

Assimetria dos membros em Nhúngüès e Antumbas

POR

IRENE DA CONCEIÇÃO GARCIA

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade do Porto
e antiga Assistente da Secção de Zoologia e Antropologia
da Universidade do Porto

No trabalho do Prof. Santos Júnior, *Contribuição para o estudo da Antropologia de Moçambique — Algumas tribos da Zambézia* (1), vêm publicadas tabelas finais onde colhi os elementos para a execução deste trabalho sobre a assimetria dos membros nas tribos zambezinhas de Nhúngüès e Antumbas (2).

Ao elaborar quadros com os valores dos perímetros dos vários segmentos dos membros destas tribos, valores tirados das tabelas mencionadas, com o auxílio do Prof. Santos Júnior e em face dos papéis em que figuraram as medidas tiradas em África, fizeram-se algumas pequenas correcções a erros de cópia ou tipografia.

(1) Santos Júnior — *Contribuição para o estudo da Antropologia de Moçambique — Algumas tribos do distrito de Tete*. Publ. da «Junta das Missões Geográficas e de Investigações Coloniais, Ministério das Colónias», Porto, 1944, 416 págs., 204 figs., X tab.

(2) Os Nhúngüès são pretos moçambicanos da tribo do mesmo nome que vivem sobretudo à roda de Tete e nas margens do rio Zambeze, a montante e a juzante daquela vila. Há outro núcleo, menor, na circunscrição da Mutarara. V. pág. 103 e segs. e fig. 26 do livro citado no número anterior. Os Antumbas constituem outra tribo do distrito de Tete que hoje vive sobretudo na circunscrição da Angónia, junto da Niassalândia. O livro citado no número anterior estuda os Antumbas no cap. VII, págs. 215-246.

O número de casos dos Nhúngüès é de 120 homens e 46 mulheres. Os Antumbas são apenas 28 homens.

Por sugestão e orientação do referido Professor, elaborei este trabalho sobre a assimetria dos membros no que respeita ao maior ou menor desenvolvimento, compreendidas as partes moles.

O nosso Mestre, o eminente Professor de Antropologia da Universidade do Porto, Doutor Mendes Corrêa, estudou a assimetria dos membros superiores nos portugueses (1) baseando o seu estudo em observações osteométricas, para o que utilizou 92 clavículas, 70 omoplatas, 113 úmeros, 100 rádios e 88 cúbitos.

Como resultado das suas observações diz que elas bastam para demonstrar que o problema do dextrismo e do sinistrismo morfológico no esqueleto dos membros superiores não conduziu a conclusões tão simples e tão gerais como poderia supor-se. Não encontrou, senão em casos raros, diferenças acentuadas, sem contudo terem valor estatístico significativo.

Verificou superioridade mais frequente do lado direito sobre o esquerdo. O Prof. Mendes Corrêa diz que as suas observações não lhe permitem conformar-se com as conclusões tão categóricas de Rollet e de outros autores, terminando por afirmar:

«La proportion de gauchers morphologiques du squelette du bras et de l'avant bras (de celui-ci surtout) est bien plus forte dans la série portugaise que dans celle de l'auteur français (refere-se a Rollet) Doit'on conclure que la proportion des gauchers fonctionels est aussi plus forte? Je n'ose pas le supposer. Il faudrait établir d'avance une correlation étroite et constante entre le développement morphologique de chacun des membres supérieurs et leur activité.»

(1) Mendes Corrêa, *De l'asymétrie du squelette des membres supérieurs*. Extrait des «Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences de Paris», t. 416. Paris, 1922, 3 págs.

Posteriormente, o Prof. Mendes Corrêa em *Os povos primitivos da Lusitânia* (1), no capítulo dedicado ao esqueleto do tronco e dos membros, págs. 300 a 356, volta a ocupar-se do assunto dando em vários quadros as médias de algumas medidas, tais como, comprimentos, diâmetros e perímetros de vários ossos dos membros, e, noutros quadros, as diferenças da esquerda para a direita. Mas estes elementos dizem respeito à parte esquelética. Rollet (2) em 1888, tinha também abordado o estudo das desigualdades fisiológicas do comprimento dos ossos longos dos membros, tendo verificado o frequente predomínio do lado direito dos membros superiores e que nos membros inferiores a assimetria era menos acentuada.

O Prof. Doutor Abílio Augusto da Silva Barreiro, quando estudante em Coimbra, teve como mestre de Antropologia o Prof. Doutor Bernardino Machado, que o encarregou do estudo dos ossos longos do ossuário do Museu Antropológico da Universidade. Como resultado dessas observações e medidas, o Prof. Abílio Barreiro elaborou o trabalho *Lei da assimetria dos membros do homem* (3). Em face das diferenças sensíveis achadas entre as medidas dos ossos direitos e esquerdos emitiu aquilo a que chamou «lei da assimetria», assim formulada: «Os caracteres osteométricos dos ossos longos direitos excedem os dos esquerdos pelo seu grau de superioridade».

(1) Mendes Corrêa, *Os povos primitivos da Lusitânia*, Porto, 1924. 391 págs., 32 figs. e XXI Est.

(2) Etienne Rollet, *De la mensuration des os longs des membres, et de ses explications anthropologique et médico-légale*, «Comptes Rendus de l'Académie des Sciences», t. 107, Paris, 1888, págs. 957 a 960.

(3) Abílio Augusto da Silva Barreiro, *Lei da assimetria dos membros do homem*, in «O Instituto», vol. 51, Coimbra, 1904, págs. 165-178; págs. 227-235; págs. 278-282; págs. 431-441.

Mas todos estes trabalhos incidiram sobre materiais ósseos, enquanto que agora nos ocupamos dos perímetros dos diferentes segmentos, compreendidas as partes moles.

Como é sobejamente conhecido, em Antropologia importa, e muito, saber como as diferentes medidas são obtidas, dada a circunstância de ainda hoje não haver pleno acordo quanto aos métodos de colheita. Enquanto a Antropometria não estiver perfeitamente unificada e os mesmos processos não forem por todos aceites e seguidos, convém indicar o modo como se tiraram as medidas.

E assim é que o Prof. Doutor Santos Júnior, a páginas 98 do trabalho citado, dá indicação sobre o modo como obteve as medidas que nos interessam, e que foi o seguinte: coxa, perna, braço, e antebraço, perímetros determinados no plano onde os mesmos tinham o valor máximo, para o tornozelo e punho, os perímetros correspondem aos valores mínimos medidos, para o primeiro, por cima dos maléolos, e, para o segundo, logo acima das apófises estilóides.

Em face das medidas de que dispunha, pude estudar os perímetros dos diferentes segmentos dos membros superior e inferior. Organizei quadros pondo em paralelo os valores dos perímetros de cada segmento no lado esquerdo e no lado direito e em colunas imediatas as diferenças de cada um em relação ao seu correspondente.

Com o número de casos em que havia igualdade de perímetros ou diversidade com predomínio ora do lado esquerdo ora do direito e com as percentagens dos valores achados organizei o quadro I, que nos mostra o modo como os diferentes perímetros se apresentam em diversidade e igualdade.

Vejamos a seguir o que se verifica para cada um dos segmentos estudados e em cada uma das tribos observadas.

HOMENS NHÚNGÜÈS

Coxa — Nos 120 Nhúngüèes verifica-se que em 49 a coxa esquerda é a mais grossa e em 64 é a direita que supera a esquerda. Apenas em 7 casos há identidade de perímetros.

Nos casos em que a coxa esquerda é mais grossa, a diferença para mais vai dum mínimo de 1^{mm} ao máximo de 22^{mm}, com um valor médio de 6,8^{mm}.

Nos casos em que a coxa direita é mais grossa, a diferença para mais vai dum mínimo de 1^{mm} ao máximo de 31^{mm}, com um valor médio de 8,6^{mm}. Verifica-se, pois, que é a coxa direita a mais desenvolvida em grossura, sendo a diferença para mais acentuada do que quando tal sucede na esquerda.

Perna — Para este segmento, 38 Nhúngüèes têm a perna esquerda mais grossa do que a direita. Em 70 a direita supera a esquerda.

Nos 12 restantes há igualdade de perímetros.

Quando a perna esquerda é mais grossa, a diferença para mais oscila entre um mínimo de 1^{mm} a um máximo de 17^{mm}, com um valor médio de 5^{mm},8.

Nos casos em que a perna direita é mais grossa, a diferença para mais varia dum mínimo de 1^{mm} a um máximo de 29^{mm} com um valor médio de 7^{mm},3.

Verifica-se, pois, que do mesmo modo que na coxa, também é à direita que a perna é mais grossa.

Tornozelo — Em 45 Nhúngüèes o tornozelo esquerdo é mais grosso que o direito, em 61 casos o direito supera o esquerdo, e em 13 há igualdade.

Nos que tinham o tornozelo esquerdo mais grosso, as diferenças para mais vão de um valor mínimo de 1^{mm} a um máximo de 14^{mm}, com a média de 3^{mm},5.

Nos indivíduos em que é o tornozelo direito o mais grosso, a amplitude de variação é de 1 a 10^{mm}, com um valor médio de 3^{mm},8.

É, pois, o tornozelo direito o que mais vezes é mais desenvolvido, sendo a diferença para mais bastante acentuada.

Braço — Em 41 Nhúngüès o braço esquerdo era mais grosso do que o direito, 74 tinham o direito com perímetro maior do que o anterior e em 5 havia igualdade.

Nos indivíduos em que havia diferenças para mais no perímetro do braço esquerdo, estas vão de um mínimo de 1^{mm} a um máximo de 14^{mm} e o seu valor médio é 4^{mm},9.

No braço direito aquelas mesmas diferenças, quando em valores excedentes, vão do mínimo de 1^{mm}, à máxima de 18^{mm}; valor médio 6^{mm},9.

É ainda, como nos casos anteriores, a parte direita a que mais vezes é mais desenvolvida com uma diferença para mais bem acentuada.

Antebraço — Na série dos Nhúngüès estudados registam-se apenas 12 homens com o antebraço esquerdo mais grosso do que o direito, 100 nos quais o direito excede em grossura o esquerdo, e 7 em que há igualdade.

As diferenças para mais nos perímetros do antebraço esquerdo dos 12 casos referidos vão de 1^{mm} a 17^{mm}, com um valor médio de 5^{mm},8.

No antebraço direito, nos 100 casos em que este lado excede em grossura o lado esquerdo, a variação das diferenças de perímetro vai dum mínimo de 1^{mm} e o máximo de 22^{mm}, sendo o valor médio 8^{mm},9.

É, também, como em todos os segmentos considerados, o antebraço direito o mais desenvolvido e numa larga margem; mais de 4/5 dos casos.

Punho — Relativamente ao perímetro deste segmento do membro superior, 9 homens Nhúngüès tinham o punho esquerdo mais grosso que o direito, 95 tinham o direito mais desenvolvido, e em 15 havia igualdade.

Quando o punho esquerdo é mais grosso, as diferenças para mais vão dum mínimo de 1^{mm} a um máximo de 8^{mm}, com um valor médio de 3^{mm},4.

No punho direito, quando este era o mais desenvolvido, essas mesmas diferenças são 1^{mm} e 10^{mm}, com a média de 4^{mm},2.

É também o punho direito o de maior perímetro no maior número de indivíduos.

MULHERES NHÚNGÜÈS

Nas 46 mulheres nhúngüès os resultados são os seguintes: em 26 a coxa esquerda é mais grossa; em 17 é esta que supera a esquerda; em 3 havia igualdade de perímetros.

Quando a coxa esquerda é mais grossa, os valores em acréscimo vão de 1^{mm} a 23^{mm}, com a média de 8^{mm}.

Na coxa direita os excedentes escalonam-se de um mínimo de 1^{mm}, à máxima de 20^{mm}, com o valor médio 7^{mm},6.

A coxa esquerda é mais desenvolvida e por diferença bem acentuada.

Perna — A perna esquerda é mais grossa em 16 mulheres da série; em 26 é a direita a de maior perímetro, e em 4 casos igualam-se.

Na perna esquerda, quando esta é mais grossa, as diferenças vão de um mínimo de 2^{mm} a um máximo de 10^{mm} com a média de 4^{mm},8. Nos casos em que é a perna direita a mais grossa, os valores são de 2^{mm} a 11^{mm}, com o valor médio de 5^{mm},1.

Em oposição ao que se passa com a coxa, é a perna direita a mais desenvolvida nas mulheres Nhúngüès observadas.

Tornozelo — Nas 46 mulheres da série, 24 tinham o tornozelo esquerdo mais grosso do que o direito. Em 17 é este que supera o primeiro. Nas 5 restantes há igualdade.

As diferenças entre os perímetros direito e esquerdo são as seguintes:

No tornozelo esquerdo, quando este é o mais grosso, as diferenças estendem-se de um mínimo de 1^{mm} a um máximo de 14^{mm}, com o valor médio de 3^{mm},5; nos casos em que é mais grosso o tornozelo direito, vão de 1 a 10^{mm}, com a média de 3^{mm},8.

O tornozelo esquerdo é o mais desenvolvido, e a diferença para mais bastante acentuada.

Parecia natural esperar que fosse o tornozelo direito o mais grosso, visto que, como vimos, nesta série de mulheres a perna direita era a mais desenvolvida em perímetro. É certo que no desenvolvimento da perna interfere essencialmente a massa muscular e no tornozelo o maior ou menor desenvolvimento do perímetro resulta fundamentalmente da sua estrutura óssea.

Braço — O braço direito é mais grosso em 16 mulheres nhúngüès, e o esquerdo é-o em 24. Nas 7 restantes os perímetros são iguais à direita e à esquerda.

Nos casos em que o braço esquerdo é mais grosso, a diferença para mais vai de 1 a 10^{mm}, com a média de 5^{mm},4.

Nos casos em que é o braço direito mais grosso, a diferença

para mais vai dum mínimo de 2^{mm} a um máximo de 10^{mm}, com a média de 5^{mm},3.

Verifica-se que é o braço esquerdo o que mais vezes é mais desenvolvido.

Antebraço — Em 20 casos o antebraço esquerdo supera o direito e em 24 é o direito o de maior perímetro. Os 2 restantes não apresentam diferença de perímetros.

Quando o antebraço esquerdo é mais grosso, a diferença para mais vai de um valor mínimo de 1^{mm} a um máximo de 10^{mm}, com o valor médio de 4^{mm},2; quando é o direito o mais grosso, aquelas diferenças de perímetro variam dentro dos mesmos limites, ou seja também de 1 a 10^{mm}, com o valor médio de 4^{mm},7.

No maior número de indivíduos estudados, é o antebraço direito o mais desenvolvido, embora o seja por margem relativamente pequena. Nos homens Nhúngüès e nos Antumbas é também o antebraço direito o de maior perímetro, mas por uma diferença de percentagem muito grande.

Punho — Nas mulheres Nhúngüès, há 18 com o punho esquerdo mais desenvolvido que o direito, 21 em que supera o direito, e 7 em que não há diferença de perímetros.

A amplitude de variação dos excedentes dos perímetros à direita e à esquerda são respectivamente 1 a 9^{mm}, com o valor médio de 2,9, e 1 a 5^{mm}, com o valor médio de 2^{mm},4.

O punho direito é mais desenvolvido do que o esquerdo.

HOMENS ANTUMBAS

Coxa — O número de casos nos Antumbas é, como já se disse, apenas de 28, nos quais, 11 com a coxa esquerda mais

grossa, e nos restantes 17 é a direita que supera. Nem um só caso de igualdade de perímetros.

Quando é a coxa esquerda mais grossa, as diferenças de perímetros entre esta e a direita em cada indivíduo variam entre 1 a 12^{mm}, e o valor médio de 6^{mm},6. Na direita, quando mais grossa, a amplitude de variação é de 3 a 19^{mm} e a média 7^{mm},6.

A direita é algum tanto mais desenvolvida do que a esquerda, sendo a diferença para mais um pouco mais acentuada do que quando isso se passa na esquerda. As percentagens dos casos em que predomina a coxa esquerda e daqueles em que é a direita a de maior perímetro são próximos das achadas para o mesmo segmento nos 120 homens nhúngüês.

Perna — Tinham a perna esquerda mais grossa do que a direita 11 Antumbas. Em 16 é a direita a mais grossa; não há diferença de perímetros num só caso.

Quando a perna esquerda é mais grossa do que a direita, as diferenças de perímetro vão de 1 a 20^{mm}, com o valor médio de 5^{mm},2.

Nos casos em que o perímetro da perna direita é o maior, aquelas diferenças vão de um valor mínimo de 1^{mm} a um máximo de 13^{mm}, com o valor médio de 5^{mm},6.

É também a perna direita a que mais vezes é mais desenvolvida.

As percentagens correspondentes aos casos de maior desenvolvimento da circunferência da perna, quer à esquerda quer à direita, são muito próximas das que observamos nos homens Nhúngüês.

Tornozelo — Em 15 casos, o tornozelo esquerdo é mais grosso do que o direito, e em 10 o direito excede em grossura o primeiro. Em 3 há igualdade de perímetros. A amplitude de varia-

ção dos excedentes dos perímetros à esquerda é de 1 a 11^{mm}, com o valor médio de 3^{mm},6.

Nos excedentes à direita, essa amplitude de variação vai também de 1 a 11^{mm}, mas com o valor médio de 4^{mm},1.

O tornozelo esquerdo é o que mais vezes é mais desenvolvido, sendo-o em mais de metade dos casos.

Braço — Os resultados a que chegamos para os 28 homens antumbas são muito próximos, quase sobreponíveis, do que vimos passar-se nos 120 homens nhúngüès. Esta similitude de resultados que é, pode dizer-se, a regra (Vd. quadro I), para nenhum outro segmento é tão flagrante.

Em 9 Antumbas o braço esquerdo é mais grosso que o direito, em 18 este supera aquele e apenas num havia igualdade de perímetros à direita e à esquerda. Quando é o braço esquerdo o de maior perímetro, a diferença para mais vai do mínimo de 1^{mm} ao máximo de 7^{mm}, com a média de 3^{mm},7, mas nos casos em que é o braço direito o mais grosso, a diferença para mais vai do valor mínimo de 1^{mm} a um máximo de 14^{mm}, com a média de 6^{mm}.

É, pois, o braço direito o que mais vezes apresenta maior desenvolvimento, sendo a diferença para mais bem mais acentuada do que quando tal sucede no braço esquerdo.

Antebraço — Apenas 4 homens antumbas tinham o antebraço esquerdo mais grosso. Em 24 era o direito que excedia em grossura o primeiro.

A amplitude de variação das diferenças dos perímetros vai, no antebraço esquerdo, dum mínimo de 1^{mm} a um máximo de 6^{mm}, com valor médio de 3^{mm}; e no antebraço direito, dum mínimo de 1^{mm} e um máximo de 16^{mm} com a média de 8^{mm},3.

No maior número de casos é também o antebraço direito o mais desenvolvido.

Punho — Pelo que respeita ao punho, verifica-se que só um Antumba tinha o do lado esquerdo mais grosso do que o do lado direito. Em 24 o direito excedia em perímetro o seu simétrico, e em 3 não havia diferença de grossura.

No único caso em que o punho esquerdo é mais grosso, a diferença para mais é de 1^{mm}.

Nos casos em que é o punho direito o de maior perímetro, a diferença para mais vai dum mínimo de 1^{mm} a um máximo de 9^{mm}, com a média de 3^{mm},4.

Verifica-se, pois, que, como no braço e no antebraço, é também no punho direito que se encontram os maiores perímetros.

*

* *

No quadro I figuram as percentagens do predomínio esquerdo ou direito ou da igualdade, de cada um dos segmentos.

A observação do quadro mostra que nos 120 homens nhúngüès é à direita que há mais vezes maior desenvolvimento dos perímetros que estudamos.

Nas mulheres nhúngüès, em 3 segmentos, coxa, tornozelo e braço, é, pelo contrário, o lado esquerdo o predominante; nos outros 3 segmentos, perna, antebraço e punho, há, como nos homens, maior desenvolvimento à direita, sem que, no entanto, esse predomínio seja tão acentuado como neles, especialmente no antebraço e punho.

Nos homens antumbas, com excepção do tornozelo esquerdo, também é sempre direito o predomínio da maior grossura de cada um dos segmentos considerados.

O antebraço e o punho direitos das Antumbas são os segmentos que mais vezes são mais grossos. As altas percentagens que lhes competem aproximam-se (excedendo-as até) das correspondentes às dos homens nhúngüès nos segmentos similares.

IRENE DA CONCEIÇÃO GARCIA

QUA

TRIBOS	N.º de casos	COXA						PERNA						TORNOZELO			
		Esq. > Dir.		Dir. > Esq.		Esq. = Dir.		Esq. > Dir.		Dir. > Esq.		Esq. = Dir.		Esq. > Dir.		Dir. > Esq.	
		N.º de casos	%	N.º de casos	%	N.º de casos	%	N.º de casos	%	N.º de casos	%	N.º de casos	%	N.º de casos	%	N.º de casos	%
Nhúnguês ♂	120	49	40,8	64	53,3	7	5,8	38	31,7	70	58,3	12	10	45	37,5	61	51
					+						+						+
Nhúnguês ♀	46	26	56,5	17	36,9	3	6,5	16	34,8	26	56,5	4	8,7	24	52,5	17	36
			+								+				+		
Antumbas ♂	28	11	39,3	17	60,7	—	—	11	39,3	16	57,1	1	3,6	15	53,6	10	35
					+						+				+		

Neste quadro mostra-se a diversidade dos membros em diversidade ora à direi

ASSIMETRIA DOS MEMBROS EM NHÚNGÜES E ANTUMBAS

O I

= Dir.	BRAÇO						ANTEBRAÇO						PUNHO					
	Esq. > Dir.		Dir. > Esq.		Esq. = Dir.		Esq. > Dir.		Dir. > Esq.		Esq. = Dir.		Esq. > Dir.		Dir. > Esq.		Esq. = Dir.	
	N.º de casos	o/o	N.º de casos	o/o	N.º de casos	o/o	N.º de casos	o/o	N.º de casos	o/o								
10,8	41	34,5	74	61,6	4	3,3	12	10,1	100	83,3	7	5,8	9	7,6	95	79,2	15	12,5
				++						+++						+++		
10,8	24	52,2	15	32,6	7	15,3	20	43,5	24	52,2	2	4,3	18	39,1	21	45,7	7	15,3
		+								+						+		
10,7	9	32,1	18	64,3	1	3,6	4	14,3	24	85,7	—	—	1	3,8	24	85,7	3	10,7
				++						+++						+++		

o dos diferentes perímetros
predomínio ora à esquerda
igualdade.

Para terminar esta pequena nota direi:

I — Raros são os casos em que no mesmo indivíduo há igualdade de perímetros nos dois lados, para o mesmo segmento;

II — Nos homens é quase constante o predomínio do maior desenvolvimento à direita;

III — Nas mulheres nhúngüès estudadas há, como já dissemos, três vezes predomínio à direita (perna, antebraço e punho) e três vezes predomínio do lado esquerdo (coxa, tornozelo e braço);

IV — O maior desenvolvimento dos vários segmentos do membro superior direito pode atribuir-se ao maior uso do órgão por dextra e quando o maior desenvolvimento é à esquerda isso pode resultar da sinistria. O Prof. Santos Júnior não pôde averiguar se cada um dos examinandos era dextro ou sinistro.

Mas se os membros superiores podem ser diferentemente usados em intensidade e prontidão consoante o indivíduo é direito ou canhoto, e daí o maior desenvolvimento dum lado ou do outro de acordo com o seu uso mais frequente, isto não se pode evocar para os membros inferiores, visto que, nas condições normais da marcha, função essencialmente predominante destes, não há maior encargo fisiológico para qualquer dos lados. Sem dúvida que a melhor irrigação cerebral da zona encefálica correspondente à zona motora do membro em questão explica o facto.

Mas há casos em que não se observa maior desenvolvimento concomitante dos vários segmentos de cada membro.

Assim sucede com os membros superiores e inferiores das mulheres nhúngüès e com os membros superiores dos homens antumbas das séries estudadas.

Outra terá de ser a explicação que, confesso, não sei qual possa ser.