

Parte II - A reinvenção da raça nas décadas de 30 e 40

7 - Da morfologia às moléculas, de raça à população: trajetórias conceituais em antropologia física no século XX

Ricardo Ventura Santos

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

SANTOS, R. V. Da morfologia às moléculas, de raça à população: trajetórias conceituais em antropologia física no século XX. In: MAIO, M.C., and SANTOS, R.V., orgs. *Raça, ciência e sociedade* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; CCB, 1996, pp. 125-140. ISBN: 978-85-7541-517-7. Available from: doi: [10.7476/9788575415177](https://doi.org/10.7476/9788575415177). Also available in ePUB from: <http://books.scielo.org/id/djnty/epub/maio-9788575415177.epub>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

7

DA MORFOLOGIA ÀS MOLÉCULAS, DE RAÇA À POPULAÇÃO: TRAJETÓRIAS CONCEITUAIS EM ANTROPOLOGIA FÍSICA NO SÉCULO XX

Ricardo Ventura Santos

INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é analisar a trajetória do conceito de “raça” em um campo específico da reflexão antropológica, qual seja, a antropologia física (ou antropologia biológica). “Raça” e modelos tipológicos derivados, muito populares nesta disciplina no século XIX, experimentaram crescente crítica e reformulação a partir de então. Analogamente a outros campos da antropologia, na qual se processou uma transição de “raça” a “cultura”, “raça” também se tornou um conceito gradativamente menos proeminente em antropologia física. Contudo, a noção emergente não foi “cultura”, mas “população”, que penetrou na antropologia física a partir da biologia (evolucionária). Argumenta-se também neste ensaio que a transição não foi abrupta; paralelamente a uma crescente insatisfação com “raça”, foi gestada uma “híbrida e singular”¹ articulação teórica através da qual o conceito foi perdendo sua conotação tipológica/descritiva e assumindo tons evolutivos, aproximando-se de “população”, com sua ênfase em variabilidade e dinamismo. Portanto, sendo um conceito caro à disciplina e que de certa forma encapsulava sua própria identidade, “raça” não foi abandonada, mas moldada para se adequar ao evolucionismo neodarwiniano que reformulou a antropologia física a partir de meados deste século.

Este trabalho está dividido em duas partes. Na primeira é analisado o contexto histórico e teórico da transição de “raça” a “população”. Argumenta-se que os debates em torno dos “Estatutos sobre Raça” da UNESCO na década de 50 marcam um momento especial deste processo, quando a questão transpôs círculos acadêmicos mais estritos e alcançou o *status* de tema de interesse público. Isto está associado ao clima do pós-guerra, em particular ante a constatação das conseqüências da política implementada pelos nazistas que, como bem sabido, baseava-se num modelo racializado. Na segunda parte do texto discute-se a utilização do conceito de “raça” na antropologia física brasileira a partir da década de 50. Veremos que, enquanto algumas linhas de investigação operaram (e continuam a operar) com o conceito à luz do neodarwinismo, em outras persistiu uma abordagem essencialmente tipológica para a questão da variabilidade biológica humana.

1 Esta expressão foi utilizada por Araújo (1994) em sua análise acerca da transição de “raça” a “cultura”, na obra de Gilberto Freyre. Retornarei a este ponto no final do trabalho.

DA MORFOLOGIA ÀS MOLÉCULAS, DE RAÇA À POPULAÇÃO

A *Origem das Espécies*, obra seminal de Charles Darwin e cuja primeira edição data de 1859, é tida como um marco de uma corrente intelectual (darwinismo) cuja influência nos mais diversos campos do conhecimento – biologia, medicina, história, antropologia – foi extremamente expressiva. Darwin postulou uma teoria de evolução biológica segundo a qual todas as espécies descendem de um ancestral comum e evoluem gradativamente através do processo de seleção natural. O conjunto de trabalhos de Darwin e de outros evolucionistas na segunda metade do século XIX compõe o que Mayr (1982) denomina de “primeira revolução darwiniana”. A aceitação do darwinismo enquanto teoria explicativa do processo de evolução biológica não aconteceu de forma imediata e/ou unânime, como apresentado nos livros didáticos. Pelo contrário, o darwinismo só veio a se consolidar décadas após a morte de Darwin. Inclusive, segundo Bowler (1989), as últimas décadas do século XIX foram de “eclipse” para o darwinismo, tal foi a influência de outras teorias (neolamarckismo, ortogênese, entre outras), algumas delas antidarwinianas, que também buscavam explicar o processo evolutivo (vide também Stocking, 1968).

O darwinismo só veio a se estabelecer como paradigma de ampla aceitação na biologia moderna nos anos 40, o que corresponde à chamada “segunda revolução darwiniana” (Mayr, 1982). Os conhecimentos acumulados até então levaram à elaboração de um esquema explicativo – a chamada “síntese evolucionária ou neodarwiniana” – aplicável aos diversos níveis do processo evolutivo. Através dela procurou-se explicar desde a transmissão do material genético até a origem de novas espécies. Até então, biólogos experimentais e naturalistas trabalhavam em isolamento teórico uns dos outros, apesar do interesse em comum pela evolução biológica. A “síntese” possibilitou compatibilizar mendelianismo (que explicava a transmissão dos caracteres hereditários), biometria (que abordava o comportamento dos genes e características morfológicas das populações) e darwinismo (que tratava da origem e evolução das espécies). O paradigma evolutivo que persiste em biologia no presente deriva, com algumas modificações, da referida “síntese” (vide Mayr, 1982; Bowler, 1989).

Por certo o evolucionismo já exercia uma profunda influência nas teorias em antropologia física na segunda metade do século XIX. Os debates sobre monogênese e poligênese, por exemplo, apesar de freqüentemente embasados em teses tipológico-descritivas, eram informados por modelos evolucionistas, ainda que não necessariamente darwinianos.² Segundo alguns autores, contudo, o darwinismo, com sua ênfase em mudança, instabilidade, transformação, trouxe dificuldades adicionais para as teorias raciológicas (Stocking, 1968; Stepan, 1982). Se até então era possível compatibilizar estas teorias com modelos evolucionistas, a expansão do darwinismo tornou esta associação progressivamente menos satisfatória:

2 O pensamento evolucionista não emerge com Darwin (Mayr, 1982; Bowler, 1989). Eram comuns modelos evolucionistas na ciência européia no período anterior à emergência do darwinismo na segunda metade do século XIX. O catastrofismo (Curvier) e o lamarckismo (Lamarck) são exemplos de teorias evolutivas pré-Darwin.

... os antropólogos físicos estavam comprometidos com uma ciência cuja essência enfatizava a fixidez e estabilidade, com 'tipos' raciais cuja realidade e permanência permitiam estabelecer classificações raciais categóricas de grupos humanos [...] A evolução, por outro lado, era uma teoria de mudança contínua, em princípio profundamente contrária ao pensamento tipológico e essencialista. (Stepan, 1982:84)³

Ao longo da primeira metade do século XX, a maioria dos antropólogos físicos continuava a operar com os conceitos de "raça" e de "tipo racial". Associados majoritariamente à medicina e à anatomia, mantinham-se fiéis aos estudos morfo-anatômicos descritivos,⁴ permanecendo marginais às discussões em biologia experimental e comportamental que vieram a alimentar teoricamente a síntese neodarwiniana. Tampouco foram sensibilizados pelos argumentos de autores como Franz Boas, que criticavam a idéia de estabilidade e fixidez das características raciais. Em uma série de trabalhos clássicos, com títulos como *Changes in Immigrant Body Form* (1908) e *Instability of Human Types* (1912), Boas reportou os resultados de seus estudos sobre crescimento físico de crianças filhas de migrantes, demonstrando que marcadores raciais clássicos, como o índice cefálico, não eram fixos ou estáveis, como sugeriam os antropólogos físicos; pelo contrário, podiam ser profundamente influenciados pelas condições ambientais (Boas, 1940; Stocking, 1968).

Analisando a trajetória do conceito de "raça", George Armelagos (1992:1) afirmou recentemente: "...tal como o camaleão que muda sua cor para mimetizar um ambiente em mudança, o conceito de 'raça' foi sendo transformado para se adequar a um clima intelectual em transformação". A metáfora zoológica de Armelagos aplica-se perfeitamente ao que veio a acontecer com "raça" em antropologia física com a expansão do neodarwinismo e florescimento da biologia experimental nas primeiras décadas deste século. Por um lado, tornava-se cada vez mais evidente que as tipologias raciais implementadas com base em características morfodescritivas careciam de bases biológicas sólidas. Contudo, ao invés de abalar as classificações raciais, a descoberta de novos parâmetros biológicos trouxe uma revitalização dos debates sobre "raça".

Em 1900-1901, a existência dos grupos sangüíneos foi demonstrada por K. Landsteiner, a cuja descoberta seguiram-se outras. Pesquisas em genética, por sua vez, sugeriam que estas eram características que se transmitiam através de modelos mendelianos, estavam presentes em todas as populações humanas e, mais importante, não sofriam as influências de condições ambientais. A antiguidade dos grupos sangüíneos foi demonstrada através de sua ocorrência em primatas não humanos, o que reforçava a utilidade destes marcadores no estudo da história biológica da espécie humana, inclusive no tocante à origem das várias "raças" (Armelagos, 1992). Não tardou para que os grupos sangüíneos fossem implementados como marcadores raciais, iniciando o deslocamento de parâmetros morfológicos para um segundo plano. No seu influente *Genetics and the Ra-*

3 Todas as traduções de passagens em língua estrangeira ao longo do texto são minhas.

4 Tanto em teoria como em método a antropologia física pouco lidava com variabilidade. Os próprios procedimentos estatísticos, com grande ênfase em parâmetros de tendência central (média, mediana etc.) e pouca em medidas de dispersão (desvio-padrão, variância etc.), reforçavam a noção de "tipo". Ales Hrdlicka, um influente antropólogo físico da primeira metade deste século, teria afirmado que "a estatística será a ruína da antropologia física" (*apud* Trinkaus & Shipman, 1992:217).

ces of Man, Willian Bóyd (1950) argumentou que as classificações raciais deveriam ser baseadas em características de herdabilidade conhecida. Criticando a utilização da morfologia, que no passado havia constituído o cerne das classificações mas que neste momento já era percebida como potencialmente influenciável por fatores ambientais, Boyd apontava para as vantagens dos marcadores sanguíneos: respondiam às leis da herança mendeliana, eram matematicamente manipuláveis e de determinação “objetiva”, assim como livres de influências ambientais (*apud* Armelagos, 1992:9-10).

A descoberta de um crescente número de parâmetros bioquímicos a partir do início deste século marca o início de um mergulho da antropologia física em direção a partes cada vez mais recônditas do corpo humano. Foi algo como uma “migração” metodológica da superfície do corpo – já não eram tão relevantes características como cor de pele, tipo de cabelo, formato de nariz, dimensões craniométricas – em direção a estruturas cada vez menores e não mais acessíveis macroscopicamente. Os marcadores raciais foram redefinidos de modo a acompanhar este deslocamento metodológico desde a morfologia às moléculas.⁵ É bem verdade que a síntese neodarwiniana e os avanços metodológicos da biologia experimental transformaram a utilização do conceito enquanto ferramenta de classificação. Não obstante, a “molecularização” metodológica não se fez acompanhar de uma “desracialização” conceitual. “Raça” saiu da esfera de influência da perspectiva tipológico-descritiva para se tornar um conceito abrigado à sombra da genética, tendo sido gradativamente moldada para se tornar próxima de “população”, o conceito emergente e chancelado pela síntese neodarwiniana. A maneira como dois influentes antropólogos físicos norte-americanos definiram “raça” ao longo deste século mostra este ponto claramente:

‘Raça’ é uma divisão física da humanidade, cujos membros se distinguem por possuírem uma combinação similar de características anatômicas devido a uma hereditariedade comum [...] Não existe um critério físico único para distinguir as raças; as mesmas são delimitadas pela associação nos grupos humanos de múltiplas variações no formato e estrutura do corpo, tal como a quantidade de pigmento no cabelo, na pele e nos olhos; tipo de cabelo; formato do nariz; variação em estatura; relação entre comprimento e largura da cabeça, etc. (Hooton, 1936:2)

Já em *Human Races*, originalmente publicado em 1961, Garn (1971) assim definiu “raça”: “... a perspectiva contemporânea para raça deriva da genética de populações, na qual raça é vista como uma população em isolamento reprodutivo, nem mais, nem menos” (Garn, 1971:5).

Portanto, ao longo do tempo “raça” foi se transformando, assumindo contornos que a aproximaram de conceitos emergentes na genética de populações a partir da síntese neodarwiniana. Houve um processo de “hibridação”, através do qual perspectivas apa-

⁵ Em um ensaio recente, intitulado *Ghosts of Bell Curves Past*, Stephen Jay Gould (1995) analisou o recém-lançado e polêmico livro *The Bell Curve*. Entre outros aspectos, afirma que as idéias dos autores (Charles Murray e Richard Herrnstein) são por vezes semelhantes àquelas do Conde de Gobineau em seu *Essai sur l'inégalité des Races Humaines*, que é tido como uma das expressões do racismo científico do século XIX. Em dado momento de seu ensaio, Gould (1995:16) diz-se fascinado com o fato de como as estruturas das idéias podem ser tão similares através dos séculos, ainda que pensadores trabalhando em temáticas afins enfatizem diferentes partes de uma entidade, a depender dos recursos técnicos disponíveis.

rentemente antagônicas e irreconciliáveis foram aproximadas. A meu ver, isto resolve o “enigma” colocado por Stocking (1968) e Stepan (1982), de como a antropologia física lidou com o conceito de “raça”. Partindo de uma perspectiva cuja ênfase residia em categorias fixas e estáticas, “raça” foi sendo redefinida de modo a efetivar uma conciliação com um evolucionismo cuja ênfase era em dinamismo e mudança.⁶

Isto não quer dizer, contudo, que o processo tenha se desenrolado de maneira suave, consensual e sem contratempos. Mesmo em meados deste século, já no pós-guerra, certos segmentos da antropologia física ainda não estavam dispostos a abrir mão de uma versão tipológica, descritiva e determinista de “raça”. Este é o tópico da próxima seção, que trata das “Declarações sobre Raça” elaboradas sob o patrocínio da UNESCO na década de 50.

DECLARAÇÕES DA UNESCO: POLÍTICA, RAÇA E POPULAÇÃO

Em 1949, a assembléia geral da UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) decidiu convocar especialistas para debater o conceito de “raça” visando, entre outros objetivos, estudar, coletar e difundir material científico, bem como preparar uma campanha educacional a partir destas informações (UNESCO, 1952:6).

Coube ao brasileiro Artur Ramos organizar a primeira reunião, da qual ele não chegou a participar por ter falecido alguns dias antes de sua realização. Entre os participantes, e cujos nomes são bem conhecidos no presente, estavam Claude Lévi-Strauss, Juan Comas e L. A. Costa Pinto. Apesar de não participarem do comitê, os biólogos evolucionistas Julian Huxley e Theodosius Dobzhansky estavam entre os que fizeram sugestões acerca do conteúdo do documento antes de sua divulgação. A tarefa de relator coube ao antropólogo Ashley Montagu, que havia estudado sob a orientação de Franz Boas e com ele compartilhava uma posição bastante crítica acerca do valor heurístico de “raça” (Boas, 1940). Montagu já era um escritor conhecido nesta época, uma vez que havia publicado inúmeros livros, incluindo *Man's Most Dangerous Myth: The Fallacy of Race* (1942), atacando o conceito de “raça” e as ideologias racistas.

A chamada “Primeira Declaração sobre Raça” foi tornada pública em julho de 1950. Alguns de seus principais pontos são os seguintes: (1) enfatiza que as diferenças biológicas entre grupos humanos são devidas à operação de forças evolutivas e que a espécie humana é constituída por “populações”, na dimensão neodarwiniana do termo; (2) “raça” designa um grupo ou população que se caracteriza por concentração de partículas hereditárias (genes) ou atributos físicos, que podem variar ao longo do tempo; (3) a história humana e estudos biológicos demonstram que o espírito cooperativo é natural e arraigado nos seres humanos (ou seja, o ódio racial não lhes seria uma característica intrínseca, “natural”); (4) os grupos humanos não diferem em suas características mentais inatas, seja inteligência ou comportamento (UNESCO, 1952).

6 Esta aproximação entre antropologia física e darwinismo pós-síntese resultou na “nova antropologia física”, ou antropologia biológica. Um dos mais influentes agentes desta mudança foi o paleontólogo e primatologista S. Washburn, que no final dos anos 40 iniciou uma estreita colaboração com geneticistas como T. Dobzhansky, que foi um dos “arquitetos” na síntese neodarwiniana nos anos 40 (*vide* Hara-way, 1989:186-230).

O texto da “Primeira Declaração” é peculiar: nele mesclam-se idéias oriundas da tradição antropológica boasiana – para Proctor (1988:174) o documento da UNESCO representou o triunfo da antropologia boasiana – com postulados genéticos associados à síntese neodarwiniana. Esta associação produziu um documento no qual “raça” é colocado como um conceito secundário a “população” (“*Homo sapiens* é constituído por diversas populações”), como dificilmente operacionalizável (“as raças humanas podem e têm sido classificadas de modo diferente por diferentes antropólogos”), como biologicamente vazio (“raça” não é tanto um fenômeno biológico como um mito social”) e de pouca influência sobre os atributos mentais (“grupos humanos não diferem em suas características mentais inatas”) (UNESCO, 1952:98-103). Marcando a influência da teoria evolutiva, foi incluído no texto da “Primeira Declaração” um trecho do livro de Darwin, *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*, no qual mesclam-se evolucionismo com espírito cooperativo e tolerância social:

à medida que o homem avança em seu processo civilizatório, e pequenas tribos são unidas em comunidades maiores, a razão [...] diria a cada indivíduo que se deve entender seus instintos sociais e simpatias para todos os membros de sua própria nação, ainda que pessoalmente desconhecidos para ele. (UNESCO, 1952:101-102)

A articulação entre a tradição antropológica boasiana (com sua crítica ao determinismo racial) e o neodarwinismo (com sua proposta de “população” enquanto unidade básica de análise), visando um posicionamento integrado acerca de “raça”, pode soar um tanto inesperada. Não tanto pela primeira que, como vimos, logo na virada do século lançou dúvidas acerca dos fundamentos das tipologias raciais (Boas, 1940; Stocking, 1968). Já a genética, ou pelo menos uma parcela de seus praticantes, teve um íntimo envolvimento com o movimento eugênico (Stocking, 1968; Provine, 1973; Stepan, 1982; Bowler, 1989). Ou seja, se antes da Segunda Guerra algumas versões do darwinismo, assim como outras doutrinas da biologia evolucionária, estiveram diretamente associadas à produção de uma ciência autoritária e racista, aparentemente emerge no pós-guerra uma biologia – ou pelo menos um grupo de pesquisadores – que advogava um “homem universal e biologicamente equipado para igualdade e direito à plena cidadania” (Haraway, 1989:197-203). Autores como Haraway (1989) e Greene (1990) traçam o “humanismo evolucionário” que permeia a “Primeira Declaração” não a uma transformação conceitual em biologia, mas a idéias de um certo grupo de biólogos, incluindo Theodosius Dobzhansky e Julian Huxley, que também haviam participado do processo de elaboração da “síntese neodarwiniana”. Para estes evolucionistas era possível articular biologia evolucionária e humanismo – como se depreende do texto da “Primeira Declaração” – visando estimular entre os seres humanos cooperação, dignidade, controle da agressão e progresso (Greene, 1990).

Reações à “Primeira Declaração” não tardaram. Logo após ter sido tornada pública, o editor (o etnólogo Willian Fagg) do periódico britânico *Man* publicou-a na íntegra e convidou um grupo de antropólogos físicos e geneticistas para comentar seu conteúdo. A presença do mexicano Juan Comas no primeiro comitê não foi suficiente para convencer os demais que a disciplina havia sido representada. As cartas endereçadas a *Man* vão desde aquelas em tom conciliatório (Fleure, 1951; Little, 1951) até outras nem tanto (Hill, 1951; Vallois, 1951), nas quais não somente idéias, como pessoas, eram diretamente atacadas. Em linhas gerais, as críticas direcionam-se a três aspectos: (1) o docu-

mento não fazia a devida distinção entre “raça” enquanto um conceito biológico e enquanto um conceito social, além de anular a primeira dimensão; (2) ao contrário do sugerido no texto, não seria um fato cientificamente comprovado que não haveria diferenças raciais quanto às capacidades mentais; (3) seria infundada a afirmação de que estudos biológicos indicariam que os seres humanos nascem destinados a uma fraternidade universal (UNESCO, 1952:7). Defendendo a validade de “raça” enquanto categoria biológica, a percepção de muitos antropólogos físicos foi claramente antagônica ao texto da “Primeira Declaração”. Para alguns, ela apresentava contradições, afirmações “excessivamente categóricas e negações mal justificadas” (Vallois, 1951:16); para outros, certas afirmações estavam mais próximas de doutrinas filosóficas e ideológicas do que de idéias “cientificamente modernas” (Little, 1951:17); houve também aqueles que afirmaram que as conclusões refletiam tão somente as opiniões de uma “escola particular” de antropólogos, cujas assertivas pareciam ser guiadas mais por “boa intenção” do que por “fatos científicos estabelecidos” (Hill, 1951:16). A propósito, o autor deste último comentário – o primatologista britânico W. C. Osman Hill -, não somente atacou causticamente as idéias e proponentes da “Primeira Declaração”, como também não empregou meias-palavras em seus comentários sobre “raça” e temperamento:

Que a variação em capacidade mental é ‘mais ou menos’ a mesma em todas as raças é dificilmente uma afirmação científica acurada. É no máximo uma generalização vaga [...] Sabe-se bem que diferenças mentais e temperamentais correlacionam-se com diferenças físicas. Basta mencionar os bem conhecidos atributos musicais dos negróides e as habilidades matemáticas de algumas raças indianas. (Hill, 1951:16-17)

Por fim, é interessante mencionar que os críticos da “Primeira Declaração”, por intermédio de C. D. Darlington, também invocaram o apoio de Darwin através da citação de uma passagem de *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*, desta vez para enfatizar a existência de diferenças entre as raças:

... as raças [humanas] diferem em constituição, em [capacidade] de aclimatização e a riscos a certas doenças. Suas capacidades mentais são também bastante distintas, principalmente no que tange a suas faculdades mentais, mas [também] parcialmente quanto a suas faculdades intelectuais. (apud UNESCO 1952:27)

No ano seguinte à troca de correspondências (e ofensas) nas páginas de *Man*, a UNESCO convocou uma outra reunião para debater “raça”. O argumento para tal foi o seguinte:

Raça é uma questão de interesse para muitos tipos diferentes de pessoas, não somente para o público em geral, mas para sociólogos, antropólogos e biólogos, especialmente para aqueles lidando com problemas de genética. Na primeira discussão do problema de raça foram principalmente sociólogos que emitiram suas opiniões e que formularam a Declaração [...] O documento teve um bom efeito, mas não carregava a autoridade daqueles grupos no âmbito dos quais se situa a dimensão biológica de raça, ou seja, antropólogos físicos e geneticistas. Além disso, a primeira Declaração não traduzia, em todos os detalhes, a convicção destes grupos que, devido a isso, não apoiaram com sua autoridade o documento. (Dunn, 1951:155)

A segunda reunião aconteceu em 1951 e dela participaram somente antropólogos físicos e geneticistas. Do ponto de vista político, foi cuidadosamente organizada: o antropólogo-físico francês H. Vallois (um dos críticos da “Primeira Declaração”) foi indica-

do como presidente do comitê e ao geneticista norte-americano L. C. Dunn coube o estratégico cargo de relator. Ligado pessoalmente a Dobzhansky e teoricamente à síntese neodarwiniana, Dunn já havia participado da revisão do texto da “Primeira Declaração”. Inicialmente não convidado, Montagu foi posteriormente incluído no comitê como representante do grupo que havia redigido o primeiro texto.

Quais as diferenças entre os dois documentos? Para o próprio Dunn, as principais conclusões da “Primeira Declaração” foram mantidas “com poucas diferenças de ênfase e algumas importantes eliminações” (Dunn, 1951:155). Na verdade, o texto da “Segunda Declaração” é mais biológico e factual, e contém menos observações de cunho filosófico, além de menos enfática no tocante ao “determinismo cultural” (*vide* Barkan, 1992:342-343). Ainda que “raça” tenha sido recolocado como um conceito biologicamente válido, o foi somente à luz da genética: “o conceito de raça é unanimemente considerado pelos antropólogos como uma ferramenta de classificação através da qual estudos sobre o processo evolucionário podem ser realizados” (UNESCO, 1952:11). No tocante à inteligência, temperamento, cultura e “raça”, os membros do comitê optaram por um posicionamento inconclusivo, afirmando que os dados disponíveis não permitiam comprovar ou rechaçar a existência de associações. Parafraseando Haraway (1989:197-203), pode-se afirmar que o ser humano que emerge na “Segunda Declaração” é, “ainda que universal, biologicamente menos equipado para igualdade e direito à plena cidadania”. Não obstante, biologicamente limitado ou não, o ser humano delineado no documento dos geneticistas e antropólogos físicos não é definido a partir de modelos tipológicos e racializados, mas à luz do neodarwinismo.

“RAÇA” NA ANTROPOLOGIA FÍSICA CONTEMPORÂNEA

Da discussão acima fica evidente que os debates em torno dos documentos da UNESCO representaram o acirramento de posicionamentos prévios de grupos que defendiam visões distintas acerca de “raça”. Quais foram os desdobramentos deste processo? Na segunda metade do século XX efetivou-se em antropologia física uma transição de “raça” a “população”, a exemplo do realinhamento de “raça” a “cultura” em outros campos da antropologia algumas décadas antes? Esta dinâmica também ocorreu no Brasil e, se afirmativo, como se compara ao exemplo de outros países?

É nos E.U.A. onde se encontra a maior e mais ativa comunidade de antropólogos físicos. Solidamente estabelecida do ponto de vista acadêmico, está presente nos departamentos de antropologia das principais universidades. A despeito de sua proeminência teórico-metodológica, aliada ao fato de que foi notadamente por influência de antropólogos e geneticistas ligados a instituições norte-americanas que se consolidou a crítica a “raça”, alguns autores argumentam que o conceito em sua vertente “tipológica” ainda se faz bastante presente na antropologia física norte-americana (Armêlagos, 1992; Goodman, 1995). Em uma recente análise, Goodman (1995) chama atenção para o que denomina “esquizofrenia do conhecimento”, ou seja, ainda que a noção de “raça” seja percebida como teoricamente ultrapassada pela maioria dos antropólogos físicos, ainda é freqüentemente utilizada por uma parcela deles. Goodman ressalta ainda que a aderência a “raça” varia segundo a especialidade, sendo mais comum naquelas áreas mais ligadas à anatomia e morfologia (como a análise de material esquelético,

que já constituiu o cerne da disciplina) e menos freqüente naquelas mais próximas da genética de populações.⁷ A seguir veremos que a trajetória do conceito de “raça” na antropologia física no Brasil a partir da década de 50 indica paralelos com o quadro delineado por Goodman (1995).

Até os anos 30/40 a antropologia física ocupava um posição de destaque no cenário antropológico brasileiro. Diversos autores têm apontado para sua proeminência no contexto das ciências médicas e sociais no Brasil na virada do século, quando estava representada nas principais instituições de pesquisa do País, como o Museu Nacional, o Museu Paulista e o Museu Emílio Goeldi, bem como em Faculdades de Medicina (Castro-Faria, 1952; Corrêa, 1982; Seyferth, 1985; Schwarcz, 1993; entre outros). O eclipse experimentado pela disciplina a partir de então, em particular no âmbito dos museus de história natural, associa-se a uma tendência teórica mais ampla em antropologia, na qual modelos raciais/biológicos, que haviam dominado o campo no século XIX, foram gradativamente suplantados por análises centradas em “cultura” e “sociedade”.⁸ O fato é que a antropologia física fez-se presente no Brasil entre as décadas de 50 e 80 através principalmente de duas linhas de investigação, que se mostraram dissociadas tanto institucional como teórica e metodologicamente. A primeira caracteriza-se pela continuidade, podendo ser exemplificada por investigações realizadas no Museu Nacional, Rio de Janeiro, cuja produção no período enfocou a análise osteométrica (medição de ossos) de remanescentes humanos de origem arqueológica.⁹ A segunda linha de trabalho consolidou-se no pós-guerra no âmbito de departamentos de biologia e/ou genética de algumas universidades (Universidade de São Paulo e Federais do Rio Grande do Sul, Bahia, Pará, entre outras), portanto, externamente a departamentos de antropologia e museus de história natural. Centra-se na genética de populações e caracteriza-se pela independência em relação a tradições em antropologia física existentes anteriormente no Brasil.¹⁰ O tratamento dispensado a “raça” por estas duas linhas foi marcadamente distinto, ainda que certos paralelismos possam ser identificados.

7 Goodman (1995) apresenta a questão da persistência de “raça” em antropologia biológica como um problema de (in)consistência teórica interna à disciplina. Infelizmente seu texto aborda superficialmente a questão de como os modelos racializados da antropologia física norte-americana contemporânea refletem a própria visão de mundo da sociedade onde estes cientistas estão inseridos, na qual “raça” é uma categoria de profunda significância na dinâmica social.

8 A literatura acerca desta temática é vasta. Stocking (1968) provê um panorama histórico a respeito desta transição. Para o caso brasileiro, vide Corrêa (1982), Araújo (1994), Martínez-Echazábal (neste volume), entre outros.

9 Devo ressaltar que mais recentemente delineia-se uma tendência de diversificação nas pesquisas em antropologia física pré-histórica no Brasil, tanto enfocando questões ligadas ao processo saúde/doença (Machado, 1984; Mendonça de Souza, 1995) como processos evolutivos (Neves, 1984; Santos, 1996). Considero, contudo, que a perspectiva teórico-metodológica dos antropólogos do Museu Nacional é bastante representativa da vertente que dominou o campo entre as décadas de 50 e 80.

10 Ainda que fora dos departamentos de antropologia, a ativa participação dos geneticistas de população brasileiros em sociedades científicas como a “American Association of Physical Anthropologists”, “Human Biology Council” e a “Sociedade Latino-Americana de Antropologia Biológica”, só para citar três casos, bem como a freqüente veiculação de seus trabalhos em periódicos da área de antropologia biológica e biologia humana, como o *American Journal of Physical Anthropology*, *American Journal of Human Biology*, *Annals of Human Biology* e *Human Biology*, entre outros, atestam seu ativo envolvimento com a comunidade de antropólogos físicos.

A antropologia física praticada no Museu Nacional a partir dos anos 50 (e até recentemente, na década de 80) foi liderada pelas pesquisas conduzidas por Marília de Mello e Alvim e colaboradores, cujo foco principal foram as coleções esqueléticas da própria instituição. O modelo de análise é marcadamente tipológico: empregando métodos que remontam a tradições francesa e alemã do século XIX – o monumental *Lehrbuch der Anthropologie* (1914), do antropólogo físico alemão Rudolf Martin, serve como uma das principais fontes metodológicas –,¹¹ os trabalhos são repletos de tabelas nas quais são reportados dados morfológicos e morfométricos primários e suas combinações através de índices. Medição e descrição não raro constituem as metas finais das análises. Contudo, há uma diferença importante em relação à percepção acerca dos limites das explicações, se comparada à antropologia física do século XIX: as análises destes pesquisadores do Museu Nacional não buscam relacionar características anátomo-morfológicas (capacidade craniana, índice cefálico etc.) com variáveis comportamentais, por exemplo.¹²

Ainda que “raça” ou expressões derivadas raramente apareçam nos escritos dos pesquisadores do Museu Nacional, suas análises são claramente racializadas, uma vez que se atrelam a noções tipológicas de “raça” traçáveis a uma antropologia física anterior à infusão de conceitos neodarwinianos. Um trabalho publicado em 1963 é bastante ilustrativo desta tendência (Mello e Alvim, 1963). A proposta é averiguar, através da análise de crânios, se os índios “Botocudos” são morfologicamente (leia-se, racialmente) semelhantes ou diferentes de indivíduos de duas outras séries do acervo do Museu Nacional, isto é, Lagoa Santa e Sambaquis (1963:5). No trabalho é frisado que o objetivo é expandir uma sugestão de dois antropólogos físicos do Museu Nacional do século XIX – Lacerda e Peixoto –, que “formularam hipóteses sobre a posição dos [...] ‘Botocudos’ no panorama racial indígena brasileiro” (Mello e Alvim, 1963:5). Percebe-se, portanto, uma continuidade teórico-metodológica com questões levantadas mais de meio século antes. A natureza tipológica/racializada da abordagem é mais que evidente no trecho transcrito a seguir que, num emaranhado de termos que se referem a características morfológicas, resume os achados da investigação:

Os trinta e três crânios aqui descritos são predominantemente dolicoocrânios, hipsicrânios, acrocrânios, metriometópicos ou eurimetópicos, de foramen magnum estreito, ortometópicos, mesoprósopos ou euriprósopos, mesenos ou eurienos, mesoconcos, mesorrinos, leptostafilinos, ortoestafilinos ou hipsiestafilinos e mesognatas. (Mello e Alvim, 1963:40)

Se nos centros mais tradicionais passou-se à margem das proposições neodarwinianas, o mesmo não se pode dizer acerca de outro ramo da antropologia física no País: as pesquisas em genética de populações. Como mostra Glick (1994), a genética experimentou grande expansão no Brasil a partir da década de 40, tendo sido particularmente in-

11 Como bem coloca Proctor (1988:141-142) em seu estudo sobre a trajetória da antropologia física na Alemanha, Martin equacionava “antropologia” ao estudo das raças e sua obra alinhava-se proximamente com a tradição francesa de Broca e Topinard, com sua ênfase em medições.

12 Para uma discussão acerca da antropologia física e sua busca de correlacionar características morfológicas com parâmetros comportamentais, notadamente na tradição francesa e norte-americana do século XIX, *vide* Stocking (1968), Stepan (1982) e Gould (1991). Para o caso brasileiro, *vide* Corrêa (1982), Schwarcz (1993), Monteiro (neste volume), entre outros.

fluenciada pelo neodarwinismo que na época se consolidava como um poderoso paradigma teórico. Para tal contribuiu o fato de pesquisadores, como T. Dobzhansky, com significativa contribuição teórica para a síntese neodarwiniana, bem como para as “Declarações sobre Raça”, terem realizado pesquisas e lecionado no Brasil neste período de consolidação da genética (Glick, 1994).

Em um importante trabalho para a compreensão da trajetória das pesquisas em genética de populações no Brasil – “Populações Brasileiras: Aspectos Demográficos, Genéticos e Antropológicos” –, Francisco M. Salzano e Newton (1967) assim definiram “raça”:

...conjunto de indivíduos ocupando uma determinada área geográfica, cruzando-se entre si e geneticamente distintos de outros conjuntos da mesma espécie [...] raça é: 1) uma população, 2) predominantemente endogâmica, e 3) caracterizada por uma comunidade de genes diversa da que caracteriza outras populações. (Salzano & Freire-Maia, 1967:168)

A escrita destes geneticistas, pontuada por termos como “espécie”, “população”, “endogamia”, “genes” etc., revela estreita proximidade com o neodarwinismo. De fato, a definição de “raça” acima baseia-se em fatores como distribuição espacial, isolamento reprodutivo e frequência de genes em nível populacional. Traços morfológicos externos, que no passado constituíram o cerne das classificações raciais, não são sequer mencionados diretamente. Além disso, para os geneticistas “raça” é um conceito probabilístico que se aplica a um conjunto de indivíduos, e não a indivíduos tomados isoladamente. A análise da biologia humana da população brasileira por Salzano & Freire-Maia (1967) é fiel a este delineamento de “raça”: além de ocupar um plano bastante secundário se comparada à “população”, nos poucos momentos em que “raça” surge recebe um tratamento neodarwinismo, sem aproximações tipológicas.

É curioso observar, contudo, que mesmo que teoricamente priorizando uma leitura neodarwiniana de “raça”, procedimentos metodológicos empregados em certas pesquisas em genética de populações revelam o que se poderia denominar de resquícios de uma perspectiva tipológica. Este é o caso das investigações sobre “mistura racial” ou “análise dos componentes raciais”. Tomando uma amostra de pessoas (de uma vila, de uma cidade ou até mesmo de um estado ou de toda uma região), tais pesquisas visam averiguar a contribuição dos diferentes “componentes raciais” na constituição genética do grupo em apreço. No tocante à metodologia, usualmente os sujeitos participantes da investigação são “racialmente” classificados pelos próprios pesquisadores com base em atributos físicos externos. Estas investigações partem da premissa de que certas variantes de marcadores genéticos (grupos sanguíneos, por exemplo) são exclusivos ou ocorrem em maior frequência num ou noutro “componente”, podendo ser utilizados como “marcadores raciais”. A partir da análise das frequências em cada um dos “componentes”, estima-se através de tratamento estatístico o “grau de mistura” racial.¹³

13 A literatura sobre genética e “mistura racial” no Brasil é vasta (vide Salzano & Freire-Maia 1968:153-156; Salzano 1979:57-77; Freire-Maia 1983). Salzano (1986) provê explicação tecnicamente acessível acerca destes estudos para não-especialistas. É importante frisar que os estudos sobre “mistura racial” não se limitam ao Brasil, sendo comumente realizados em outras partes do mundo.

O estudo de Krieger et al. (1965) é um importante marco nas investigações sobre “mistura racial” no Brasil. Os procedimentos matemáticos propostos por estes autores, com certas modificações, continuam a ser seguidos até o presente. Nos interessa aqui o tratamento metodológico dispensado à “raça” e à classificação racial, que foi o seguinte:

Durante o exame médico, cada indivíduo participante do estudo foi racialmente classificado com base na pigmentação do abdomen, cor e tipo de cabelo, conformação do nariz e dos lábios [...]. O médico que procedeu o exame é nativo da Bahia e seu julgamento, ainda que necessariamente subjetivo, baseou-se numa experiência pessoal adquirida ao longo de toda a vida. Atribuíram-se códigos as diversas classes [i.e., branco, amarelo-claro, amarelo-escuro, mulato-claro, mulato-médio, mulato-escuro, preto], desde 0 (mais caucasóide) até 8 (mais negróide)... (Krieger et al., 1965:115-116)

A maior parte do trabalho consiste da derivação de um complexo algoritmo visando estimar, a partir da frequência de genes, os graus de “mistura racial”. Krieger e colaboradores concluem que a “composição racial” da amostra inclui 58% de genes de origem caucasóide, 31% negróide e 11% indígena.

Investigações sobre “mistura racial” continuam bastante comuns no Brasil em períodos recentes (*vide* Franco et al., 1982; Salzano, 1986; Santos & Guerreiro 1995; entre outros). Os procedimentos quantitativos para estimar os graus de “mistura racial” frequentemente baseiam-se em Krieger et al. (1965), inclusive com os indivíduos participantes do estudo morfológicamente classificados pelos pesquisadores em grupos raciais a partir de características morfológicas externas. Estas investigações geram conclusões como a seguinte:

... em Porto Alegre, pessoas classificadas como brancas por suas características aparentes têm, em média, 8% de genes de origem africana [...] Quanto aos identificados como negros ou mulatos, estudos feitos no Rio de Janeiro, em São Paulo, Curitiba e Porto Alegre sugerem que a metade de sua constituição genética seria de origem caucasóide. (Salzano, 1986:52)

Os exemplos acima apontam claramente para a persistência do conceito de “raça” em pesquisas genéticas. Mais do que isto, revelam que, ainda que tenha sido um conceito intensamente problematizado e redefinido à luz do neodarwinismo, mesmo na genética de populações contemporânea a categoria “raça” faz-se presente com resquícios tipológicos,¹⁴ ainda que convivendo lado a lado com “polimorfismo”, “genes”, “fluxo gênico”, “deriva genética”, ou seja, com termos essencialmente pós-síntese. Ou seja, ainda

14 Não quero dizer com isso que os geneticistas estejam alheios às dificuldades de efetuar classificações raciais, como bem revelam Salzano (1979:62) ao afirmar que “o número de raças a serem distinguidas depende, basicamente, da conveniência do pesquisador”, Freire-Maia (1979:27) ao enfatizar que “o conceito de raça deve ser prático mas, infelizmente, não é suficientemente objetivo para que os limites das raças sejam precisos e bem delimitados” ou Dobzhansky (1965:256) ao frisar que uma “deficiência fatal das tipologias raciais é que os tipos morfológicos são delineados a partir de um tipo de intuição, o que significa que são selecionados arbitrariamente, mesmo quando escolhidos por investigadores experientes”. É interessante notar também que os geneticistas frequentemente chamam atenção para a “subjetividade” embutida nos procedimentos de classificação racial (cf. Krieger et al., 1965:115; Santos et al., 1987:746; entre outros). Santos et al. (1987:746), por exemplo, indicam que “a classificação racial foi realizada subjetivamente, considerando-se cor de pele, tipo de cabelo, formato do nariz e outras características”. Subjetivas ou não, o fato é que classificações são levadas a cabo.

que os estudos sobre “mistura racial” tenham um delineamento teórico essencialmente neodarwiniano, o tratamento metodológico para “raça” e classificação racial aproxima-se muito de uma perspectiva tipológica diretamente traçável a uma antropologia física pré-síntese.

CONCLUSÃO

No início deste trabalho referi-me a “hibridez” e “singularidade”, expressões que foram recentemente empregadas por Araújo (1994) em seu estudo sobre a obra de Gilberto Freyre nos anos 30, onde sugere que, ao contrário do que comumente se imagina, a noção de que “cultura” veio a substituir “raça” é uma simplificação de um tratamento bem mais complexo dispensado a esta díade em *Casa-Grande & Senzala*. Segundo Araújo (1994:31),

o destaque recebido pela noção de raça não se concentra em uma passagem localizada nem se refere apenas a um ou outro dos grupos sociais [...] Ao contrário, ela dá a impressão de se distribuir, ainda que de forma irregular e sempre dividindo o seu prestígio com o conceito de cultura.

Em outras palavras, Araújo sugere que tenha ocorrido, em vez de ruptura, uma “híbrida e singular articulação” (1994:30) conceitual.

A argumentação desenvolvida ao longo deste trabalho sugere que a interpretação de Araújo encontra ressonância no que ocorreu em antropologia física e vice-versa. Houve claramente uma tendência de deslocamento de “raça”, em sua versão tipológica, para “população”, um conceito chancelado pela síntese neodarwiniana. Este realinhamento conceitual tampouco se concretizou abruptamente; pelo contrário, “raça” não foi descartada, mas adaptada ao evolucionismo que penetrou na disciplina a partir dos anos 40. Um dos resultados deste processo foi que, pelo menos em teoria, “raça” foi retirada do plano primário, tornando-se atrelada à “população”, que passou a ser a unidade privilegiada de análise. Como afirmou Stanley Garn, num comentário que encontra respaldo no discurso teórico (ainda que nem sempre na prática) da maioria dos antropólogos físicos contemporâneos, “raça” é tão somente “uma população em isolamento reprodutivo, nem mais, nem menos” (1971:5). Mas o fato é que o processo de transição desde “raça” a “população” ainda está por findar. Mesmo nos dias atuais, apesar do contínuo mergulho (técnico) desde a morfologia às moléculas e a progressiva incorporação de conceitos oriundos do evolucionismo neodarwiniano, ainda se percebe um tratamento tipológico para “raça” em antropologia física.

AGRADECIMENTOS

A Carlos E. A. Coimbra Jr., Eduardo Viveiros de Castro, Francisco M. Salzano, Lucia Morales, Marcos Chor Maio, Nancy Flowers e Sheila Mendonça de Souza pela leitura crítica do texto e pelas valiosas sugestões de bibliografia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, R. B., 1994. *Guerra e Paz: Casa-Grande & Senzala e a Obra de Gilberto Freyre nos Anos 30*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- ARMELAGOS, G., 1992. The concept of race, racism and anthropology. Trabalho apresentado no simpósio "Political-economic Perspectives in Biological Anthropology: Building a Biocultural Synthesis". Wenner-Gren Foundation International Symposium. Cabo San Lucas, México.
- BARKAN, E., 1992. *The Retreat of Scientific Racism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BOAS, F., 1940. *Race, Language and Culture*. New York: Macmillan.
- BOWLER, P. J., 1989. *Evolution: The History of an Idea*. Berkeley: University of California Press.
- CASTRO-FARIA, L., 1952. Pesquisas de antropologia física no Brasil. *Boletim do Museu Nacional (antropologia)*, 13:1-106.
- CORRÊA, M., 1982. *As Ilusões da Liberdade: A Escola Nina Rodrigues e a Antropologia no Brasil*. Tese de Doutorado, São Paulo: Universidade de São Paulo.
- DOBZHANSKY, T., 1965. *Mankind Evolving*. New Haven: Yale University Press.
- DUNN, L. C., 1951. U.N.E.S.C.O.'s new statement on race. *Man*, 51:154-155.
- FLEURE, H. J., 1951. Letter. *Man*, 51:16.
- FRANCO, M. H. L. P.; WEIMER, T. A. & SALZANO, F. M., 1982. Blood polymorphisms and racial admixture in two Brazilian populations. *American Journal of Physical Anthropology*, 58:127-132.
- FREIRE-MAIA, N., 1983. *Brasil: Laboratório Racial*. Petrópolis: Vozes.
- GARN, S. M., 1971. *Human Races*. Springfield: Charles C. Thomas.
- GLICK, T., 1994. The Rockefeller Foundation and the emergence of genetics in Brazil, 1943-1960. In: *Missionaries of Science: the Rockefeller Foundation and Latin America* (M. Cueto, ed.), pp. 149-164. Bloomington: Indiana University Press.
- GOODMAN, A., 1995. The problematics of "race" in contemporary biological anthropology. In: *Biological Anthropology: The State of the Science* (N. T. Boaz & L. D. Wolfe, eds.), pp. 215-249. Bend: International Institute for Human Evolutionary Research.
- GOULD, S. J., 1991. *A Falsa Medida do Homem*. São Paulo: Martins Fontes.
- GOULD, S. J., 1995. Ghosts of bell curves past. *Natural History*, 104(2):12-19.
- GREENE, J. C., 1990. The interaction of science and world view in Sir Julian Huxley's evolutionary biology. *Journal of the History of Biology*, 23:39-55.
- HARAWAY, D., 1989. *Primate Visions: Gender, Race, and Nature in the World of Modern Science*. New York: Routledge.
- HILL, W. C. O., 1951. Letter. *Man*, 51:16-17.

- HOOTON, E., 1936. Plain statements about race. *Journal of the American Association of University Women*, June, 20:1-4.
- KRIEGER, H.; MORTON, N. E.; AZEVEDO, E.; FREIRE-MAIA, N. & YASUDA, N., 1965. Racial admixture in northeastern Brazil. *Annals of Human Genetics*, 29:113-125.
- LITTLE, K. L., 1951. Letter. *Man*, 51:17.
- MACHADO, L. C., 1984. *Análise de Remanescentes Humanos do Sítio Corondó. Aspectos Biológicos e Culturais*. Rio de Janeiro: Instituto de Arqueologia Brasileira.
- MAYR, E., 1982. *The Growth of Biological Thought: Diversity, Evolution, and Inheritance*. Cambridge: Harvard University Press.
- MELLO E ALVIM, M. C., 1963. Diversidade morfológica entre os índios “Botocudos”, do leste brasileiro (século XX e o “Homem de Lagoa Santa”). *Boletim do Museu Nacional (antropologia)*, 23:1-85.
- MENDONÇA DE SOUZA, S. M., 1995. *Estresse, Doença e Adaptabilidade: Estudo Comparativo de Dois Grupos Pré-históricos em Perspectiva Biocultural*. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz.
- NEVES, W. A., 1984. *Paleogenética dos Grupos Pré-Históricos do Litoral Sul do Brasil (Paraná e Santa Catarina)*. Tese de Doutorado, São Paulo: Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo.
- PROCTOR, R., 1988. From anthropologie to rassenkunde in the German anthropological tradition. In: *Bones, Biology and Behavior: Essays on Biological Anthropology* (G. W. Stocking, ed.), pp. 138-179. Madison: University of Wisconsin Press.
- PROVINE, W. B., 1973. Geneticists and the biology of race crossing. *Science*, 182:790-796.
- SALZANO, F. M., 1979. *Você e sua Herança: Questões Básicas de Genética e Antropologia Física*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- SALZANO, F. M., 1986. Em busca das raízes. *Ciência Hoje*, 5(25):48-53.
- SALZANO, F. M. & FREIRE-MAIA, N., 1967. *Populações Brasileiras: Aspectos Demográficos, Genéticos e Antropológicos*. São Paulo: Companhia Editora Nacional/Editora da USP.
- SANTOS, A. K. C. R., 1996. *Diversidade de Linhagens de DNA Mitocondrial de Ameríndios da Amazônia: Populações Contemporâneas e Ancestrais*. Tese de Doutorado, Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- SANTOS, S. E. B.; GUERREIRO, J. F.; SALZANO, F. M.; WEIMER, T. A.; HUTZ, M. H. & FRANCO, M. H. L. P., 1987. Mobility, blood genetic traits and race mixture in the Amazonian population of Oriximiná. *Revista Brasileira de Genética*, 10:745-759.
- SANTOS, S. E. B & GUERREIRO, J. F., 1995. The indigenous contribution to the formation of the population of the Brazilian Amazon region. *Revista Brasileira de Genética*, 18:311-315.
- SCHWARCZ, L. M., 1993. *O Espetáculo das Raças: Cientistas, Instituições e Questão Racial no Brasil 1870-1930*. São Paulo: Companhia das Letras.
- SEYFERTH, G., 1985. A antropologia e a teoria do branqueamento da raça no Brasil: a tese de João Batista de Lacerda. *Revista do Museu Paulista* 30:81-98.

- STEPAN, N., 1982. *The Idea of Race in Science: Great Britain 1800-1960*. London: Mac-Millan Press.
- STOCKING, G. W., 1968. *Race, Culture and Evolution*. New York: Free Press.
- TRINKAUS, E. & SHIPMAN, P., 1992. *The Neandertals: Of Skeletons, Scientists and Scandals*. New York: Vintage Books.
- UNESCO, 1952. *The Race Concept: Results of an Inquiry*. Paris: Unesco.
- VALLOIS, H. V., 1951. U.N.E.S.C.O. on race. *Man*, 51:15-16.