a mão esquerda	37,0	39	35,5

TABELA II

	40 Tukano adultos	20 Tukano (entre 13—16 anos)	15 Tariano (adultos)	Total índios 75	Operários paulistas 50
Indivíduos com mais fôrça na mão direita	24 (60%)	13 (65%)	10 (66,7%)	47 (62,7%)	39 (78%)
Mais fôrça na mão esquerda	16 (40%)	6 (30%)	5 (33,3%)	27 (36,0%)	11 (22%)
Fôrça igual nas duas mãos	—	1 (5%)	—	1 (1,3%)	—

Um trabalho, atualmente em andamento no Instituto de Medicina Legal da Faculdade de Medicina de S. Paulo a cargo do sr. Manuel Pereira, sobre as medidas dinamométricas de estudantes e trabalhadores paulistas, concorda com os dados por nos encontrados nos 50 operários.

TABELA I

Ainda que o número de indivíduos estudados seja pequeno, os resultados demonstrariam que a fôrça de pressão, quer na mão direita, quer na mão esquerda, é ligeiramente mais desenvolvida nos Tariana em confronto com os Tukano e com o grupo de trabalhadores de São Paulo examinados.

A diferença entre a fôrça da mão direita e da mão esquerda é pequena entre os índios, e bem mais evidente entre os trabalhadores paulistas.

A segunda tabela relata a porcentagem dos indivíduos que demonstraram ter mais fôrça na mão direita ou na mão esquerda. Os dados referem-se a 75 índios (15 Tariana adultos, 40 Tukano adultos e 20 Tukano adolescentes entre 13 e 16 anos) e a 50 operários paulistas.

TABELA II

Sobre os 75 índios, 47, isto é, 62,7%, tiveram mais fôrça na mão direita e 27 (36,0%) na mão esquerda. Um indivíduo mostrou exatamente a mesma fôrça nas duas mãos.

Os 50 trabalhadores paulistas, estudados como contrôle, demonstraram um predomínio do lado direito muito mais evidente; 39 indivíduos (78%) alcançaram medidas dinamométricas mais altas com a mão direita e 11 (22%) com a mão esquerda.

Pelos dados referidos, parece existir, também, na média dos índios estudados (apesar de em proporção muito menos evidente que entre os operários paulistas), um leve predomínio da fôrça da mão direita: esta observação coincidiria com a tendência demonstrada, na maior parte dos índios por nós controlados, em pegar o arco com a mão esquerda, segurando a corda com a mão direita. O esforço da mão, necessário para estender a corda, é, sem dúvida, maior do que o necessário para segurar a madeira.

R E S U M O

Foram realizadas mensurações dinamométricas da fôrça de pressão das mãos de um grupo de 55 índios adultos (40 da tribo Tukano e 15 da tribo Tariana). Para fins de contrôle foram estudados, com

o mesmo dinamômetro e com a mesma técnica, 50 operários adultos paulistas.

Com as reservas devidas ao número limitado de indivíduos, os Tariana revelaram uma fôrça de pressão seja na mão direita como na mão esquerda, superior à dos Tukano e dos operários paulistas.

A diferença entre as mensurações feitas com a mão direita e com a mão esquerda, assim como o número percentual de indivíduos mais fortes na mão direita foi muito menor entre os índios do que entre os operários paulistas.

EMÍLIO WILLEMS

NOTA SÔBRE INFLUÊNCIAS INDÍGENAS
NA POPULAÇÃO CAIÇARA NO LITORAL
DO ESTADO DE SÃO PAULO

S. PAULO — BRASIL

1947

NOTA SÔBRE INFLUÊNCIAS INDÍGENAS NA POPULAÇÃO CAIÇARA DO LITORAL DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Emílio Willems.

Em setembro de 1946 realizei uma viagem com o propósito de estudar as possibilidades de pesquisa antropológica no litoral sul de São Paulo. Visitei os principais povoados caiçaras situados entre a Baía de Paranaguá e o Pontal da Barra do Ribeira.

Um dos característicos raciais dessa extensa região é a ausência de influências negróides na população caiçara. Sem dúvida alguma, esse fato facilita o estudo de influências indígenas que existem, de maneira visível, em 10 p. c., aproximadamente, da população rural. É muito provável, no entanto, que um exame antropométrico revele uma porcentagem bem maior de portadores de traços indígenas. Todavia, no presente estudo trata-se apenas de indivíduos em que verifiquei a presença dos seguintes caracteres somáticos, atribuídos geralmente ao *stock* mongolóide: cabelo lissótrico, azevichado, pigmentação da pele denominada “côr de cuiá”, lábios cheios, *plica palpebralis* mais ou menos acentuada, narizes largos e achatados, faces largas com malares lateralmente desenvolvidos, mas pouco projetados para a frente, raiz nasal larga, associada a uma distância considerável entre os ângulos internos dos olhos.

Como o objetivo da viagem não permitiu se tomassem mensurações antropométricas, lancei mão de um recurso complementar, assás seguro, para a verificação de influências indígenas no físico da população caiçara. Sabe-se há muito que no *stock* mongolóide predomina uma formação dos dentes incisivos chamada *shovel-shaped*. Em 1920, Alex Hrdlicka resumiu e criticou as observações feitas até então sobre “dentes em forma de pá”, acrescentando resultados novos, cujos aspectos quantitativos permitiram conclusões mais seguras acerca da inci-

dência desse traço físico em diversos grupos raciais (1). Viu-se então que o incisivo em forma de pá é raro entre caucasóides e negróides, mas tão comum entre mongolóides que a sua qualificação como característico racial parecia plenamente justificada.

Todavia, Hrdlicka examinou não somente mongolóides “puros”, mas também um grupo de 59 nativos de Havai nos quais a influência mongolóide era acompanhada de outras, sobretudo polinésias. Entre esses indivíduos mestiçados havia 50 p. c. que eram portadores de incisivos em que a forma de pá estava mais ou menos desenvolvida (2). A frequência desse característico em mestiços de mongolóides sugeriu-me um exame dos dentes incisivos em caixas que revelassem outros traços de origem mongolóide. Não posso deixar de frisar, no entanto, que o critério de escolha dos indivíduos observados não se baseou na suposição de que o incisivo em forma de pá estivesse necessariamente associado aos traços somáticos em cima mencionados. Ao contrário, é preciso reconhecer, de acordo com as leis de Mendel, a possibilidade da associação independente de quaisquer caracteres físicos, portanto os de mongolóides e caucasóides no caso de haver cruzamentos entre representantes desses dois *stocks*. Assim, um estudo mais completo exigiria o exame dos dentes de *todos* os indivíduos de um determinado grupo, independentemente da presença de outros caracteres mongolóides. Restringi as minhas observações no sentido indicado, unicamente porque os limites do presente trabalho não ultrapassam os de um estudo prévio.

O incisivo em forma de pá caracteriza-se por uma cavidade mais ou menos profunda na superfície ventral do dente. Essa cavidade, estreita em baixo, abre-se na extremidade superior formando uma fossa triangular. Os bordos da cavidade são constituídos por cristas ou limbos de altura variável. Às vezes, a cavidade que se estende pela superfície bucal do dente, é formada por vários sulcos paralelos ou convergentes.

Em Itivicanga (Ilha das Peças) tive ocasião de observar os primeiros dentes em forma de pá. Era um pequeno grupo de moradores, todos aparentados, que exibiam traços indígenas bem pronunciados, inclusive a *plica palpebralis* (prega mongólica). A escassez de tempo não permitiu um exame demorado, mas verifiquei a presença de incisivos em forma de pá nos meninos Miguel e Nicanor. A seguir, nos

(1) Alex Hrdlicka, “Shovel-shaped Teeth”, *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. III, N.º 4, Outubro-dezembro de 1920.

(2) De acordo com o grau em que essa forma se manifestava, Hrdlicka adotou a divisão em *shovel-shaped*, *semi-shovel* e *trace*. *Ibidem*, p. 448.

pontos mais diversos do litoral sul, tive ensejo de verificar a existência desse tipo de dente nos seguintes indivíduos:

1 — Marcelino Marques. Sítio da Cachoeira, Ilha do Cardoso. Adulto. Cabelo lissótrico, côr de azeviche; pele “côr de cuia”; caracteres faciais, labiais e nasais acima mencionados, sem *plica palpebralis*. Os quatro incisivos superiores em forma de pá.

2 — Orlando Santos. Pedrinha, Ilha Comprida. 12 anos de idade. Cabelo lissótrico e todos os demais traços mongolóides, inclusive *plica palpebralis*. Incisivos superiores em forma de pá.

3 — Júlia Lisboa, Pedrinhas, Ilha Comprida. 16 anos de idade. Pele “côr de cuia”; cabelo azevichado, lissótrico; caracteres faciais, labiais e nasais mongolóides, mas sem *plica palpebralis*. Incisivos superiores em forma de pá.

4 — Benedito de Oliveira, Ponta Grossa, Ilha Comprida. 16 anos de idade. Acentuadamente mongolóide com *plica palpebralis*; desenvolvimento lateral dos zigomas e achatamento da região facial superior. Todos os incisivos superiores em forma de pá.

5 — Eliseu, Icaparra. 16 anos de idade. Acentuadamente mongolóide pela pigmentação da pele e do cabelo, pela forma do nariz, dos lábios e a projeção lateral dos malares. Incisivos superiores em forma de pá.

6 — Antonio Pontes, Icaparra. 12 anos de idade. Todos os caracteres mongolóides já mencionados, menos *plica palpebralis*. Incisivos superiores nitidamente em forma de pá.

7 — Issacar, Pontal da Barra do Ribeira. 16 anos de idade. A textura do cabelo sugere influência negroide. Há, porém, os demais traços mongolóides já assinalados, menos *plica palpebralis*. Incisivos superiores em forma de pá.

8 — Waldomiro Oliveira, Ubatuba (3). 10 anos de idade. Vestígios de *plica palpebralis*, sobretudo no olho esquerdo. Nariz, distância interocular, lábios e diâmetro bizigomático traem influências mongolóides. Incisivos superiores em forma de pá.

9 — Waldecy Oliveira, Ubatuba. 8 anos de idade. Irmão de Waldomiro. Os mesmos característicos, porém *plica palpebralis* mais acentuada.

(3) Os dois últimos casos da série foram registrados por meu aluno e assistente de pesquisa, Alceu Maynard Araujo.

Tive que limitar-me à observação de crianças e adolescentes, pois, com uma exceção apenas, os adultos examinados já haviam perdido os incisivos.

Todos os incisivos examinados possuíam um único sulco, aliás bastante profundo, acompanhado por cristas bem acentuadas. A cavidade triangular, na extremidade superior, era menos funda do que a das reproduções fotográficas anexas ao trabalho de Hrdlicka. Geralmente, as partes mais fundas da cavidade estavam cariadas. Em todos os indivíduos examinados, a cavidade ventral existia somente nos incisivos superiores.

O fato de ser pouco pronunciado o alargamento triangular da cavidade justifica, a meu ver, a classificação de todos os casos aqui registrados, como pertencendo à categoria *semi-shovel*, de acordo com a tripartição de Alex Hrdlicka.

TIPOS CAIÇARAS DO LITORAL DO PARANÁ
E DE SÃO PAULO



Itivicanga (Ilha das Peças)



Sítio da Cacheira (Ilha do Cardoso)



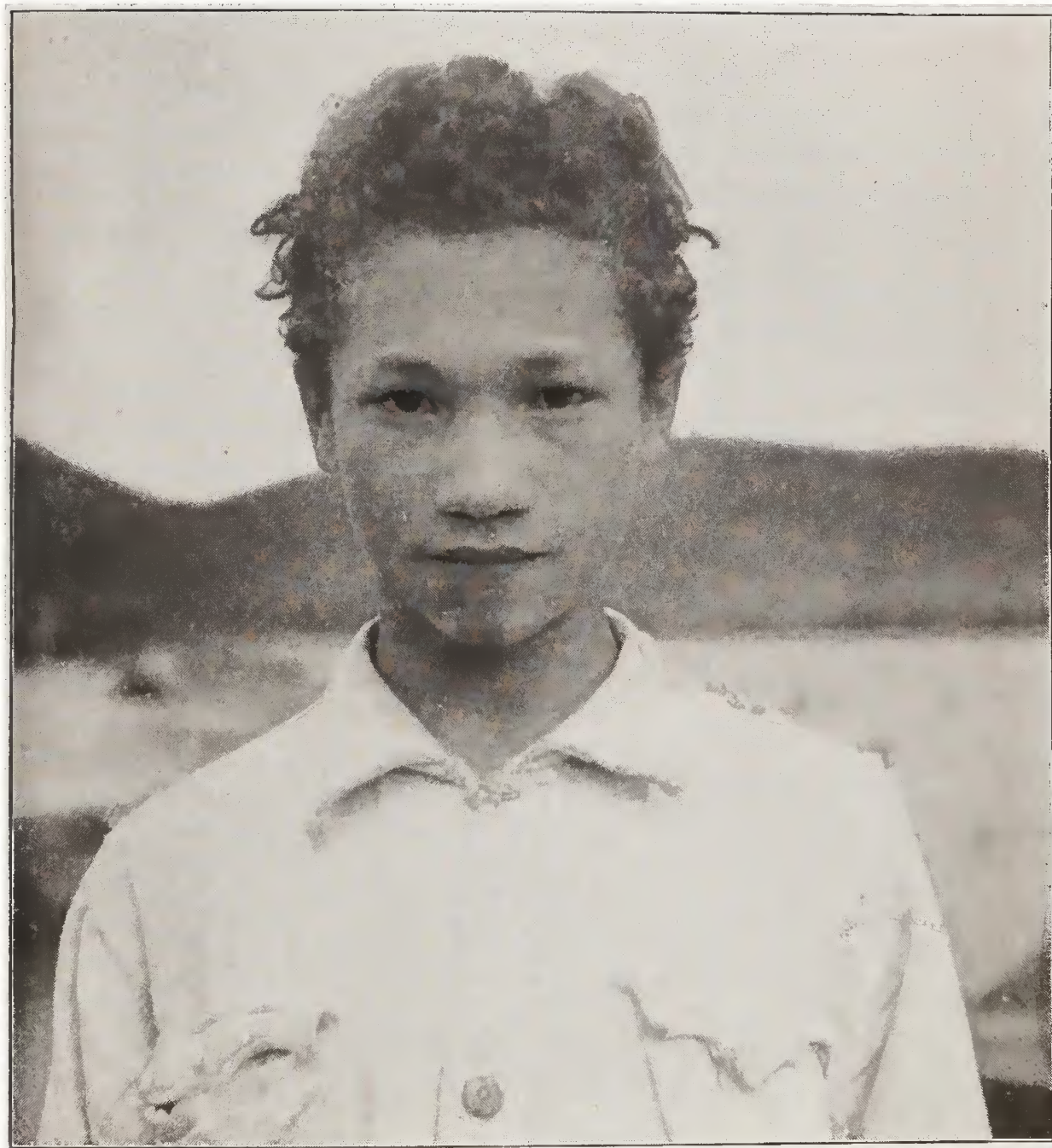
Pedrinhas (Ilha Comprida)



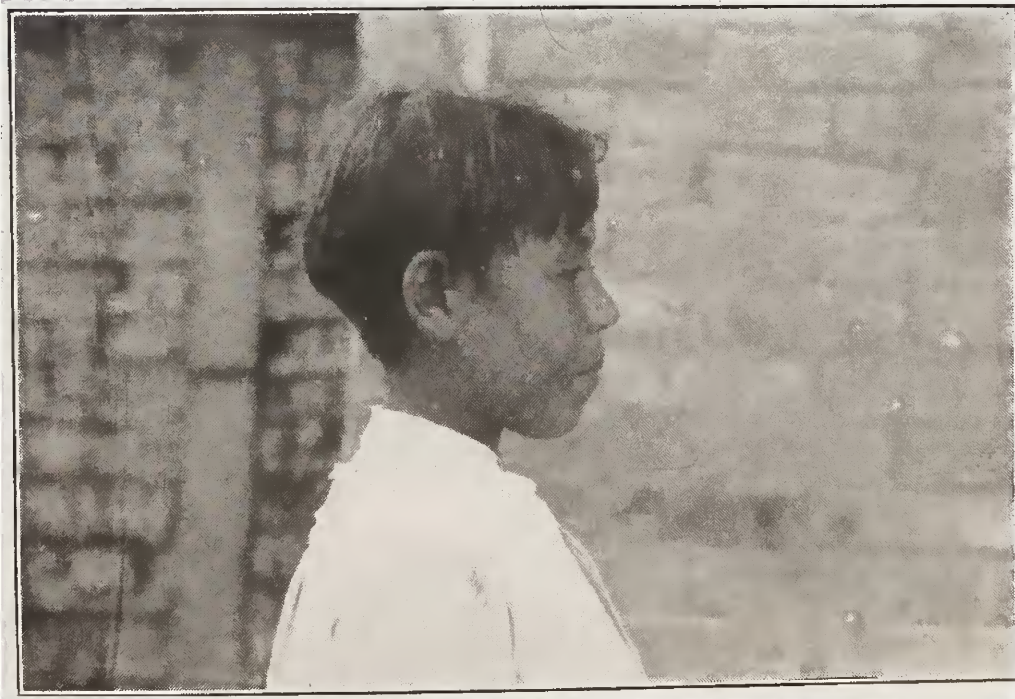
Pedrinhas (Ilha Comprida)



Pedrinhas (Ilha Comprida)



Pontal da Barra do Ribeira



Ubatuba



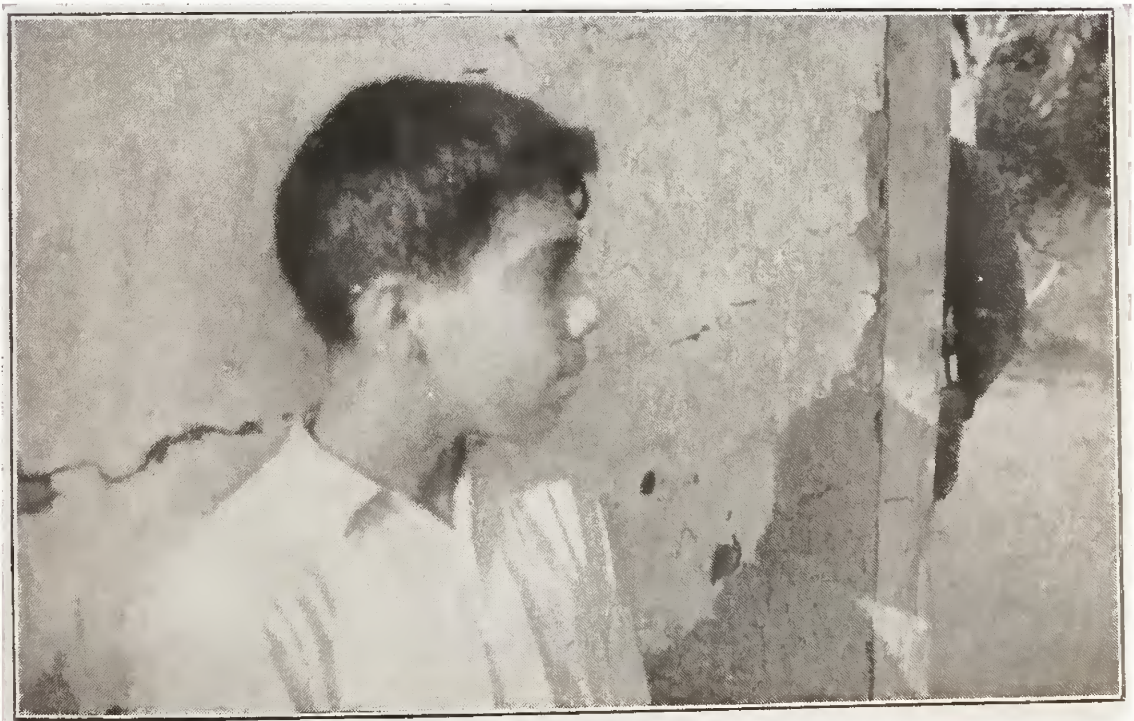
Ponta Grossa (Ilha Comprida)



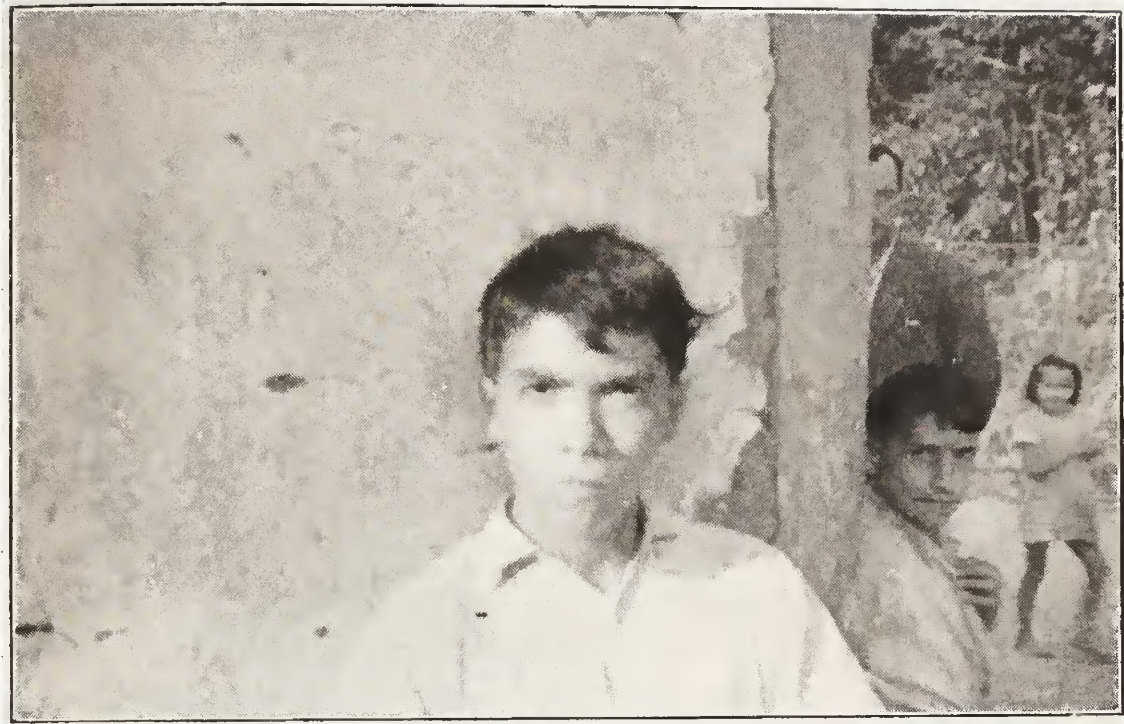
Ponta Grossa (Ilha Comprida)

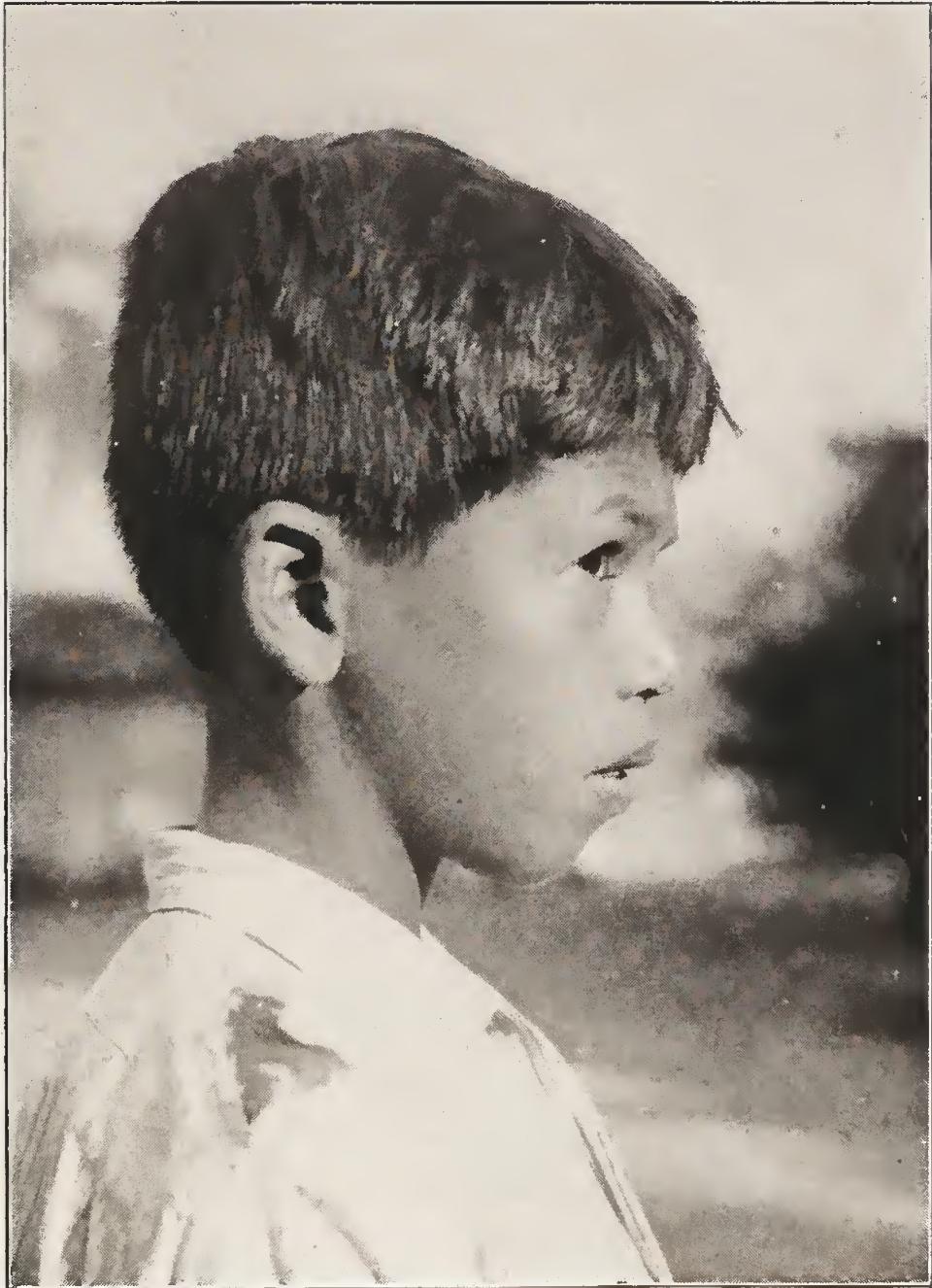


Pedrinhas (Ilha Comprida)



Icaparra





Icaparra



Icaparra

(As fotografias foram tiradas por Carlos
Borges Schmidt, Paulo Florençano e
Alceu Maynard Araujo)