

## NOVAS DISCUSSÕES SÔBRE A ORIGEM DO HOMEM <sup>(1)</sup>

POR

A. A. MENDES CORRÊA

Professor da Universidade do Pôrto

SUMÁRIO — Novos documentos e novas hipóteses sôbre a filogenia humana; a morte de dois neo-monogenistas ilustres. — Os sílices de Ipswich e o homem terciário; ainda os sílices portugueses de Ota. — Pretensas formas humanas do terciário antigo; a evolução orgânica, segundo Sergi; a falta de *intermediários*, argumento contra o próprio Sergi. — O poligenismo dêste antropólogo e a revisão de alguns fósseis de Primatas de Fayum; a classificação do *Proptio-pithecus*, do *Parapithecus* e do *Mesopithecus*; uma família extinta de Primatas, *Parapithecidae*. — O polifiletismo de Sera; hipóteses sôbre hipóteses; uma polémica entre dois antropólogos italianos; balanço dos factos do esqueleto dos membros inferiores apresentados por Sera; importância dêsses factos e enumeração doutros que se opõem às conclusões filéticas daquele autor; os índices da rótula, de alguns ossos do pé, etc.; o índice tibio-femural; hierarquia, convergência e evolução comum. — Um argumento decisivo sôbre a ilegitimidade lógica das conclusões filéticas baseadas nos *paralelismos* indicados por Sera; dois esqueletos humanos portugueses oferecendo diferenças *paralelas* às do Orango em relação ao Gibão; coincidências ou relações de caracteres ainda não determinadas.

Apenas quatorze dias antes da sua inesperada morte, Giuffrida-Ruggeri escrevia-me a propósito da descoberta de Broken-Hill, na Rodésia nordoriental, de que já não déramos notícia nos livros que, quási simultâneamente, pouco antes publicáramos <sup>(2)</sup>:

<sup>(1)</sup> Comunicação feita em sessão de 12 de Dezembro de 1922.

<sup>(2)</sup> V. Giuffrida-Ruggeri, *Su l'origine dell'Uomo*, Bologna, 1921; A. A. Mendes Corrêa, *Homo*, Coimbra, 1921.

«êstes livros envelhecem rapidamente». E Boule, comentando em *La Nature* (1) a mesma descoberta, recorda o que dizia no prefácio da sua obra magistral *Les Hommes Fossiles*: «Il est probable — et il faut l'espérer — qu'à peine publié mon livre sera en retard». É que, na realidade, no campo da Paleontologia humana as aquisições e as descobertas sucedem-se com vertiginosa rapidez. Assim eu o proclamava também no prefácio do *Homo*.

De facto, ainda não decorreu um ano sobre a publicação dêste livro, e já se impunha uma segunda edição para arquivar as descobertas de Broken-Hill e de Wadjak (esta já feita há muito, mas só recentemente trazida a público pelo seu autor, o bem conhecido descobridor do *Pithecanthropus*), os novos estudos sobre os sílices terciários de Ipswich, os trabalhos últimos de Sera e Sergi sobre a genealogia humana, etc.

Emquanto as condições materiais não permitem a publicação dessa nova edição, esboçarei aqui um rápido exame das mais recentes hipóteses sobre a filogenia humana.

A morte de Schwalbe e a de Giuffrida-Ruggeri constituíram sérias perdas para a Antropologia, que dêles tanto tinha a esperar ainda, e foram também um grave motivo de paragem, senão mesmo de recuo, no desenvolvimento e no êxito das doutrinas monogenistas, corrente de ideias em que ambos tinham primacial categoria, e em cuja defeza e propaganda tinham desempenhado um papel eminente. O campo ficou quasi exclusivamente entregue aos poligenistas, que não deixarão de erroneamente interpretar esse facto como uma vitória definitiva. Creio bem, porém, que as controvérsias se não farão de novo esperar por muito tempo e que os poligenistas reconhecerão que o momentâneo silêncio feito em torno dos seus trabalhos recentes não significava de modo algum assentimento.

(1) *La Nature*, Paris, Dezembro de 1921.

\*  
\* \* \*

Na última reunião da secção de Preistória do Instituto Internacional de Antropologia (1), à qual, com meu pesar, não pude ir assistir, Capitan levantou mais uma vez a questão dos sílices terciários de Ipswich, Inglaterra, afirmando que, entre numerosos exemplares recolhidos por Red Moir, encontrou alguns que não tem dúvida em considerar como instrumentos autênticos. Os sílices provêm do *Red Crag*, sobretudo da sua parte inferior, e são porisso indiscutivelmente terciários. Aberta a discussão sobre o assunto, Breuil, que em 1920 visitara pela segunda vez aquelas estações, com Miles Burkitt, resumiu as conclusões do seu estudo até mais amplo informe. Segundo o ilustre arqueólogo francês, na base do *Crag* vermelho de Thorington Hall, Bramford, etc., (embora possam explicar-se alguns espécimes por acções naturais), surgem sílices com bolbos de percussão nítidos, com lascas repetidas e até retoques, que se parecem *absolutamente* com lascas de origem humana. Breuil rejeita os *rostrato-carinates*, mas aquêles não os recusa como verosímeis, porque não conhece nenhuma causa natural a que possa atribui-los. Alguns apresentam vestígios de fogo. Na parte superior do *Red Crag*, embora surjam mais causas de fractura mecânica natural, as lascas talhadas são bem definidas, apresentando retoques e bolbos de percussão; há núcleos, sílices queimados, refugos de talhe. «A existência dêste nível certo contribuiu para o levar a admitir o anterior». Segundo os geólogos franceses, o pleistoceno antigo sucede imediatamente ao *Red Crag*. Os ingleses colocam-no muito

(1) Cf. o extracto da sessão na *Revue Anthropologique*, Paris, 1922, p. 226 e seqs.

mais acima, ou seja acima do *Forest Bed* de Cromer. Ora neste nível a percussão humana já não pode ser posta em dúvida, assim como o não pode também ser nos níveis superiores.

Na mesma sessão, Courty <sup>(1)</sup>, estudando os depósitos terciários de Saint-Prest (Eure-et-Loir), já muito conhecidos, manifesta-se pela existência ali duma nítida indústria terciária.

Convém recordar que Breuil figurava entre os «eolítófos» <sup>(2)</sup>. A sua recente atitude demonstra que as descobertas da região de Ipswich o abalaram fortemente, devendo, porém, notar-se que ele não classifica como *eolitos* os sílices que lhe parecem autênticos, mas como *sílices talhados*, o que não é bem a mesma coisa.

Com uma prudência digna de todo o aplauso, a secção preistórica do Instituto limitou-se a exprimir, entre os votos finais, um afirmando o «interêsse primordial que apresentam as investigações relativas à questão do homem terciário e à indústria presumida como tal».

Não desejo discutir aqui este assunto. Do exame, que há anos fiz, dos sílices de Ota, da nossa Extremadura, aos quais anda ligado o nome ilustre de Carlos Ribeiro, conclui que alguns tinham bolbos de percussão, mas nenhum tinha uma forma que pudesse ser considerada intencional, isto é, previamente estabelecida por uma inteligência humana ou análoga à humana <sup>(3)</sup>. Documentos tão duvidosos não me pareciam, entretanto, dever ser regeitados *in limine*, pelo facto das causas naturais poderem dar origem a espécimes mais ou menos semelhantes, como a demonstração artificial de Mantes permitiu concluir. No entanto parecia-me e parece-me, mesmo depois do que fica escrito, que a

(1) *Ibid.*, p. 225.

(2) Hugo Obermaier, *El hombre fósil*, Madrid, 1916, p. 10.

(3) A. A. Mendes Corrêa, *Origins of the Portuguese*, «American Journal of Physical Anthropology», Washington, 1919, p. 118.

existência do homem terciário, perfeitamente provável, deve basear-se sobre argumentos menos discutíveis. A descoberta dum esqueleto humano, autenticamente terciário, viria dar outras garantias aos sílices de Ipswich.

A variada fauna de antropomorfos durante a era terciária, a descoberta, em Fayum, nos Montes Siwalik, e noutros pontos, de formas antropoides demonstrando uma evolução dos Primatas em sentidos múltiplos, torna perfeitamente crível que o homem tenha surgido na era terciária <sup>(1)</sup>. As descobertas de Ipswich e porventura outras análogas vêem em apoio dessa suposição. Mas pode dizer-se já que se encontraram documentos irrefutáveis da sua presença nos estratos terciários? Não me parece.

\*

\* \*

... A não ser que, adoptando as hipóteses emitidas por Sergi num trabalho que acaba de ser publicado <sup>(2)</sup>, consideremos como Hominídeos algumas formas descobertas por Schlosser em Fayum, Egito, em camadas indiscutivelmente terciárias.

Polifiletista duma orientação muito especial que se não compadece com as correntes opiniões transformistas <sup>(3)</sup>, Sergi considera as formas vivas duma determinada fase geológica como descendendo separadamente doutras tantas formas distintas que existiram na fase geológica anterior e que, a seu turno, provêem doutros tantos grupos de eras anteriores, sem quaisquer relações

(1) *Id.*, *Homo*, op. cit., p. 306.

(2) G. Sergi, *Di una probabile forma umana primitiva del terziario antico*, extr. das «Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze», Trieste, Outubro, 1921, Città di Castello, 1922.

(3) Cf. G. Sergi, *Come la paleontologia rivela l'origine e l'evoluzione animale e vegetale*, «Scientia», Bologna, 1921.

mútuas de directo parentesco, e sem que as transformações de cada grupo saíam fora dos limites do respectivo tipo. A Paleontologia, em vez de lhe revelar um encadeamento dos grupos biológicos uns com os outros, mostra-lhe antes que entre êsses grupos não há intermediários que permitam supor uma evolução das formas mais simples para as mais complexas, e apresenta-lhe logo, em abundância, desde os primeiros terrenos fossilíferos, formas elevadas ao lado de formas simples, o que anula, na sua opinião, qualquer hipótese de que os grupos sistemáticos da Biologia tenham um encadeamento genealógico correspondente ao seu grau de complexidade, como era suposição comum. Para êle, cada um dos grupos vegetais ou animais teria sido objecto duma criação separada por transformação directa da matéria viva elementar e amorfa.

É indiscutível que a Paleontologia nos faz aparecer brusca-mente no precâmbrico formas biológicas altamente diferenciadas e, pelo contrário, nos apresenta nessa data uma pequena quantidade de formas simples. Mas hoje está demonstrado que o metamorfismo é um dos maiores inimigos dos fósseis e que os materiais eruptivos ou estrato-cristalinos da crusta devem ter sepultado o sêgrêdo duma enorme parte da evolução biológica, dando-nos a Geologia, nas camadas sedimentares, apenas a história dum último ciclo da Terra e da Vida. Não é, de modo algum, desprovido de valor o argumento das dificuldades da fossilização para o maior número de seres e em grande número de circunstâncias, para explicar a raridade de organismos rudimentares nos primeiros terrênos fossilíferos, e igualmente a freqüência de lacunas nas cadeias genealógicas que a Paleontologia procura reconstituir.

Nem só as dificuldades de fossilização explicam a falta de muitos intermediários. Não é possível ainda apreciar até onde iriam as transformações bruscas, sem intermediários — as mutações. De quantos aparentes caprichos elas não seriam capazes?

Sergi argumenta com a aparição *instantânea* de grupos de espécies animais e vegetais. Quem quer que esteja familiarizado com o condicionalismo dos fenómenos de sedimentação, com as fácies, com as conseqüências estratigráficas das transgressões e regressões marítimas, com as bruscas diferenças litológicas dum nível para o seguinte, não extranha, por certo, a existência de saltos inopinados da flora e da fauna dum nível para as do nível imediatamente superior. O conhecimento dos estratos geológicos não é tão perfeito em tôda a superfície da terra que possa afirmar-se, sem receio de desmentido, que são conhecidos todos os níveis sucessivos dos vários sistemas e que não tenham mesmo desaparecido muitos documentos paleontológicos da transição entre os níveis já determinados.

O eminente sábio italiano passa uma esponja sôbre as múltiplas aquisições paleontológicas que estão em opposição à sua afirmativa de que não aparecem intermediários entre os tipos dos diferentes grupos biológicos. Esquece o significado genealógico que foi possível dar a algumas formas, como aos Cistídeos entre os Equinodermes, como às Aves com afinidades reptilianas, a muitos Reptis do secundário, às Cordaites e às Progimnospérmicas, etc. Esquece a existência de tipos *colectivos*, de caracteres comuns a muitos grupos hoje bem delimitados. Emfim, afirmando que os vários grupos biológicos, tanto unicelulares, como pluricelulares, surgiram separadamente, *ex abrupto*, duma vaga matéria viva amorfa, prefere aceitar que em várias eras da história da terra se repetiu o condicionalismo desconhecido que permitiu a transformação dessa matéria amorfa em formas bem definidas da Botânica ou da Zoologia, a tirar uma justa conclusão filogenética do facto de muitos grupos vivos não terem surgido senão numa determinada altura, num determinado nível. Assim, porque é que as Angiospérmicas surgem só depois das Pteridófitas e das Gimnospérmicas, numa fase adiantada da era secundária? Porque é

que a fauna dos Peixes surge por séries, numa diferenciação cronológica que corresponde em grande parte à sua diferenciação sistemática actual? Porque é que os Reptis surgem apenas no pérmico, mostrando evidentes ligações genealógicas com os Batráquios Stegocéfalos, etc. etc.?

O antropólogo italiano edifica uma doutrina sobre o que se ignora, não sobre o que se sabe. A sua hipótese da independência dos *phyla* é cômoda, porque diante da dificuldade de estabelecer o parentesco das formas vivas, êle responde, cruzando os braços: «Não se cansem a procurar, porque êsse parentesco é uma fábula. A paleontologia, a embriologia, a anatomia comparada, não revelaram nada, a tal respeito. Trata-se de tipos originariamente independentes». Imaginou então uma certa matéria viva, dotada do extraordinário poder de produzir dum jacto ora uma Amiba ora um Vertebrado... Só me parece singular que Sergi tendo argumentado com a falta de *intermediários* entre alguns grupos animais e vegetais, não houvesse reparado no abismo enorme, na imensa solução de continuidade que vai entre a substância viva amorfa, de que fala, e um organismo superior, como um Homem, por exemplo. Também não vejo bem o que é que se opõe a que no mesmo estrato geológico surjam formas ancestrais ao lado de formas delas derivadas. A gênese dum nível geológico corresponde a um tão largo lapso de tempo que dizer contemporaneidade geológica está longe de significar necessariamente a perfeita coexistência dos indivíduos no tempo. Mas, a não ser que se adopte a doutrina hologenética de Rosa, segundo a qual a formação de espécies novas envolve a extinção da espécie mãe, não é fácil conceber a razão que se opõe a que as formas ascendentes doutras vivam simultaneamente com as formas a que deram origem.

Sob uma aparente singeleza, a doutrina exposta envolve uma extrema complexidade. O fenómeno obscuro da origem da

vida, Sergi não o encara apenas para um pequeno número de organismos primordiais mais simples. Multiplica arbitrariamente as criações, fazendo surgir, a cada passo, duma ignorada substância coloidal, «formada nos mares», as mais diversas formas biológicas. Admirável plasticidade, a desta poligénica substância, de que nada, absolutamente nada, se sabe, mas que se proclama *indiscutível!* Nem uma só prova existe da formação *directa* dos tipos, mas o antropólogo italiano não hesita em a dar como um fenómeno quasi corrente, como quasi um facto de observação. E porquê? Porque a Paleontologia não pode ainda, e talvez mesmo jámais poderá dar os intermediários entre todos os grupos vegetais e animais. Não será exigir-lhe mais do que é legítimo exigir-se-lhe?

\*

\* \*

Mas estas ideias de Sergi sobre a evolução orgânica e sobre a origem dos seres vivos, vieram a propósito dum seu muito recente trabalho em que êle procura os representantes fósseis dos Hominídeos no terciário antigo, dentro do critério geral que acabo de expôr em breves palavras. «Todos os Primatas — escreve o ilustre professor — devem ter atravessado fases evolutivas várias antes de atingirem as formas a que chegaram, tanto as extintas como as vivas, as quais, de resto são muito visinhas entre si, parecendo não haver outras diferenças senão de espécies ou de géneros, não de desenvolvimento». Assim como entre Antropoides de fases geológicas anteriores à actual e os das fases seguintes não há, dentro de cada grupo, senão pequenas diferenças específicas, e cada grupo actual deve ter um grupo que o represente distintamente na fase anterior, também os Hominídeos devem ter resultado da transformação gradual de tipos anteriores de que constituem o complemento. Não deve

buscar-se essa origem em grupos diversos, como os Antropoides, ou em formas que, segundo Sergi, não são intermediários entre o Homem e aqueles, como o *Pithecanthropus* ou o *Sivapithecus*, possivelmente formas extintas sem descendência.

Reverendo o exame dos restos fósseis de Fayum, feito por Schlosser, Sergi julga encontrar os possíveis representantes dos *Hominidae* no terciário antigo, no *Propliopithecus*, no *Mæripithecus* e no *Parapithecus*.

Com êsses fósseis organisa uma nova família, que seria o princípio da família propriamente humana e que designa por *Eoanthropidae*, retirando a designação de *Eoanthropus* ao fóssil de Piltown. Essa família teria um género, novo, o *Eoanthropus*, com duas novas espécies:

Fam. EOANTHROPIDÆ Sergi

*Eoanthropus hypotheticus* (*Propliopithecus*, Schlosser)

*Eoanthropus dubius* (*Parapithecus*, *Mæripithecus*, Schlosser).

Esta reunião dos dois últimos tipos de Schlosser num só seria provisória.

Li com atenção a exposição em que Sergi funda o estabelecimento da feição humana dos três fósseis de Fayum. Não os conhecendo senão através de estampas e das descrições alheias, não tenho elementos para preferir definitivamente os pontos de vista de Sergi aos de Schlosser e outros autores que do assunto se ocuparam. Do *Propliopithecus* (o *Eoanthropus hypotheticus*, de Sergi) descobriu-se, como se sabe, uma mandíbula quási completa, faltando dos dentes os incisivos. Apesar de relativamente pequena — que, com Sergi, concordo não ser razão para eliminar em absoluto as suas afinidades humanas — essa mandíbula tem inegavelmente muitos caracteres humanos, como a

relativa pequenez dos caninos, a ausência do diastema entre êstes e os dentes visinhos, a forma da abertura mandibular (no entanto um pouco mais alongada do que a humana), etc. Mas tem várias diferenças, muitas das quais apontadas por Gregory e Sera, como a altura da apófise coronoide, os índices dos pre-molares, a posição antropóidica dos cúspides do segundo pre-molar, etc. A verdade é que, por exemplo, os seus índices, dados por Sera (1), de comprimento e de largura dos segundos pre-molares em relação aos primeiros molares, não sendo muito distantes dos humanos, são-no, porém, mais do que os de algumas formas de Antropoides. Deve-se notar que, na estampa de Sera que dá o grau de desenvolvimento da arcada dentária de alguns Antropoides e do Homem, para a frente, em relação ao ponto mediano mais baixo e mais posterior da sínfise, e a diversa convergência das duas séries post-caninas (2), o *Propliopithecus* aproxima-se mais do Homem do que qualquer outra forma: mas essa convergência é expressa por um ângulo de 34°, ao passo que no Homem é de 40°, e a posição da sínfise, embora seja mais anterior do que em qualquer outra das formas mencionadas, é ainda assim posterior á parte anterior da arcada dentária, ao passo que no Homem é anterior.

Parece-me que de tudo o que se sabe sobre o *Propliopithecus* é lícito apenas concluir que não se trata nem dum Platirrínio, nem dum Antropoide, nem dum Hominídeo, embora na sua morfologia haja afinidades mais ou menos estreitas com êsses diferentes grupos. A constituição duma família à parte, que contenha êsse espécime da fauna terciária, e demonstrativa duma evolução dos

(1) G. L. Sera, *La testimonianza dei fossili di Antropomorfi per la questione dell'origine dell'Uomo*. Extr. das «Atti della Società Italiana di Scienze Naturali», vol. LVI, Pavia, 1917, p. 72.

(2) *Ibid.*, p. 93.

Primatas em várias direcções, e tendo caracteres que permitem supô-lo uma forma ancestral de que teriam derivado várias linhas evolutivas, uma das quais seria possivelmente a humana, é perfeitamente aceitável, embora não possamos ainda excluir a hipótese de que êle figure na ascendência doutras formas (como por exemplo, o *Hylobates syndactylus*, como aventa Sera <sup>(1)</sup>), e menos provavelmente na do *Pliopithecus* como pretendia Schlosser) e embora não possamos seguir desde o oligoceno, através do mioceno e do plioceno, os seus desenvolvimentos ulteriores, que o teriam conduzido à forma humana.

Quanto ao *Parapithecus*, Sergi parece ter razão em impugnar a fórmula dentária 1,1,3,3 dada por Schlosser, que teria descrito como canino o incisivo lateral e como primeiro pre-molar o canino. Embora menos do que o *Propliopithecus*, a mandíbula incompleta sobre que Schlosser estabeleceu a forma *Parapithecus*, tem algumas tendências para a mandíbula humana, mas dela difere absolutamente em caracteres dentários que a Sergi parecem duma importância secundária, na posição extremamente recuada da sínfise, na forma e dimensões do ramo montante, na implantação fortemente oblíqua dos incisivos, etc. Basta olhar para a figura que o próprio autor fornece, para se extranhar que êle fundasse num tal documento uma «provável forma humana do terciário antigo». Não há razão, porém, para contestar dum modo absoluto a inclusão, feita por Sergi, do *Parapithecus* na mesma família de *Propliopithecus*. São realmente impressivas as diferenças que um e outro apresentam em relação aos Antropoides, que possivelmente dêles não descenderiam, se admitirmos, como Sergi, a impossibilidade dum canino reduzido, como o do Homem, aumentar para conduzir ao volumoso canino antropói-

(1) *Ibid.*, p. 116.

dico, que depois se reduziria de novo na evolução para o homem, e se aplicarmos idêntico raciocínio aos caracteres da arcada dentária e posição da sínfise, de que fizemos menção.

Do *Mæripithecus*, assente sôbre um pequeno fragmento mandibular com dois dentes molares apenas, fez Schlosser um novo género dos seus *Parapithecidae*: Sergi, pelo menos provisoriamente, identifica-o com o *Parapithecus*. Trata-se dum resto muito fragmentar para conclusões definitivas. O que é interessante é que o sábio italiano, em menos de meia página do seu trabalho <sup>(1)</sup> regista, como estando nos limites das variações humanas, os caracteres que o embaraçaram para o estabelecimento da feição humana dêsses fósseis: a dupla raiz dos pre-molares, a forma quadrada dos molares e a sua estrutura tubercular, a forma baixa da mandíbula, em suma, os caracteres que, sobretudo no *Mæripithecus*, pareciam mais distantes do homem. Concordo plenamente em que nas mandíbulas humanas, por vezes na mesma mandíbula, as variações da morfologia dentária, sobretudo nos molares, são tais que as classificações se tornam difíceis. Mas isso só vem em apoio da tese de que é preciso ter a maior cautela nas conclusões sistemáticas e filéticas fundadas, exclusivamente ou principalmente, na morfologia dentária dos Primatas.

Se, provisoriamente se pode adoptar a classificação sistemática dos restos referidos do terciário antigo de Fayum numa só família, distinta das famílias actuais de Primatas, nem me parece que a designação de *Eoanthropidae*, escolhida por Sergi, seja a mais adequada (não simpatizo com uma nomenclatura fundada em vagas conjecturas filéticas que estão longe de se poderem considerar demonstradas), nem julgo que haja fundamento bastante para relinir os três géneros de Schlosser num só género,

(1) G. Sergi, *Di una probabile forma*, etc., op. cit., p. 13.

sendo isso, quando muito, admissível para o *Parapithecus* e *Maeripithecus*. Porque não será preferível deixar, para os três tipos fósseis, a designação de *Parapithecidae*, estabelecida por Schlosser para dois dêles? E, embora a designação de *Propliopithecus* não pareça feliz, não se opõem os usos nomenclaturais a que a conservemos, constituindo dêste modo provisoriamente a família *Parapithecidae*:

Fam. PARAPITHECIDÆ (Schlosser), *nov.*

*Propliopithecus*, gen.

*Parapithecus*, gen. (*Parapithecus*, Schlosser, e *Maeripithecus*, Schlosser).

Quanto a tratar-se de «prováveis formas humanas do terciário antigo» e a considerá-las élos distintos das cadeias genealógicas humanas dentro do critério polifiletista de Sergi, são meras fantasias dum alto espírito, que permanece invariavelmente fiel a uma hipótese forçadamente architectada sobre vagas e superficiais aparências de pormenores, e não sobre uma associação significativa de factos de evidente importância taxinómica e filética.

\*

\* \*

Cumprindo o seu programa de enfeixar factos que elucidem o problema filético relativamente ao homem, Sera, que, em trabalhos anteriores, se tinha ocupado especialmente, sob um tal ponto de vista, dos caracteres dentários e faciais dos Primatas,

vem agora dar-nos os resultados dos seus estudos relativos aos membros inferiores (1).

Sera também é polifiletista, mas o seu polifiletismo não pretende abraçar a generalidade da evolução orgânica: restringe-se aos Primatas e particularmente ao homem; e não vai buscar directamente a uma substância coloidal amorfa, como faz Sergi, a origem de cada um dos seus *phyla* de Primatas.

Não pode negar-se interêsse aos seus trabalhos perseverantes e indiscutivelmente originais. A sua revisão dos restos dos Antropomorfos fósseis tem inegavelmente valor. A maior objecção que suscita, é a que lhe fez Boule, de exagerar simples variações individuais, convertendo-as facilmente em caracteres específicos (2). Um mesmo espírito de minúcia descritiva, que, realçando os seus méritos de observador, o leva, porém, a perder-se num labirinto de hipóteses e explicações parciais (aparentemente complicadas e obscuras, mas na realidade mais ou menos simplistas perante a complexidade suprema dos problemas da biomorfogénese), um mesmo espírito de minúcia descritiva, repito, existe nos seus estudos sobre a dentadura e sobre a face (3), como agora nos seus estudos dos membros inferiores.

Mas a leitura dos seus trabalhos dá-nos sobretudo a impressão de que Sera se propoz resolver duma assentada uma quantidade imensa de problemas, acastelando hipóteses sobre hipóteses. As origens da platicefalia e de outros factos craniomorfológicos,

(1) G. L. Sera, *Sul significato polifiletico delle differenze strutturali nell'arto inferiore di «Anthropoidea» (mihi)*, «Giornale per la Morfologia dell'Uomo e dei Primati», vol. III, 1921, Pavia, p. 83. Este trabalho é antecedido doutro da signora M. Clerici Allievi, sobre o mesmo assunto, fundado nos dados métricos de Bello y Rodriguez sobre a tibia e o fémur. A autora limita-se, porém, ao confronto dalguns dêstes dados entre si, deixando ao Prof. Sera o comentário dos seus resultados e a elaboração das conclusões filéticas.

(2) «L'Anthropologie», t. XXX, Paris, p. 162.

(3) Citados no meu livro *Homo*, pp. 39, 40, etc.

a odontogênese, as estratificações étnicas na América e noutros pontos, a platicnemia, a platimeria, a cronologia dos restos fósseis dos Primatas da América do Sul, a existência dum antigo continente Pacífico, a difícil discriminação entre caracteres adaptativos e caracteres indiferentes, e muitas outras questões da mais alta transcendência, encontram propostas de solução na obra de Sera (1). Rara a página que não contém uma hipótese. Ora, se a hipótese é um precioso instrumento científico, nem por isso o seu abuso deixa de apresentar sérios perigos. O imperfeito conhecimento de várias populações, com algumas das quais só recentemente se entrou em contacto, não autorisa largas especulações filéticas e antropogeográficas sobre elas. Em muitos assuntos a Antropologia está ainda na fase de colheita de materiais, na fase descritiva, que antecede necessariamente as interpretações. Também não é perfeito o conhecimento de alguns Primatas, assentando por vezes as observações sobre tão pequeno número de indivíduos, que não se pode fazer um juízo seguro da amplitude das variações individuais dentro de cada grupo. Muitos autores recentes confundem ainda nas suas descrições, como o próprio Sera diz, o Siamang com os Gibões em geral. É sobre materiais tão fragmentares e imperfeitos que podemos edificar as hipóteses?

Além disso a colheita de materiais, as observações dum órgão ou duma parte do corpo devem ser feitas sem a preocupação permanente e exclusiva de utilizar esses resultados para a demonstração de uma hipótese; a verdade é que nós não devemos a Sera, por exemplo, o estudo exaustivo do pé, da tibia ou do fémur nos Primatas e nas raças humanas, mas uma coordenação

(1) Esta encontra-se excelentemente resumida pelo autor numa sua recente brochura: *Riassunti delle pubblicazioni scientifiche del Prof. G. L. Sera (1909-1922)*, Pavia, 1922.

de elementos seus e de vários autores, que de qualquer modo entende poder utilizar no esclarecimento do problema filético. São muitos em número os factos reunidos por Sera, mas são pouquíssimos para a solução das questões que julga resolver.

No seu trabalho sobre os caracteres faciais, o distinto antropólogo italiano fundava sobre o exame de alguns desses caracteres no Homem e nos Primatas a classificação destes em seis grupos, reunindo cada grupo certas espécies de Primatas e um tipo humano (1). Sem fixar, nem o número de *hominaciones*, nem as relações genealógicas de todas essas formas umas com as outras, Sera concluía no entanto por exprimir a opinião de que não deveriam ter a mesma origem os tipos humanos incluídos em diferentes grupos, antes haveria mais estreitas relações filéticas entre os Primatas de cada um desses grupos e o tipo humano reunido a esses Primatas. Relativamente a alguns dos caracteres estudados, admitia que se pudesse invocar para a explicação da homogeneidade de cada grupo uma convergência adaptativa. Mas para outros caracteres, (como a proeminência do que chama rosto frontal, a largura interorbitária, a largura da apófise ascendente do frontal, a sua disposição relativamente ao plano sagital, a posição da fossa lacrimal, a disposição da órbita, a ausência ou presença do foramen zigomático-facial), a convergência seria menos provável, entendendo Sera que esse conjunto de caracteres lhe fornece base para o seu polifiletismo.

Combateu Giuffrida-Ruggeri vivamente as conclusões polifiléticas fundadas sobre tais elementos, que considerou oscilações insignificantes da região fronto-naso-lacrimal, algumas susceptíveis possivelmente de explicação por um mecanismo adaptativo, outras pela acção morfogenética da domesticidade, posta em evidência

(1) Cf. meu resumo no *Homo*, p. 39 e segs.

por Fischer. Infelizmente a polémica degenerou num pleito cheio de azedume, deixando o prematuro falecimento de Giuffrida dois artigos de Sera sem resposta, e tendo a contenda êsse termo brusco e inesperado.

Abstendo-me de entrar em conta com as palavras de mais violenta feição pessoal, dirigidas de parte a parte, não deixarei, porém, de registar que, nas suas réplicas às objecções de Giuffrida-Ruggeri, Sera acusava o seu crítico de não discutir a exactidão dos *factos* numerosos que êle acumulára, e se limitar a objecções de ordem geral, sem opôr outros factos áqueles (!).

Parece, à primeira vista, efectivamente que a mais forte objecção seria acumular um grande número de factos em contrário dos apresentados por Sera. Claro está que isso demandaria um estudo exaustivo das regiões esqueléticas às quais o polifiletista italiano consagrou os seus trabalhos. Mas, sem um tal estudo, estão inibidos todos os antropólogos de emitir um parecer sôbre os documentos apresentados e sôbre a legitimidade das hipóteses sôbre êles erigidas? De resto, se detalhes esqueléticos de discutível valor taxinómico e filético, conduzem ao polifiletismo, estão já ditos muitos caracteres de primeira ordem, morfológicos e funcionais, cuja associação e natureza falam eloqüentemente para a defeza da unidade original do grupo humano. As diferenças raciais não destroem o flagrante significado que tem caracteres comuns, como são sobretudo o desenvolvimento cerebral e a linguagem articulada, devendo salientar-se, como um dos mais poderosos argumentos, a fecundidade dos cruzamentos entre as raças humanas, fecundidade absolutamente incompreen-

(!) G. L. Sera, *Risposta al prof. V. Giuffrida-Ruggeri*, «Giorn. per la Morfologia, etc.» vol. III, Pavia, 1922, p. 182 e segs., e *A propósito del polifiletismo dei Primati*, no mesmo jornal, vol. IV, Pavia, 1922. As principais críticas de G. Ruggeri às hipóteses de Sera, figuram no seu livro *Su l'origine dell'Uomo*, já citado.

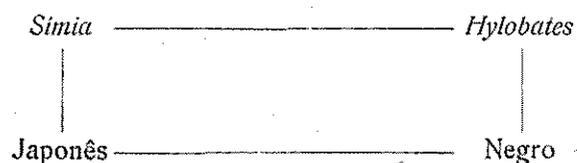
sível se entre um Chimpanzé e um Negro houvesse, como Sera pretende, relações genealógicas mais estreitas do que entre um Negro e um Europeu, por exemplo.

Porcerto, a êsses caracteres de primeira ordem, tão evidentes que nenhum naturalista, despido de preconceitos filéticos, hesita em dá-los como basilares sob o ponto de vista sistemático, considera Sera como resultado de meras convergências adaptativas, mascarando as feições específicas primitivas. Mas, perante as analogias fragmentares e de puro detalhe, que encontra nos seus grupos e que dificilmente conseguirá impôr aos taxinomistas como tendo grande valor sistemático, regeita em vários casos essa convergência, que possivelmente não seria, as mais das vezes, mais do que o resultado duma ligeira semelhança acidental, duma oscilação que se compreende tão bem entre as raças duma espécie, como se compreendem as variações individuais dentro duma raça.

Se é certo, que, em alguns dos casos, um carácter pouco aparente pode ser o índice revelador duma ligação filética que se não esperava e que estava mascarada por adaptações secundárias, não é menos certo que, nêsses casos como dum modo geral, a associação dos caracteres é uma regra fundamental da filogenia, da mesma maneira que da taxinomia. Não nos parece que o exame do sistema piloso, da conformação geral da cabeça, do tronco e dos membros, dos vários aparelhos da economia, possa conduzir qualquer naturalista familiarizado com a sistemática animal e sem qualquer ideia filética preconcebida, a aproximar um Japonês do Orangotango, afastando-o doutras raças humanas. O último trabalho de Sera sôbre o esqueleto dos membros inferiores friza que o Orangotango e as raças humanas estão relativamente a um grande número de caracteres longesquer de interferirem nos limites das variações respectivas. O Orangotango, exclusivamente arborícola, tem uma estrutura

de pé, relacionada com outros caracteres da tíbia e do fémur, que difere da estrutura humana mais do que a dos outros Antropoides. Sera menciona francamente muitas dessas diferenças nítidas entre o Homem e os Antropoides, especialmente o Orangotango. Como chega, pois, a uma hipótese filética, ligando uma raça humana, a mongólica, com aquêlê antropoide?

O raciocínio de Sera não se funda em diferenças ou semelhanças directas, mas no estabelecimento dum paralelismo entre as diferenças encontradas duma parte entre Japoneses e outras raças como os Negros, e doutra parte entre o Orangotango (*Simia*) e outros Primatas, como o *Hylobates*. Dessas relações *transversais*, conclui relações *verticais*, filéticas:



Factos, discussão de factos, enumeração de factos, «res non verba» — reclamava Sera a Giuffrida-Ruggeri, e, no entanto, sob o ponto de vista do problema filogenético, o que a crítica do trabalho de Sera essencialmente requer, é a análise da legitimidade do raciocínio em que se funda o esquêma que acabamos de reproduzir. Não é preciso contestar os factos enumerados por Sera: para contestar o seu polifiletismo basta recusar a legitimidade lógica dêsse esquêma. Nada mais fácil. Tenha-se presente que êle se inspira em pormenores esqueléticos de modo algum em número e de valor bastante para fundamentarem conclusões de tamanha monta e que, apesar-de tudo, o ilustre professor italiano não nega que um Japonês e um Negro teem numerosos detalhes morfológicos comuns que o Orangotango não possui,

estando, como dissemos, êste antropoide, como os outros, fora dos limites das variações raciais humanas, em muitos caracteres. Sob o aparente pêso dum vasto pecúlio de elementos de apreciação, Sera afirma, com a maior lealdade, que a maior parte dos dados são fragmentares e por vezes imperfeitos. Faltam elementos de comparação para os próprios tipos humanos que êle escolheu dentre os seis primeiro estabelecidos, a fim de lhe servirem para êste trabalho. «Dizgraziatamente se può dire — escreve o autor a respeito do pé — che soltanto per i Giapponesi siamo in possesso di uno studio accurato, col lavoro degli Adachi, mentre per tutte le altre razze abbiamo dati dispersi e frammentari» (1). Quando adiante se ocupa da aponevrose plantar, chega a vez aos Japoneses de nem sequer serem mencionados, e Sera, considerando embora «troppo limitato» o campo das comparações a tal respeito, não deixa de concluir das relações da aponevrose plantar com o maior ou menor desenvolvimento da abobada do pé e com as funções dêste, uma perfeita concordância com as conclusões antes tiradas dos ossos do pé. O mais interessante é que êle mesmo diz que lhe faltam *resultados séguros* sôbre a aponevrose plantar do *Hylobates*, que logo substitue por outro Primata, para efeito das suas comparações (2).

Muito importante é ainda registrar-se que numerosos factos mencionados aparecem descritos sem que o seu grau de desenvolvimento nas formas postas em paralelo seja posto em evidência por uma clara documentação gráfica. Faltam ilustrações suficientes que permitam acompanhar o texto e o documentem dum modo objectivo. A impressão que se colhe, para a generalidade das analogias encontradas por Sera, é a de que se trata de pequenas oscilações, cujo grau está em desproporção com a

(1) G. L. Sera, *Sul significato*, etc., op. cit., pp. 91 e 92.

(2) *Ibid.*, pp. 103 e 106.

importância das conclusões a que se pretende chegar. A forte torsão positiva do fémur de grupos étnicos pertencentes ao seu tipo Polinésio condu-lo, por exemplo, à asserção de que esse tipo humano não passou por um estágio semelhante ao dos actuais Antropomorfos, *mas resultou de uma forma hapaloide mais ou menos directamente*. Não é uma conclusão tão forçada como a de se ver qualquer analogia especial entre a torsão do fémur japonês que, como a das outras raças humanas, é, em média, positiva (11°,5, segundo Koganei) e a do Orangotango que é negativa em média, devendo ainda notar-se que a amplitude das variações é muito grande? O que se pode concluir de facto de ser japonês o único caso de torsão tibial negativa encontrado em 2096 tíbias humanas? Não é casual, diz Sera. Pois, a nosso ver, não pode ser senão casual, desde que tôdas as outras tíbias japonesas têm uma torsão positiva.

Os caracteres específicos orangoides que Sera diz encontram-se no seu segundo tipo humano, o mongólico, podem repartir-se, segundo aquele autor, em duas categorias: caracteres originados na adaptação arbórea tão acentuada no Orango (forma de prisma triangular do segundo cuneiforme dos Japoneses, inclinação da apófise posterior do calcâneo para baixo, e outras estruturas, que, *originadas na adaptação arbórea, se revelaram depois utilíssimas na estação erecta*); caracteres específicos do Orango independentes da adaptação arbórea (talvez a forma cilíndrica, regular, do metatarso). Sera duvida de que haja efectivamente caracteres desta segunda categoria, caracteres indiferentes, e diz que é difícil encontrar exemplos dessa ordem para o Orangotango. Depois reconhece que o somatismo do Orango, *acentuado em relação aos outros Antropoides e resultante das suas condições de adaptação, não pode ser específico para o ramo humano relativo*. Mas não hesita em indicar nos Japoneses caracteres possivelmente demonstrativos, a seu ver, duma adaptação *atenuada* orangóide; o

prolongamento para baixo póstero-mediano do astragalo, a forte inclinação, de dentro para fóra e de cima para baixo, dos dois primeiros cuneiformes, o espigão inferior agudo do segundo cuneiforme, a apófise piramidal longa e estreita do cuboide, os metatarsianos cilíndricos e direitos; na tíbia, a pequenez dos diâmetros da diáfise, que indicam a redução do osso, e sobretudo do ântero-posterior, a posição extremamente recuada da crista interóssea, a grande curteza do osso; no fémur, a pequenez dos diâmetros da diáfise, especialmente o sagital, a forma estreita no alto da secção do colo. Estes caracteres, unidos a outros atenuados de adaptação trepadora, tornam para Sera muito provável a hipótese de que o tipo humano a que pertence o Japonês, provenha duma forma já muito diferenciada no sentido da evolução característica do Orangotango. A ausência de tal caracterisação noutros grupos, que, pelo contrário, têm, a seu ver, paralelismos com outras formas de Primatas, permite-lhe concluir que se trata de raças humanas doutras origens animais. Analisa as proporções relativas do tronco e dos membros, e para isso não utiliza o índice esquelético, que, considera defeituoso, nem as proporções de Mollison, em que o comprimento anterior total do tronco é o termo das comparações centésimais: obtém um novo índice tomando as proporções dos membros em relação a um módulo de redução determinado para cada grupo pela razão entre o índice da posição do umbigo nêsse grupo e o mesmo índice numa forma primitiva, num padrão, para que escolhe o *Hapale*. Encontra aí um novo paralelismo entre as diferenças do Orango para o Gibão, duma parte, e as dos Japoneses para os Negros, doutra parte. O que é extranho é que depois de ter feito sofrer tantas transformações numéricas aos dados de Mollison, os grandes Antropoides surgem-lhe ainda completamente fóra dos limites das variações nas raças humanas, e o Orango tem, por exemplo, o índice transformado de 83,2, mais baixo cerca

de 30 unidades do que o mais baixo índice humano, que diz ser o dos Mongois, com os quais, aliás, pretende aparentar aquêlê Antropoide. Ora esta fortíssima divergência numérica compreender-se-ia se se tratasse de medidas absolutas ou de relações simples, mas, tratando-se de relações numéricas corrigidas no sentido de se eliminarem os factores que poderiam mascarar as afinidades reais, confessemos que não são brilhantes os resultados obtidos...

Não é preciso já acentuar quanto deve ser reduzida a importância de alguns pormenores morfológicos que o autor italiano regista nos ossos do pé como tendo uma significação distintiva: é possível que alguns desses caracteres não sejam exclusivos dos indivíduos dos grupos a que os outorga, e não sei como Sera ha-de explicar, por exemplo, a existência de alguns deles, em indivíduos dos outros grupos. Salientarei apenas que é preciso não esquecer que no mesmo indivíduo alguns ossos do pé apresentam por vezes falta de harmonia perfeita entre as suas facetas articulares e as dos ossos correspondentes (1), e até há diferenças de estrutura — pequenas, sem dúvida, mas apreciáveis à inspecção — dum lado para o outro, nos pés do mesmo indivíduo.

Os números são, na verdade, os mais fortes adversários das conclusões do ilustre professor de Pavia. Já vimos o que se dá com os ângulos de torsão da tíbia e do fémur, que colocam todo o grupo humano bem áparte de alguns Antropoides com os quais se pretendem ligar genealógicamente apenas algumas raças. Já vimos o que se dá com as proporções relativas do tronco e dos membros. Em muitos índices e proporções nem sequer há interferência numérica entre o Homem e esses Antropoides; trata-se de grupos taxinómicos gravitando em órbitas bem distintas. Por

(1) A. Hrdlicka, *Physical Anthropology of the Lenape or Delawares and of the Eastern Indians in general*, Washington, 1916, p. 98.

outro lado, sendo exacto o polifiletismo, deviam existir fundas soluções de continuidade, hiatos amplos, no campo das variações raciais, mas raros são os índices cujas médias nas diferentes raças se não dispõem numa escala de gradações aproximadas, de modo algum bruscas como seria de esperar se houvesse tão grandes diferenças nas respectivas origens.

Mas há vários números que vêem em franca oposição aos resultados do antropólogo italiano, além dos que já mencionámos. No seu laconismo formal, os índices da rótula, alguns índices do astragalo e calcâneo, o comprimento do pé, o índice tibio-femural, etc., mostram as diferenças no sentido oposto ao indicado por Sera. Ao índice tibio-femural se refere o próprio Sera, procurando, como veremos, encontrar uma explicação da desarmonia com as suas conclusões. Relativamente à rótula — osso sobre o qual não recaem as análises do antropólogo italiano, se bem que, apesar-da sua variabilidade e das suas obscuras condições de desenvolvimento, nada indica a sua eliminação para os confrontos — os dados de Bertha Devriese (1) são bem concludentes em sentido desfavorável à tese seriana:

	Índice da altura	Índice de largura
Orangótango . . . . .	43,5	38,5
Hylobates . . . . .	50,5	53
Japoneses . . . . .	57,5	55
Negros . . . . .	48	53

O mesmo sucede com o *Sustentaculum Index* do calcâneo, se bem que a diferença, relativamente a este índice, entre Japoneses

(1) Cf. em: R. Martin, *Lehrbuch der Anthropologie*, Iena, 1914, p. 1039.

e Negros seja muito pequena <sup>(1)</sup>. Mais patentes são os elementos fornecidos por Volkow, Adachi e Reicher, em relação ao índice de altura-comprimento do calcâneo <sup>(2)</sup>:

Orangotango . . .	40,5 (seg. Volkow) — 45,4 (seg. Reicher)
Hylobates . . .	47,7 ( » » ) — 52,2 ( » » )
Japoneses . . .	52,1 (seg. Adachi)
Negros . . .	46,4 (seg. Volkow)

Ao passo que a média do Orango é mais baixa do que a do Gibão, a dos Japoneses é mais alta do que a dos Negros. O mesmo facto se dá com o índice de altura-comprimento do astragaló <sup>(3)</sup>:

Orangotango . . .	46,5 (seg. Volkow)
Hylobates . . .	54,8 ( » » )
Japoneses . . .	57,3
Negros . . .	50,1

Os dados de Poniatowski confirmam o facto de o índice do Orango ser o mais baixo dos índices de Antropoides.

O que se há de concluir da existência de tais factos que contradizem evidentemente os apresentados por Sera em defeza da sua tese? Ele não deixa de proclamar que é necessário manejar os índices com tôdas as cautelas, dizendo que semelhança numérica pode encobrir dissemelhança morfológica substancial, e tratando de interpretar com mecanismos fisiológicos ou adaptativos as divergências que encontra. Assim, por exemplo,

<sup>(1)</sup> Martin, op. cit., p. 1058.

<sup>(2)</sup> *Ibid.*, p. 1057.

<sup>(3)</sup> *Ibid.*, p. 1053.

o contraste entre o alto valor do índice tíbio-femural do Orango e o baixo dos Japoneses, di-lo apenas aparente, pois a tibia seria em ambas as formas curtíssima ao passo que o fémur seria curto no Orango « como convém a uma forma arbórea » e comprido nos Japoneses, « como convém a uma forma de habitat terrestre ». Mas por que razão é que o fémur dos Japoneses não é também relativamente mais curto do que o de outras raças, que, segundo as concepções filéticas de Sera, estão mais afastadas do Orango?

Convém acentuar que as *descrições verbais* podem referir-se a diferenças vagas, ao passo que os *números* são, em geral, insofismáveis.

É ainda para notar que não só os caracteres estudados pelo autor italiano se referem exclusivamente ou quasi exclusivamente ao esqueleto ou a uma parte do esqueleto, faltando confirmações noutros sistemas, mas também, sendo certo que a embriologia fornece notáveis esclarecimentos nos problemas filéticos, ela não é invocada para a comprovação das hipóteses em questão. Não sei também explicar a razão por que Sera, dizendo que faltavam, entre os Antropomorfos fósseis e vivos, termos de comparação para os seus 1.º, 3.º e 4.º tipos humanos <sup>(1)</sup>, hesitou em ir buscar êsses termos aos Catarrínios e Platirínios dos mesmos grupos. Não só tornou flagrante as dificuldades do polifiletismo em encontrar os numerosos élos genealógicos dos seus vários *phyla* (dificuldades que já são enormes quanto ao *phylum* único do monofiletismo pre-humano), mas também não mostrou um método uniforme. Não serão antes essas *lacunas* a expressão de que alguns dêsses élos são pura conjectura de duvidosa realidade?

Justificando a pesquisa de paralelismos e não de confrontos directos entre cada Antropoide e um tipo humano correspondente,

<sup>(1)</sup> G. L. Sera, op. cit., p. 85.

Sera baseia o seu método no propósito de eliminar o «factor hierárquico comum a cada uma das séries», pelo estabelecimento desses paralelismos entre as diferenças dum Antropoide relativamente a outra e as dum tipo humano relativamente a outro. Ao mesmo tempo que põe reservas na admissão de caracteres indiferentes, isto é, não adaptativos, não hesita em pretender eliminar a caracterisação que diz «hierárquica» e que, dentro daquêlê critério, não será também mais do que a expressão de fases paralelas ou comuns dum evolução adaptativa. Não serão antes, afinal, o habitat terrestre, a atitude erecta, em suma as adaptações comuns dos grupos humanos os sinais da evolução dum unidade morfológica inicial? Não serão os paralelismos sobre que Sera erige a sua doutrina, meras coincidências de formas colaterais e não soluções de continuidade do agrupamento humano reveladoras de genealogias diversas, que a comum dignidade hierárquica das formas humanas é a primeira a tornar problemáticas?

Essas coincidências não são difíceis de supôr, dada a amplitude das variações individuais e raciais. Elas respondem à pergunta que Sera põe aos monofiletistas: como explicar, admitindo unidade de origem, os paralelismos que êle encontrou? Pelo menos respondem provisóriamente, enquanto adaptações secundárias ou equilíbrios internos de conseqüências morfogenéticas especiais não puderem ser invocados com amplo fundamento.

\*

\* \*

Nenhuma lógica formal autorisa a concluir dos paralelismos postos por Sera, relações filéticas averiguadas entre um componente de um dos binários e o correspondente do outro binário. Nem êsse paralelismo é perfeito e acentuado, nem no raciocínio

feito há vestígios dum silogismo inatacável. Imagine-se se alguém se lembrava de extrair das variações individuais, tão amplas dentro dum raça, conclusões filéticas análogas. Não seria difícil encontrar num indivíduo dum raça diferenças relativamente a outro, paralelas a diferenças entre duas formas animais determinadas. Seria legítimo concluir as relações filéticas *verticais*?

Utilizando os registos das minhas observações sobre que tenho elaborado o meu estudo de *Osteometria Portuguesa* <sup>(1)</sup>, não me foi difícil encontrar dois esqueletos *portugueses* cujos ossos dos membros inferiores diferissem entre si, relativamente à grande maioria dos caracteres sobre que incidiu o meu exame, num sentido *paralelo* ao das correspondentes diferenças entre o Orangotango e o Gibão, utilizadas por Sera na comparação entre Japoneses e Negros.

O autor italiano regista entre os caracteres que distinguem o Orango do Hylobates e simultâneamente — quasi todos — os Japoneses e os Negros, os seguintes, que já antes mencionámos com poucas excepções mas que convém recordar: Fémur — menores diâmetros da diáfise, sobretudo o sagital, índice de robustez maior (os Japoneses neste ponto diferem do Orango, pois têm êste índice baixo em relação aos Negros), índices pilástrico e platimérico menores, índice de robustez da cabeça maior, torsão menor; tibia — diâmetros da diáfise menores sobretudo o ântero-posterior, índice de platicnemia mais alto (os negros de alta estatura têm êste índice alto como o dos Japoneses), tibia mais curta, torsão menor; índice túbio-femural mais alto (nos Japoneses relativamente baixo). Quere dizer, de 11 caracte-

(1) Já publicadas as partes relativas à *Coluna vertebral*, *Cintura escapular* e *Cintura pélvica* («Anais da Academia Politécnica do Porto», Coimbra, 1918, 1919 e 1920). Está em via de publicação a parte relativa aos ossos do braço e antebraço, e quasi concluída a última parte, que se referirá ao esqueleto apendicular do membro inferior.

res que distinguem o Orango do *Hylobates*, 9 correspondem a diferenças no mesmo sentido dos Japoneses relativamente aos Negros.

Pois entre os esqueletos *portugueses*, que na colecção osteológica do Museu Antropológico da Faculdade de Ciências do Pôrto, têm respectivamente os números 37 e 13 e que pertenceram, o primeiro a um individuo masculino, de 60 anos, e o segundo a outro individuo do mesmo sexo, de 42 anos, encontram-se, das onze diferenças mencionadas entre o Orango e o *Hylobates*, nada menos de dez, num paralelismo análogo áquêle que Sera constatou em menor grau entre Japoneses e os Negros, e lhe serviu para apoiar conclusões genealógicas:

	37, ♂	13, ♂
Femur: diâmetro sagital da diáfise . . . . .	28 <sup>mm</sup>	25 <sup>mm</sup>
índice de robustez . . . . .	23,1	20,9
» pilástrico . . . . .	100,0	124,0
» platimérico . . . . .	75,4	94,9
» de robustez da cabeça . . . . .	22,2	20,6
ângulo de torsão . . . . .	— 7°	14°
Tibia: comprimento . . . . .	323 <sup>mm</sup>	352 <sup>mm</sup>
diâmetro ântero-posterior da diáfise . . . . .	29,5 <sup>mm</sup>	31 <sup>mm</sup>
índice de platicnemia (no meio). . . . .	83,1	67,1
ângulo de torsão . . . . .	23°	28°
Índice tibio-femural . . . . .	81,2	80,7

É curioso que nos índices da rótula e de altura-comprimento do calcâneo, não há nestes dois esqueletos paralelismo com as diferenças entre o Orango e *Hylobates*, como também sucede com os Japoneses e Negros. O índice de altura-comprimento do astragalo, êsse mostra paralelismo, pois no 37 é de 59,4 e no 13 61,5, mas a diferença é muito pequena.

Confesso que não foi sem surpresa que, tendo partido para

a escolha dos dois esqueletos (entre as dezenas dêles, identificados, existentes no Museu da minha direcção), de dois ou três caracteres apenas, como o comprimento da tíbia e os índices pilástrico e platimérico do fémur, fui nêles encontrando sucessivamente para os vários caracteres, as diferenças paralelas, do género das postas em evidência por Sera. Mera *coincidência fortuita*, resultante do acaso das múltiplas combinações individuais, ou mesmo *correlações de caracteres* ainda não determinadas? Qualquer destas hipóteses é admissível. A que sem hesitação excluo é a que a aplicação do raciocínio de Sera permitiria: a de que o Português número 37 tem filiação orangoide e o número 13 tem filiação hilobatoide. Quem pode pensar nisso sem sorrir?

Creio que esta minha constatação demonstra o valor do raciocínio do eminente antropólogo italiano, tornando flagrante a sua falta de legitimidade lógica. A verdade é que, se de facto houvesse filiação especial dos Japoneses no Orango ou numa forma afim dêste Antropoide, a adaptação ao habitat terrestre não teria reduzido a tão vagas reminiscências, como são as mencionadas por Sera, os caracteres orangoides daquela população. Porque não sobreviveu, pelo menos, um nítido, franco, indiscutível caracter orangoide, que a adaptação terrestre não destruísse forçosamente?

É singular que o polifiletismo não reconheça quanto há de impressivo na semelhança estreita dos grupos humanos e os não separe em bloco dos outros Prímatas, concedendo áqueles sem reserva uma comum dignidade hierárquica, que é a expressão dum passado pre-humano comum. Estranho fenómeno, êsse duma evolução convergente que, segundo os polifiletistas, teria conduzido simultâneamente formas animais muito diferentes à unidade admirável da linguagem articulada, do cérebro e mentalidade humana — realizações complexas, exigindo um concurso de circunstâncias que na Natureza difficilmente surgiria mais duma vez!