



Boletim do Museu Paraense Emílio
Goeldi. Ciências Humanas

ISSN: 1981-8122

boletim.humanas@museu-goeldi.br

Museu Paraense Emílio Goeldi
Brasil

Tavares do Amaral Martins Keuller, Adriana
Entre antropologia e medicina: uma análise dos estudos antropológicos de Álvaro Fróes
da Fonseca nas décadas de 1920 e 1930
Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, vol. 7, núm. 3, septiembre
-diciembre, 2012, pp. 687-704
Museu Paraense Emílio Goeldi
Belém, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=394034998005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Entre antropologia e medicina: uma análise dos estudos antropológicos de Álvaro Fróes da Fonseca nas décadas de 1920 e 1930

Between anthropology and medicine: an analysis of the anthropological
studies of Álvaro Fróes da Fonseca in the 1920s and 1930s

Adriana Tavares do Amaral Martins Keuller

Universidade de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil

Resumo: O médico e antropólogo Álvaro Fróes da Fonseca percorreu várias cidades do Brasil durante sua trajetória profissional, na primeira metade do século XX. Atuou no magistério na cadeira de Anatomia Médico-Cirúrgica, nas Faculdades de Medicina de Porto Alegre, da Bahia e do Rio de Janeiro. Como antropólogo, exerceu atividades no Museu Nacional do Rio de Janeiro e, já nos anos 1960, no Instituto de Antropologia Tropical da Faculdade de Medicina do Recife. Pretendo, neste artigo, resgatar a contribuição do estudioso no campo antropológico, analisando algumas de suas pesquisas desenvolvidas no Laboratório de Antropologia do Museu Nacional e outras publicadas no periódico dessa instituição entre os anos 1920 e 1930. Neste período, ele congregou cientistas, desenvolveu e orientou vários trabalhos no âmbito da antropologia física e dos 'tipos antropológicos', voltando-se para o desenvolvimento de métodos e índices de classificação racial, ou seja, para a produção de conceitos e técnicas que orientavam a prática antropológica. Refutou o racismo científico do período, motivo pelo qual as investigações desenvolvidas por Fróes da Fonseca refletiram sobre o 'problema da raça' e a questão da mestiçagem em prol do futuro do Brasil.

Palavras-chave: Raça. Antropologia física. Museu Nacional do Rio de Janeiro.

Abstract: The physician and anthropologist Álvaro Fróes da Fonseca lived in several cities in Brazil during his career in the first half of the 20th century. He worked in the chair of Medical-Surgical Anatomy at the Faculties of Medicine of Porto Alegre, Bahia and Rio de Janeiro. As an anthropologist, he held activities at the Museu Nacional do Rio de Janeiro and, in the 1960s, at the Instituto de Antropologia Tropical of the Faculty of Medicine in Recife. In this article, I intend to recover the contributions of Fróes da Fonseca on anthropology, analyzing some of his research developed at the Laboratory of Anthropology of the Museu Nacional and others published in the journal of this institution between the 1920s and 1930s. During this period, he brought together scientists, developed and directed several works on physical anthropology and the 'anthropological types', focusing on developing methods and patterns of racial classification, i.e., on producing concepts and techniques to guide anthropological practice. He refuted the scientific racism of the period, so the research conducted by Fróes da Fonseca reflected on the 'race problem' and the issue of miscegenation in favor of Brazil's future.

Keywords: Race. Physical Anthropology. Museu Nacional do Rio de Janeiro.

KEULLER, Adriana Tavares do Amaral Martins. Entre antropologia e medicina: uma análise dos estudos antropológicos de Álvaro Fróes da Fonseca nas décadas de 1920 e 1930. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 7, n. 3, p. 687-704, set. dez. 2012.

Autor para correspondência: Adriana Tavares do Amaral Martins Keuller. Rua Marcos Pereira, 248, ap. 61. Vila Suzana. São Paulo, SP, Brasil. CEP 05642-020 (adriana.keuller@gmail.com).

Recebido em 16/03/2012

Aprovado em 27/08/2012

INTRODUÇÃO

Em 1929, em conferência proferida no Rio de Janeiro por ocasião do Primeiro Congresso Brasileiro de Eugenia, o médico e antropólogo Álvaro Fróes da Fonseca (1890-1988) debateu os “Grandes problemas da antropologia”, lembrando que:

(...) é mister partirmos de termos e definições que tenham para todos nós valor igual. E é precisamente a coerência de termos que tinham para todos a mesma significação, de definições precisas que todos aceitem, a causa de múltiplos equívocos e discussões estéreis mesmo entre profissionais. E se entre estes é tal possível, que diremos dos que discutem sem base e sem cuidado? (Fróes da Fonseca, 1929, p. 64).

Atendo-se aos principais temas e problemas da ciência antropológica, Fróes da Fonseca procurou explicitar aos participantes do congresso os pontos do debate, alguns deles divergentes da maioria, como antropologia e evolucionismo. Ressaltou que a questão mais delicada dizia respeito aos postulados expostos como dogmas científicos, como o debate entre monogenistas *versus* poligenistas, cujas perigosas ilações de ordem social e política explorariam a massa de preconceitos claros ou latentes que seriam ainda a grande herança da humanidade. Apontou a fase de intenso progresso pela qual a antropologia atravessava, referindo-se, sobretudo, às aplicações crescentes da antropologia à administração, à educação e à política eugênica. Lembrou que ainda existiam pontos obscuros a serem esclarecidos¹, mas que os novos estudos, desenvolvidos por ele e por seu grupo, indicariam os rumos “seguros desta ciência” (Fróes da Fonseca, 1929, p. 64).

Nascido em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, Fróes da Fonseca iniciou o curso de Medicina, na faculdade local, em 1908 e se transferiu um ano depois para o Rio de Janeiro, onde terminou o curso. Na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, foi monitor voluntário da

cadeira de Anatomia Descritiva em 1911 e monitor efetivo em 1912 e 1913. Formou-se em 1914 e, no mesmo ano, habilitou-se à livre-docência na cátedra de Anatomia dessa faculdade. Atuou no magistério como professor de Anatomia Médico-Cirúrgica nos principais centros do Brasil, com uma trajetória que incluiu a Faculdade de Medicina de Porto Alegre, primeiro como substituto (1917), depois como catedrático (1919); a Faculdade de Medicina da Bahia, também como substituto e depois como catedrático (1920); a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, como catedrático (1926) (Fróes da Fonseca, 1926, p. 1); a Faculdade Nacional de Odontologia do Rio de Janeiro, como catedrático (1934), diplomado em Odontologia pela Escola de Farmácia e Odontologia do Rio de Janeiro (1935); e a Escola de Belas Artes do Rio de Janeiro, como catedrático de Anatomia e Fisiologia Artística (1946) (Pourchet, 1980, p. 5). Também foi professor de antropologia física no Museu Nacional do Rio de Janeiro (1926-1934), professor de antropologia na Missão Cultural Brasileira, na Universidade de Asunción (1953-1954), Paraguai, e no Instituto de Antropologia Tropical, na Faculdade de Medicina do Recife (1961) (Pourchet, 1980, p. 5).

Aliando pesquisa e ensino, Fróes da Fonseca procurou desenvolver as bases fundamentais da antropologia com seu sólido conhecimento de anatomia. Seu interesse se voltou especialmente para o estudo das variações morfológicas do ser humano. Os estudos realizados por tratadistas, segundo ele, apontavam notáveis variações de frequência de certas anomalias, conforme os grupos étnicos observados. Concluiu que esse era “um grande problema a investigar”. No entanto, o estudo e a experiência demonstravam, em sua opinião, a insuficiência da base classificatória do material humano, devido à precariedade das classificações existentes (Pourchet, 1980, p. 68).

¹ Renato Kehl e seus aliados representavam o grupo contrário a Fróes da Fonseca e aos pesquisadores do museu, pois defendiam uma eugenia vista como negativa e racista (Stepan, 2005, p. 168).

Foi no Museu Nacional do Rio de Janeiro, entre 1926 e 1934, que Fróes da Fonseca encontrou um ambiente intelectual propício para o desenvolvimento de suas pesquisas, as quais serão analisadas neste artigo. Com referências teóricas sólidas, que incluíam anatomistas e fisiologistas alemães, franceses e norte-americanos, suas publicações e orientações se voltaram para os seguintes assuntos: estudos sobre lobo parietal, trígono suprainguinal, anomalias e patogenias de neuralgias, estudo das artérias, dos nervos e músculos intercostais, de ligamentos do joelho, do colón, do osso mandibular, entre outros (Fróes da Fonseca, 1926, p. 7). A convite do diretor da instituição, Edgard Roquette-Pinto, Fróes da Fonseca tornou-se professor da Seção de Antropologia em 1926. Conviveu, nessa época, com Heloísa Alberto Torres, Raimundo Lopes e José Bastos de Ávila. Para o Museu Nacional, trouxe alguns orientandos da Faculdade de Medicina como auxiliares de laboratório.

Após a sua saída do Museu Nacional, Fróes da Fonseca dirigiu a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro até 1945, dedicando-se, nos anos 1950, às pesquisas antropológicas. Foi membro efetivo da Associação Brasileira de Antropologia, da Sociedade Brasileira de Anatomia e da Sociedade Brasileira de Biofísica (Pourchet, 1980, p. 68). Em 1955, apresentou, na 2ª. Reunião Brasileira de Antropologia, em Salvador, seus novos estudos sobre raça e mestiçagem, nos quais reavaliou conceitos e técnicas antropológicas (Fróes da Fonseca, 1957, p. 113).

Seguindo as novas tendências da historiografia das ciências, que concebem as práticas científicas como construções que se estabelecem socialmente (Dantes, 2001, p. 14), várias investigações têm sido feitas sobre a trajetória de diferentes cientistas tropicais (Figueirôa, 2001, p. 243). Nessa perspectiva, a ideia de 'trajetória' é representativa de um contexto histórico, social e científico, e é caracterizada como singular. Conforme apontado por Levi (2005, p. 175), a época, o meio e o ambiente em que o personagem viveu são fatores importantes para a singularidade de uma trajetória. Nesse contexto, merecem destaque as pesquisas

recentes desenvolvidas sobre o tema, cujos desdobramentos aparecem neste dossiê (Santos, 1996; Keuller, 2008; Souza, 2011; Gonçalves, 2011).

Os temas aos quais Fróes da Fonseca dedicou atenção serão analisados a seguir. Pretendo, neste artigo, reconstituir a trajetória desse cientista, suas ideias, suas influências teóricas, seus interesses e suas pesquisas no campo antropológico entre os anos 1920 e 1930, e, assim, analisar o papel que desempenhou na história da antropologia no Brasil.

AS PESQUISAS DE LABORATÓRIO

Fróes da Fonseca desenvolveu e orientou importantes pesquisas antropológicas nos anos 1920 e 1930. O Laboratório de Antropologia do Museu Nacional estava a todo vapor desde a revitalização empreendida por Edgard Roquette-Pinto na década anterior, principalmente com o trabalho sobre os 'tipos antropológicos' do Brasil (Souza, 2012). Nesse período, parcerias foram montadas com outras instituições, como a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, possibilitando que vários trabalhos fossem desenvolvidos com material reunido pela Seção de Antropologia. O contato com instituições congêneres no exterior resultou em maior presença de pesquisadores estrangeiros em seu meio, cujas ideias e referências aparecem diretamente nos trabalhos do grupo que Fróes da Fonseca organizou no Museu Nacional. Esse grupo era formado, em sua maioria, por orientandos e ex-orientados da Faculdade de Medicina, como Ermiro Estevam de Lima, Roberto F. Hinrichsen e Odilon da Silva Tavares (Keuller, 2008).

Desde o século XIX, o termo 'antropologia' era definido como a história natural do homem, relacionando-se não só com os estudos anatômicos e fisiológicos da espécie humana, mas também com parte de uma zoologia geral. O francês Paul Broca (1824-1880) e seus discípulos, como Paul Topinard (1830-1911) e Léonce Manouvrier (1850-1927), entendiam a antropologia como a história natural do homem na humanidade. O alemão Rudolf Martin (1864-1925) a definia como a história natural dos

hominídeos no tempo e no espaço (Proctor, 1988; Castro Faria, 1998; Keuller, 2008).

As pesquisas antropológicas desse período, portanto, focavam no estudo da raça e dos 'tipos humanos'. Para identificar essas diferenças e caracterizá-las, a antropologia pautava-se na exatidão das medidas dos ossos do corpo, da cabeça e em aspectos descritivos do homem, como a cor de pele, o formato do cabelo e a cor dos olhos. Tal domínio era, em larga medida, associado aos conhecimentos médicos, o que explica o predomínio desses profissionais no campo da antropologia, os chamados antropólogos-médicos (Castro Faria, 2006; Santos, 1996; Keuller, 2008).

Seguindo as concepções desenvolvidas no continente europeu, o diretor do Museu Nacional, Ladislau Netto (1838-1894), empreendeu uma reforma em 1876, implantando os estudos antropológicos junto à zoologia, anatomia e paleontologia (Castro Faria, 2000; Lopes, 1997; Schwarcz, 1993; Santos e Mello e Silva, 2006; Keuller, 2008). Era tradição no Museu Nacional manter a antropologia fiel à história natural, sendo definida então como a "história natural do homem ou dos hominídeos", com o desenvolvimento de pesquisas e a formação de cientistas (Fróes da Fonseca, 1929, p. 80).

Os primeiros cursos de antropologia no Museu Nacional foram ministrados por João Batista Lacerda (1846-1915), em 1876, e por Edgard Roquette-Pinto, em 1916, ambos médicos e antropólogos (Castro Faria, 1998; Seyferth, 1985). Outros médicos, formados no próprio museu, fizeram parte do grupo no final do século XIX e início do XX. Foram eles: Julio Trajano de Moura, José Rodrigues Peixoto, Antônio Souza de Mello e Netto, Públio de Mello, Álvaro de Lacerda, Alfredo Antonio de Andrade, Carlos da Silva Loureiro, Raul Hitto Baptista, entre outros (Keuller, 2008).

As investigações desenvolvidas no Museu Nacional no período de Fróes da Fonseca seguiam a moderna concepção da antropologia, que, mais especializada, dava ênfase nos estudos biológicos, como a biometria e a genética. Pautadas em novos temas e questões, as pesquisas procuravam

determinar as diferenças raciais dos grupos somáticos e dos indivíduos em cada grupo, separando-os por sexo e idade. Novos procedimentos que auxiliassem e, muitas vezes, facilitassem a coleta de dados eram investigados, discutidos e analisados pelo grupo e pela comunidade científica, de forma a normatizar e padronizar as técnicas e o instrumental utilizado para os estudos dos 'tipos antropológicos'.

Destaco o estudo de Fróes da Fonseca intitulado "Contribuição à anatomia do esterno", de 1926, publicado no livro organizado pela antropóloga Maria Julia Pourchet, em homenagem ao autor. Esse trabalho foi sua tese à cadeira de Anatomia Humana da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, no qual procurou discutir as variações dos corpos esternais em diferentes espécies, como os humanos e outros primatas. Baseou-se no exame de esqueletos de gorila e chimpanzés existentes na Faculdade de Medicina e no Museu Nacional, além da coleção de ossos de indígenas do Brasil (Pourchet, 1980, p. 17).

Na análise dos principais estudos sobre o tema, Fróes da Fonseca fez referência aos trabalhos dos alemães W. Lubosch, que investigou, em 1920, os esternos nas populações europeias, W. Gersch, J. Matiegkas e Stieve e Hintzsche. Boa parte desses trabalhos foi publicada na revista da Anatomische Gesellschaft e apresentada na reunião dessa mesma sociedade em 1925. Fróes da Fonseca fez uso também do trabalho de R. Martin e de outro estudo de M. R. Anthony, publicado na revista da Sociedade de Antropologia de Paris (Pourchet, 1980, p. 20-21).

Como resultado da pesquisa, Fróes da Fonseca apontou as causas de erro técnico nos trabalhos até então publicados e ponderou que os processos ou apófises costais deveriam ser considerados no estudo dos corpos esternais. Sugeriu um novo índice (relação largura média e comprimento), apresentou uma nova técnica para mensuração do esterno e desenvolveu um novo índice para a relação entre as metades superior e inferior do corpo esternal, de significativa importância para a caracterização dos 'tipos'. O autor publicou os primeiros dados de indígenas sul-americanos sob esse critério de análise (Pourchet, 1980).

O interesse de Fróes da Fonseca em determinar os característicos raciais dos grupos humanos o levou a orientar novos estudos. Tais trabalhos, desenvolvidos pelo grupo do Museu Nacional, dialogavam e debatiam investigações de cientistas franceses, alemães ou norte-americanos. Por exemplo, Ermiro Estevam de Lima, médico e especialista em anatomia, assistente e depois preparador da Seção de Antropologia do Museu Nacional, apresentou durante o Congresso de Eugenia de 1929 um interessante estudo, intitulado “Considerações em torno do índice-pélvico de Lapicque e túbio-pélvico de Fróes da Fonseca”. Logo de início, o autor afirmou que “toda a raça deve ter na sua determinação um conjunto de caracteres dominantes, persistentes na sua transmissão” (Lima, 1929, p. 163).

Em 1906, o fisiologista francês Louis Lapicque (1866-1952) publicou seus primeiros estudos sobre o índice rádio-pélvico, que interessariam a Fróes da Fonseca tempos depois. Na época, seu material foi suficiente para comprovar a utilidade do método, mas não para concluir médias criteriosas. Tal índice comprovava o maior comprimento relativo do membro superior do negro e também a grande estreiteza relativa da bacia. Considerada como um caráter somático, a bacia era “resultante de segmentos apendiculares solidamente fixados à rache, na constituição de uma cavidade que naturalmente se incorpora ao tronco, isenta de fatores pessoais mecânicos” (Lima, 1929, p. 166).

Em 1927, em visita ao Museu Nacional, Lapicque empreendeu algumas pesquisas antropológicas em colaboração com os cientistas da instituição, de forma a continuar os estudos sobre as características da raça negra. O estudo de Lapicque demonstrou que um negro, por exemplo, podia ser definido, em geral, pela cor de pele, pela conformação de nariz e pelo aspecto do cabelo, mas que se deviam considerar também as proporções dos membros e do tronco como formas particulares de determinação racial. Lapicque relatou, portanto, que “um negro típico, africano, possui caracteres somáticos tais que seria fácil reconhecê-los como a ele pertencentes, em um esqueleto sem cabeça,

desprovido portanto de todos os traços craniais ou faciais que temos considerado até o presente” (Lima, 1929, p. 163). Sabia-se da influência racial nas proporções dos membros e, para isso, Lapicque fazia referência ao estudo de Paul Broca sobre o índice antebraquial, que media a razão entre o comprimento do antebraço e o comprimento do braço superior (Coolidge, 2009, p. 250).

Ermiro Estevam de Lima também recuperou o estudo sobre “Relações antropométricas em geral”, de L. Manouvrier. Segundo este autor:

(...) quando o comprimento do membro inferior aumenta em relação ao busto, o membro superior também aumenta regularmente, provando o paralelismo do desenvolvimento de ambos os pares de membros. (...) Em geral, os indivíduos de membro inferior longo têm também o superior alongado. Mas esse paralelismo geral que exprime certo grau de uniformidade na capacidade de crescimento do corpo em conjunto é mais ou menos alterado, individualmente, pelo fato de que cada parte do corpo se desenvolve em seu conjunto, e principalmente no tocante às dimensões, guardando correlações anatômicas e fisiológicas gerais, e ao mesmo tempo influências hereditárias e externas variáveis segundo a raça, o sexo e o indivíduo (Lima, 1929, p. 166).

Para Lima, as diferenças sexuais dadas por Manouvrier demonstravam que o membro superior era muito mais variável na mulher, enquanto o membro inferior guardava aproximadamente as mesmas variações no homem.

Tanto Roquette-Pinto como Fróes da Fonseca estudaram essas relações no Brasil. Fróes da Fonseca investigou o índice de Lapicque em crianças e em adultos, do sexo masculino e feminino, e entre os adultos procurou isolar os negros. Baseando-se em 150 observações, percebeu a dificuldade do observado em manter a rigorosa posição do membro superior durante a realização do exame antropométrico. Uma ligeira inclinação lateral, contração ou relaxamento dos membros podia causar falhas na análise. Resolveu, então, ele mesmo, medir com cuidado um “grupo adulto do sexo masculino (soldados), respectivamente de 22, 24, 26, 23 e 24 anos, sendo os

dois primeiros de cor parda e os outros de cor negra”. Mesmo sendo um grupo relativamente equilibrado, as médias encontradas apresentavam sensível diferença de 6,4 mm (Lima, 1929, p. 165). Em sua nota, Fróes da Fonseca afirmou:

Fáceis de reconhecer no vivo são os pontos externos do rádio e parece à primeira vista que um determinado osso deveria acusar sempre o mesmo comprimento em qualquer posição. Entretanto, no vivo, as partes moles de cobertura formam acréscimo variável e perturbador. Demais disso, a apophise estylóide fornece com o seu extremo distal um ponto, o *estylío*, sempre o mesmo e correspondendo ao mesmo ponto do osso em qualquer posição do antebraço em que se pesquise, não passa o mesmo com o ponto proximal, o *radial*, que pela rotação que sofre a cabeça do rádio na passagem da pronação à supinação, corresponde a pontos diversos do rebordo da cúpula radial consoante a posição adotada para a medida (Lima, 1929, p. 164).

Assim, considerando o paralelismo entre os membros, Fróes da Fonseca substituiu o rádio pela tíbia e propôs um índice semelhante, devido à segurança da medida do comprimento desse membro. Sendo o índice rádio-pélvico de Lapique um vantajoso colaborador dos dados cefálicos, o autor concluiu na análise que seu índice, o tíbio-pélvico, aproximava-se mais de perto com o índice cefálico.

Outra questão muito debatida na antropologia nesse período foi a dos grupos hemáticos. No Congresso de Eugenia, em 1929, um outro assistente de Fróes da Fonseca no Museu Nacional, o médico Roberto F. Hinrichsen, apresentou um trabalho sobre o assunto, intitulado “Estado actual da questão dos grupos hemáticos”. Hinrichsen iniciou sua abordagem com a explicação dos fenômenos da isoaglutinação e iso-hemólise em indivíduos da espécie humana. Descreveu as pesquisas desenvolvidas desde o fim do século XIX nessa área, em especial a respeito da transfusão do sangue, cuja prática era mais ou menos corrente no período analisado. Referiu-se a três trabalhos importantes sobre esse tema: o de Landsteiner e Leiner, que, em 1905, explicava as qualidades individuais normais

do sangue, distinguindo três grupos hemáticos onde se dava ou não o fenômeno da isoaglutinação; o de Decastello, que mostrou um tipo de sangue cujas propriedades não se enquadravam em nenhum dos três tipos já mencionados; e o de Jansky e Moss, que melhor precisou o grupo tipo O, ou seja, o grupo que era aglutinado pelos demais. Hinrichsen dedicou-se também à nomenclatura adotada pelos cientistas e às fórmulas correntes para a existência de quatro grupos hemáticos (A, B, AB e O). Segundo o autor:

Os grupos hemáticos transmitem-se por hereditariedade, obedecendo às leis de Mendel. Os fatores genéticos supostos em todas as teorias representam raças serológicas puras que teriam existido em tempos primitivos, nada tendo em comum com as raças em geral consideradas na Antropologia. (...) Pelo que se pode verificar até agora, os grupos hemáticos são invariáveis durante toda a vida do indivíduo. Casos comunicados de mudança de grupo por doenças, raio X etc. são devidos à falta de técnica (Hinrichsen, 1929, p. 170).

Hinrichsen passa a explicar, em seguida, os princípios fundamentais da técnica para a determinação do tipo sanguíneo. A aplicabilidade dessa questão dizia respeito, no trabalho, à clínica médica, principalmente aos casos de transfusão sanguínea; à medicina legal, no diagnóstico individual das manchas de sangue na investigação de paternidade; e à antropologia, devido à genética clara e à independência dos fenótipos com relação às influências do meio externo.

O primeiro estudo em relação à antropologia foi feito por L. e H. Hirszfild em 8.000 indivíduos de 15 países diferentes, compostos, na maioria, por soldados sadios ou internados em hospitais, e por médicos e enfermeiras. Outros autores completaram essas análises e comprovaram as percentagens dadas pelo casal Hirszfild, como Lattes e Steffan e Wellisch (Hinrichsen, 1929, p. 171-172). No Brasil, Edgard Roquette-Pinto prosseguiu com os estudos sobre a distribuição dos grupos hemáticos.

Outro trabalho desenvolvido por Hinrichsen no Museu Nacional foi sua tese, intitulada “Contribuição ao

estudo antropométrico dos índios brasileiros”, apresentada à Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1929. Na dedicatória, o autor exprimiu gratidão ao mestre Fróes da Fonseca, “que nos guiou desde o princípio nos estudos de Anatomia e Antropologia”, dizendo que “sua personalidade estará sempre ligada à recordação da nossa vida universitária” (Hinrichsen, 1930, p. 21).

Nesse estudo, Hinrichsen afirmou que seu objetivo era contribuir para o “conhecimento das características anatômicas dos indígenas do Brasil, que em quantidade não desprezível tomam parte na constituição da população brasileira” (Hinrichsen, 1930, p. 21). Examinou 48 crânios do sexo masculino e do feminino, da coleção do Museu Nacional, procedendo à determinação do fator sexual, como realizado por R. Martin e K. von Bardeleben. Segundo Hinrichsen, a separação do sexo era necessária para a avaliação da interferência do fator sexual em comparação com o fator racial. Assim, confrontava seus resultados com os obtidos pelo americano John Cameron para as raças brancas e negras da coleção do Hamman Museum. A análise de Hinrichsen foi centrada em quatro medidas, realizadas com técnica aprimorada e instrumental desenvolvido no local. Eram elas: a determinação do nível do *nasion* frontal dos indígenas sobre o plano de Frankfurt; o diâmetro *nasion-occipital*; os segmentos *pre-* e *post-porion* e o índice *pre-porion-post-porion*; e, por último, o nível *lambda* sobre o plano *nasion-occipital*. Ou seja, executou medidas nos crânios em linhas paralelas e verticais ao plano basal de Frankfurt (Hinrichsen, 1930).

Fróes da Fonseca orientou também outro estudo, “Contribuição ao estudo das apófises pterigóides”, de autoria do médico Odilon da Silva Soares, também assistente da casa. Examinando crânios de índios Botocudos, Soares procurou analisar as causas das variações das apófises pterigóides, concluindo que a forma delas não representava nenhum característico racial e que suas diferenças decorriam do desenvolvimento de músculos fortes ou fracos, de acordo com o modo de vida de cada um (Soares, 1929).

Destaco ainda as pesquisas realizadas pelo médico e antropólogo José Bastos de Ávila, que, a partir de meados dos anos 1930, foi professor de antropologia do Museu Nacional (Gonçalves *et al.*, 2012). Em seu trabalho “Contribuição ao estudo comparativo de pterion”, de 1925, utilizou a coleção de crânios indígenas do Museu Nacional para a comparação de dados anatômicos, como o comprimento do pterion entre indígenas, africanos, australianos e europeus, segundo a classificação de Garson, indicada por R. Martin. O resultado de sua análise demonstrou que o

(...) comprimento do pterion dos indígenas é superior ao dos africanos e ao dos australianos, e inferior ao dos europeus; o comprimento do pterion entre os indígenas é um pouco maior entre brachycranios do que entre os dolichocranios; a presença do processo frontal temporal ainda é menos frequente que entre os africanos e os australianos (Ávila, 1935, p. 86).

Outros estudos desenvolvidos por Ávila estiveram sob a orientação de Fróes da Fonseca. Ávila analisou, em 1930, um estudo estatístico sobre a “variedade da crossa aórtica consoante à raça e ao tipo constitucional”, além de estudos sobre “as correlações físicas de capacidade intelectual” (Keuller, 2008, p. 216). Publicou também o ensaio “Forma e dimensão da cabeça e coeficiente de cefalização”, em 1931. Nesse estudo, investigou a forma e a dimensão da cabeça de indivíduos masculinos em idade escolar, comparando-as com o coeficiente de cefalização de E. Dubois, de maneira a discutir a capacidade intelectual e o aproveitamento escolar das crianças. Em nota prévia a este trabalho, afirmou seguir uma sugestão apontada por Fróes da Fonseca, que desenvolveu uma variante da fórmula adotada por Dubois, considerando as relações entre peso e as condições de saúde e desenvolvimento do indivíduo (Ávila, 1931, p. 258).

A passagem de Fróes da Fonseca pelo Museu Nacional foi marcada por um grande estímulo intelectual entre seus pares. Com rigor crítico, boa aparelhagem e profissionais treinados, houve uma intensificação nas

pesquisas laboratoriais. Cabe ressaltar, portanto, que essas investigações apresentaram muito das ideias, das sugestões e dos princípios de pesquisa adotados por ele.

A ANTROPOMETRIA E OS CARACTERÍSTICOS RACIAIS

Sob a orientação de Edgard Roquette-Pinto, Fróes da Fonseca publicou, no “Boletim do Museu Nacional”, em 1926, os estudos “As novas fichas antropológicas do Museu Nacional” e, em 1933, “Fichas antropológicas do Museu Nacional” (Fróes da Fonseca, 1926; 1933). Visando à simplificação e à padronização do serviço antropométrico em todo o Brasil, em especial com cadáveres e escolares, executado por especialistas e auxiliares, pretendia-se uma sistematização das atividades de campo, tendo como modelo as fichas criadas e adotadas pelo Museu Nacional. Além de ensinar a nomenclatura antropológica, o estudo dedicava-se também às técnicas antropométricas, ou seja, às formas de mensuração, aos pontos anatômicos e ao instrumental utilizado. O instrumental recomendado era o de Rudolph Martin, pois apresentava rigor das marcações, comodidade prática e facilidade de transporte: compasso de toque, compasso de correção, antropômetro, fita métrica, goniômetro e dinamômetro (Fróes da Fonseca, 1927, p. 19)².

Como critério geral para a seleção dos característicos, Fróes da Fonseca recomendava que, para a caracterização racial, devia-se dar preferência aos elementos da cabeça menos influenciáveis pela perístase, enquanto que, para a caracterização do ‘tipo’, devia-se considerar a importância da avaliação das relações entre o tronco, os membros e as dos elementos do próprio tronco (Fróes da Fonseca, 1957, p. 116).

Algumas informações essenciais eram indicadas na ficha antropológica de 1926. Na parte superior do cartão, aparecia o nome do laboratório, o número da ficha e a data da observação; a parte subjacente era destinada ao observado: nome, nacionalidade, nacionalidade dos pais,

sexo, idade e algumas características descritivas, como cor de pele, tipo e cor dos cabelos e estado da dentição. Para tais aspectos descritivos, apresentavam-se escalas gradativas ou classificações gradativas, como nos casos dos olhos e cabelos. Em se tratando dos dentes, em escolares, assinalavam-se os pontos de ocorrência de cáries.

Na face frontal das fichas, apareciam três colunas, de forma a facilitar a comparação entre os indivíduos ou mesmo para a apreciação das dissimetrias de crescimento nos escolares. A primeira delas dizia respeito aos característicos métricos corporais dos indivíduos. Seguindo as orientações de Martin, Fróes da Fonseca explicou como se medir no vivo, com o antropômetro, em atitude ereta (o cadáver deitado) e em posição sentada. Depois, deviam-se inscrever os diâmetros bi-acromial e bi-cristiláco, a circunferência torácica e o comprimento do pé. Seguiam, posteriormente, as medidas craniométricas, realizadas a partir do reconhecimento dos principais pontos anatômicos da cabeça (13 ao todo).

No verso do cartão, eram anotados os principais índices, como o nasal, o cefálico e o facial, entre outros. Eram descritos também as indicações da dinamometria, realizada com a mão direita, esquerda e média geral, o ‘tipo’ morfológico mais próximo, a espirometria, a capacidade craniana e o peso do observado. Em seguida, a ficha apresentava outras colunas sobre diferentes comprimentos que se obtinham, por cálculo, das medidas inscritas na face frontal do cartão, com exceção da ‘altura xyphoídea’ e do ‘comprimento xypho-umbilical’. Acrescentava-se, ainda, uma fotografia de rosto e a impressão do polegar direito.

Em razão da crescente importância da dissecação de cadáveres para fins científicos, as fichas antropológicas sofreram pequenas adaptações para melhor caracterização individual (Fróes da Fonseca, 1927, p. 16). Dessa maneira, na face do cartão, suprimiram-se os dados referentes à dinamometria e à espirometria, ao estado da dentadura e

² Com técnica e instrumental que tendiam à universalização, Rudolph Martin era referência obrigatória em antropometria. Publicou um tratado em 1914, “Lehrbuch der Anthropologie”, e um outro com ligeiras modificações, denominado “Anthropometrie”, em 1925.

de algumas medidas antropométricas. Acrescentou-se às medidas cefálicas a medida do ângulo xifoídeo. Incluíram-se aí também indicações do peso, da envergadura e várias medidas de circunferência, entre as quais a braquial máxima, para apreciação do desenvolvimento muscular. Reservava-se um espaço para a fotografia frontal do cadáver.

No verso do cartão, além dos índices, foram colocados a indicação do tipo cranioscópio, a capacidade craniana por cálculo e por mensuração direta, o peso do crânio e o peso do cérebro, quando possível. Havia, ainda, um craniograma reduzido, indicações relativas à profissão, *causa mortis*, antecedentes mórbidos apurados e impressões digitais da mão direita.

No segundo artigo publicado no “Boletim do Museu Nacional” (Fróes da Fonseca, 1933), Fróes da Fonseca apresentou algumas inovações nos modelos adotados anteriormente. Lembrava que a ficha fora primeiramente adotada no Exército, em 1930, particularmente no grupamento Tiro de Guerra, em anexo ao Regimento da Avenida Pedro I. Aos aspectos informativos do observado, apareciam nome, nacionalidade, nacionalidade dos pais, sexo, profissão, idade, peso, estatura e denteição. Ainda na face do cartão, eram acrescentadas as medidas realizadas com o antropômetro, depois eram anotados a cor de pele, o tipo de cabelo, a coloração dos olhos e o aspecto das pálpebras para a observação da presença de *epicanthus*, característico comum aos asiáticos, por exemplo. Era acrescida também a norma vertical do crânio e frontal da face, ao perfil do observado, à orelha e à distribuição dos pelos pela face, tronco e membros. Registravam-se a espirometria, o tipo de respiração, a pressão arterial, a dinamometria esquerda e direita e o grupo hemático. Eram anotados também a inscrição dos ângulos naso-suprafacial e naso-infracial, bem como a envergadura, os perímetros cefálico, torácico, abdominal e da panturrilha. Por fim, eram descritos os dados referentes à cabeça, aos troncos e aos membros.

No verso das fichas, ficavam os índices nasal, bucal, facial, cefálico, tíbio-pélvico e capacidade craniana, entre outros, além dos cálculos que se obtinham na face do

cartão e também na avaliação da abertura subtorácica que substitui o ângulo xifocostal. Em um espaço determinado na ficha, fixavam-se as fotografias frontal e de perfil do indivíduo observado.

Baseando-se em análises e no desenvolvimento de novas pesquisas, Fróes da Fonseca avaliou alguns desses índices referidos acima. O primeiro a ser apresentado pelo autor dizia respeito ao uso da abertura subtorácica. Apontou a dificuldade em medir o ângulo costal ao colocar o vértice do ângulo na base do apêndice xifoídeo. Como resultado, cada antropólogo podia tomar como vértice do ângulo um outro ponto, acarretando imprecisão do resultado. Fróes da Fonseca reafirmou a importância da avaliação do ângulo costal para a apreciação dos ‘tipos’ constitucionais, apesar da “importância duvidosa do ponto de vista racial” (Fróes da Fonseca, 1933, p. 7). Por isso, defendeu a importância da abertura da base torácica, conforme os estudos da escola de Viola. Tal técnica consistia em medir o diâmetro transversal basitorácico pela distância em projeção que separa os pontos substernal e epigástrico de Viola, formando ângulos que exprimissem melhor as variações de tipo torácico. Outro índice apresentado foi o biorbital, criado por Fróes da Fonseca, que mede a relação entre as distâncias biorbitais interna e externa, sendo relevante para o estudo das proporções da face. Por último, explicou como medir e calcular a capacidade craniana, conforme elaborado por Broca e, posteriormente, por Manouvrier, cuja norma foi adotada no Museu Nacional (Fróes da Fonseca, 1933, p. 28), bem como explanou a fórmula proposta por Fritz Bachmaier e usada por Ávila em pesquisas com crianças (Ávila, 1931).

ANTROPOLOGIA, RAÇA E MISTIÇAGEM

A terceira década da república brasileira apresentava-se cheia de incertezas quanto ao futuro do país. Problemas políticos e financeiros ameaçavam a esfera republicana e os conflitos da 1ª Guerra Mundial só aumentaram a necessidade de se repensar o Brasil. Discussões como a necessidade de ordem, civilização e progresso

estimularam ainda mais o debate sobre a situação real do país. O abismo entre a experiência histórica brasileira e os modelos até então concebidos, como a herança europeia do darwinismo social, no qual se associavam evolução e desenvolvimento e se hierarquizavam as raças, era evidente. Devia-se pensar o Brasil a partir dele mesmo (Skidmore, 1989). Esse era o sentimento que movia os intelectuais, entendidos aqui como produtores de bens simbólicos de uma sociedade (Shills, 1972, p. 101), já que o momento era de luta e de engajamento: buscar e encontrar o Brasil desconhecido; conhecer e compreender suas diferenças; pensar, analisar e propor as melhores soluções para promover o desenvolvimento e, portanto, inserir o Brasil na modernidade (Sevcenko, 1993; Lima, 1999).

Percebe-se a influência do movimento sanitaria nesse contexto, que, orientado por um dado nacionalismo, procurou resgatar aspectos nacionais e acabar com os 'males' da nação. As imagens tomadas pelas expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz, especialmente a de Belisário Penna e de Arthur Neiva, mostraram o abandono dos sertões e a presença de endemias e, com isso, suscitaram polêmicos debates. O caráter amplo do movimento que fazia a associação entre saúde, saneamento e educação obteve apoio massivo das elites intelectuais e políticas do país, influenciando a implantação de políticas públicas do período (Lima, 1999, p. 105).

Com o empreendimento de expedições ao interior, a publicação de livros e relatórios científicos, e a realização de congressos e conferências públicas, pretendia-se abrir o debate sobre os destinos da nação, a identidade nacional e a questão da raça e mestiçagem. Diante desse quadro, Fróes da Fonseca comentou em suas memórias que: "Outra circunstância levou-me a ver na Antropologia valor mais alto para a Humanidade. Formei-me em 1914, ano de virada da História da Humanidade pela eclosão da 1ª Grande Guerra (...)". Se essa era a questão sobre a qual muitos intelectuais se debruçavam para pensar o destino do Brasil, Fróes da Fonseca deixava claro o papel da

antropologia em seu discurso, em 1929: o que ela "pode fazer pela Humanidade" ao aprofundar "cientificamente os dados da Biologia humana" (Fróes da Fonseca, 1929, p. 63), e assim esclarecer enigmas raciais e os problemas de constituição individual.

Cabia à antropologia, portanto, o estudo do homem do ponto de vista biológico em seu amplo sentido, no tempo (perístase) e no espaço (homem fóssil), sempre procurando subsídios na biologia presente. Em suas próprias palavras, a antropologia "é a biologia comparativa dos grupos humanos no tempo e no espaço", grupos humanos naturais, "qualquer que seja o critério de agrupamento", ou seja, naturalmente existentes ou espontaneamente formados (Fróes da Fonseca, 1929, p. 64).

Por meio do método comparativo, esse cientista exemplificava o estudo de um grupo muscular no geral ou mostrava o mecanismo de associações de ideias, as quais podiam ser consideradas investigações antropológicas se englobassem a comparação dos resultados entre indivíduos ou grupos humanos diversos, confrontando-se, assim, as diferenças quantitativas e qualitativas. A biometria e a genética faziam parte do trabalho de análise do investigador, por isso, era feito o incremento de material para as mensurações e análises laboratoriais e, por conseguinte, para a construção de dados estatísticos. Destaque era dado para as leis de Mendel na herança humana e para a repercussão do rápido envolvimento da biologia geral dos organismos.

Fróes da Fonseca procurava precisar os domínios da antropologia, de forma que não houvesse 'discussões estéreis' entre os profissionais e muito menos entre os leigos, que discutiam sem base e sem cuidado, em um momento em que uma grande massa de trabalhos se rotulava como antropológica. Para tal, fizeram-se divisões e classificações que facilitavam o estudo dos fatos naturais ou, dito de outra maneira pelo autor, que nasciam da necessidade de ordenar para bem comparar e, de forma mais acessível, elaborar convenções baseadas em uma

hierarquia de caracteres decrescentes (Fróes da Fonseca, 1929, p. 64).

O problema da antropogênese dominou o pensamento evolucionista e a antropologia, causando muita polêmica e divergência no meio científico. Para melhor ordenação das ideias, Fróes da Fonseca precisou os termos 'espécie' e 'raça', como o fizeram os naturalistas. Para tanto, considerou 'espécie' como:

(...) o grupo de seres vivos de cujos caracteres, convencionalmente escolhidos como de valor sistemático, pelo menos um tem amplitude de variação diversa das do correspondente carácter de outro grupo semelhante e não se liga a tal grupo por formas intermediárias tais que por todos e cada um dos seus caracteres caibam simultaneamente na amplitude de variação de ambos os grupos (Fróes da Fonseca, 1929, p. 69).

Para aplicar ao homem essa definição, que Fróes da Fonseca atribuiu ao alemão Heincke, várias dificuldades se apresentavam, em especial, a questão da origem e da evolução. Fróes da Fonseca defendeu a ideia da origem polifilética da humanidade. Lembrou que o homem, sendo um caso à parte do reino animal, apresentou-se disperso nos mais variados climas, diferenciado e adaptado a diferentes condições geográficas e aos mais variados entrecruzamentos, devido às migrações populacionais. Tais cruzamentos deviam ter processado 'tipos' distintos, que resultaram em um hibridismo entre as espécies. E foi dentro de grupos já heterogêneos, segundo ele, que se processou a diferenciação racial que encontramos em tempos históricos. Como exemplo, Fróes da Fonseca recorreu aos grupos hemáticos (A, B e, possivelmente, O). Esse seria o hibridismo primordial e, portanto, a diferenciação secundária das raças teria ocorrido devido à heterogeneidade dos grupos, à domesticação, adaptação e seleção geradora de novos

cruzamentos, de onde se conclui a ausência de 'raça pura' (Fróes da Fonseca, 1929, p. 72).

Fróes da Fonseca apresentou as dificuldades em catalogar os grupos humanos racialmente definidos, pois faltava acordo sobre a hierarquia dos caracteres antropológicos. A divisão convencional em representá-los como 'brancos', 'negros' e 'amarelos' era, na visão dele, "pura abstração", até porque não se encontravam populações inteiramente homogêneas. Em sua definição, 'raça' seria "um grupo de característicos correlativos, hereditariamente transmissíveis e convencionalmente admitidos como caracterizadores de raça, de tal modo se repita dentro de um grupo humano que lhe imprima feição diversa da dos grupamentos congêneres" (Fróes da Fonseca, 1929, p. 75). Em outras palavras, "é o grupo que se distingue de outros da mesma espécie por característicos hereditários convencionalmente escolhidos pelo valor sistemático" (Fróes da Fonseca, 1957, p. 115).

Em uma dada população, acrescentava Fróes da Fonseca, existe uma gradação diferenciável que "desce até o individual", denominada "tipos constitucionais"³. Constituição, para ele, seria "a fórmula individual de proporção entre elementos constitutivos do corpo humano em vida sã" (Fróes da Fonseca, 1929, p. 75). Partindo da existência de um 'tipo normal' encontrado em um grupo racial relativamente homogêneo, ele defendia a relação entre os caracteres morfológicos, de natureza quantitativa e relativamente instáveis, influenciáveis pelo meio, e as correlações neuroglandulares para a caracterização dos 'tipos'⁴. Assim, rejeitava a opinião de que as raças seriam 'tipos' constitucionais fixados secundariamente, e também a de que atuais 'tipos' constitucionais significassem um começo de novas diferenciações raciais⁵. Os tipos constitucionais seriam, "em

³ Sobre esta questão, Fróes da Fonseca desenvolveu, em 1928, um estudo intitulado "Tipos morfológicos, constituição e raça" (Keuller, 2008).

⁴ O autor aceitava a classificação dos 'tipos' utilizada pela escola italiana de Viola, como "sendo a única que se nos afigura mais racional" (Fróes da Fonseca, 1929, p. 75).

⁵ Sobre o estudo dos 'tipos', Fróes da Fonseca discutiu vários autores, entre eles, Kazimir Stohlywo, em "Le problème des types anthropologiques" (conferência realizada no Museu Nacional), e fez críticas também às classificações de Sigaud, Chaillou e MacAuliffe, usadas nos estudos de portugueses, como Vitor Fontes e Mendes Correa (Fróes da Fonseca, 1929, p. 75).

todas as raças, oscilações em torno de um tipo médio de equilíbrio glândulo-morfológico, tipo característico de cada uma delas" (Fróes da Fonseca, 1929, p. 76). Considerava como característico racial, portanto, os elementos que fossem menos sensíveis à influência dos fatores ambientais. Como exemplo, referiu-se ao aparelho locomotor, que se deixaria influenciar pelas condições de vida individual e, com o auxílio e a orientação da educação física, formaria um determinado 'tipo muscular' no indivíduo; o mesmo atribuiu ao 'tipo digestivo', que poderia acentuar-se devido à plasticidade do aparelho mastigador, ao 'tipo respiratório' e ao 'tipo cerebral' (Fróes da Fonseca, 1929, p. 84-85).

Além dos trabalhos citados, o estudo de Eugen Fischer (1874-1967) sobre os mestiços de Rehoboth, publicado em 1913, e o de Ernst Rodenwaldt (1878-1965) sobre os mestiços de Kisar, de 1922, eram referências científicas importantes para a análise da mestiçagem. Ambos os trabalhos, segundo Fróes da Fonseca (1929, p. 77), não revelaram indícios de degeneração física em mulatos.

O problema da mestiçagem era tratado por Fróes da Fonseca não como causa de degradação, já que ele considerava 'mestiças' em vários graus todas as populações da Terra. Para o autor, os argumentos relativos a uma pretensa superioridade racial, bem como os fatores de adiantamento e atraso cultural, não eram específicos de uma raça e foram cientificamente demonstrados pelos trabalhos de Franz Boas (1858-1942), uma das principais lideranças da antropologia mundial. Seguindo a linha de pesquisa de Boas, que mostrava a influência do ambiente sobre o tipo de comportamento (Moura, 2004, p. 149), Fróes da Fonseca recuperou a opinião do naturalista alemão Fritz Müller (1821-1897) sobre um de seus discípulos⁶:

Entre os meus discípulos deste ano, o melhor, de muito, é um preto de puro sangue africano; compreende facilmente e tem tal ânsia de aprender qual aqui nunca encontrei e que é raro mesmo no

vosso clima fresco. Este preto representa para mim mais um reforço da minha velha opinião contrária ao ponto de vista dominante que vê no negro um ramo por toda parte inferior e incapaz de desenvolvimento racional por suas próprias forças; quando em apoio disto se alega que no seu habitáculo não atingiu nenhum grau elevado de civilização e por isso se deve ter como incapaz dela... (...). Conheço, entre pretos, uma quantidade de fisionomias nobres e expressivas como dificilmente se encontraria entre caucasianos vivendo em situação social igualmente deprimida, e se essa situação em geral condiciona uma grande imperfeição moral, observei, contudo com frequência, bastantes vestígios indiscutíveis de um sentimento profundo e delicado. (...) Sabido é que os filhos de brancos e mulatos às mais das vezes se caracterizam por suas aptidões intelectuais enquanto que as suas frequentes falhas morais em geral se explicam pela situação social (Fróes da Fonseca, 1929, p. 85-86).

Essa citação de Fróes da Fonseca revela sua opinião e linha de pesquisa sobre a mestiçagem no Brasil. Corroborando os estudos de Edgard Roquette-Pinto sobre as populações do Brasil, ele reforçou a ideia de que os mestiços da terra, em condições de saúde, eram fisicamente fortes, diferentemente daqueles que, privados de educação moral e com falhas de higiene, eram "presa fácil do álcool, sífilis, da opilação e da malária" (Fróes da Fonseca, 1929, p. 77).

Fazendo larga crítica aos trabalhos de Madison Grant (1865-1937), nos Estados Unidos, e de Renato Kehl (1889-1974), no Brasil, Fróes da Fonseca reafirmou que a eugeniação no Brasil não era um problema racial. Os problemas fundamentais seriam o da educação em geral e o da higiene, em particular. Se a questão da imigração estava na pauta de discussão sobre a formação da nação, o autor demonstrava ser favorável à seleção de indivíduos, e não da raça. Propunha, portanto, o estudo da família como forma de se conhecer os maus casos de cruzamento. Em tais estudos, estariam presentes as noções de herança, homogeneidade, seleção e variabilidade, afastando, assim, "da reprodução, as taras socialmente temíveis" (Fróes da Fonseca, 1929, p. 79).

⁶ Fritz Müller foi naturalista do Museu Nacional (1876-1891) e professor do Liceu Provincial de Desterro, na província de Santa Catarina (Lopes, 1997, p. 101; Glick, 2003, p. 182).

Fróes da Fonseca defendeu, ainda, a necessidade de uma antropologia nacional e de inúmeros centros investigativos aptos a analisarem os 'tipos' que iriam se formar. Lembrou que o momento não era para pessimismo estéril ou otimismo desenfreado, mas exigia uma ação real que imprimisse um sentimento de responsabilidade para com as futuras gerações do Brasil (Fróes da Fonseca, 1929, p. 79-80).

DIÁLOGOS E CONTROVÉRSIAS CIENTÍFICAS

Vivenciando um ambiente no qual a biologia ditava as regras do debate científico, Fróes da Fonseca, como médico e antropólogo, estava sintonizado com os acontecimentos e as novidades produzidas no mundo europeu e americano, com leituras e informações atualizadas sobre as pesquisas desenvolvidas no campo antropológico. Penso que Fróes da Fonseca, atento às discussões científicas da época, realizou em seus livros uma dada leitura repleta de significados e representações. Mais do que agir como se os textos tivessem significados por si mesmos, deve-se considerar as leituras, como definido por Chartier, como formas de construção do autor e do leitor. A relação do texto com o real é construída segundo modelos discursivos e delimitações intelectuais próprios de cada situação de escrita. Dessa maneira, o real ganha um novo sentido ao se considerar a historicidade de sua produção e a intencionalidade da sua escrita. Cabe lembrar que, nessa perspectiva, todo texto é o produto de uma leitura e que o leitor "combina os seus fragmentos e cria (...) uma pluralidade indefinida de significações" (Chartier, 1990, p. 61).

Pretendo, a partir deste trecho, retomar, em especial, alguns diálogos e controvérsias científicas que tiveram a participação ou envolvimento de Fróes da Fonseca, e que tiveram grande influência na sua concepção de ciência e no papel da antropologia para o futuro do Brasil.

Atento às mudanças que ocorriam nos Estados Unidos e na Europa, Fróes da Fonseca dialogava muito com a produção científica alemã, com os franceses e os norte-americanos, como já foi dito anteriormente. A predominância de autores alemães, ou pelo menos de língua alemã, em seus estudos se explicava, primeiro, pelo seu conhecimento da língua e, segundo, por sua filiação, como membro vitalício, à Anatomische Gesellschaft, até 1939⁷. Fundada em 1886, tal sociedade se caracterizava por ter um grande número de membros estrangeiros (Anatomische Gesellschaft, s.d.). Daí se explica algumas notas e resenhas publicadas no "Boletim do Museu Nacional", na seção intitulada "Notas Anthropobiológicas". Foi o caso do estudo sobre "A musculatura mastigadora de 14 Papuas e Melanésios", de W. Ehrich, publicado em 1926, assunto esse que interessava a Fróes da Fonseca na questão do 'tipo digestivo' (Fróes da Fonseca, 1928a). Pode-se dizer o mesmo da leitura da obra "Kultur und Rasse", de 1914, de Boas.

Outro assunto que mereceu destaque nas páginas do periódico foi a criação do Instituto Alemão de Antropologia, Heredologia e Eugenia (Kaiser Wilhelm Institute), em Berlim, em 1927. Sob a direção do anatomista e antropologista Eugen Fisher, o Instituto contava com a participação de Otmar von Verschuer (1896-1969) e Hermann Muckermann (1877-1962). No discurso de inauguração, Fischer afirmou que se dedicaria à investigação das raças e que nada tinha "a ver com os preceitos raciais que tão lamentável papel desempenharam na vida política" (Fróes da Fonseca, 1928b, p. 92). Prosseguiu dizendo que "a investigação racio-biológica e racio-higiênica na Alemanha experimentou eficaz vitalização" (Fróes da Fonseca, 1928b, p. 93). O Instituto, segundo seu diretor, estava tão bem provido de recursos quanto seus congêneres, como o de H. Lundborg (1868-1943), na Suécia, o de C. Davenport (1866-1944), na

⁷ A Anatomische Gesellschaft inicialmente não excluiu os membros não arianos, mas depois se alinhou ao regime nazista, tornando-se uma entidade germânica, em vez de uma sociedade internacional (Hildebrant, 2009, p. 886).

América, ou o de O. Schlaginhaufen (1879-1973), na Suíça (Fróes da Fonseca, 1928b).

Fróes da Fonseca questionou se não seria mais vantajosa a criação de uma série de pequenos institutos em cada região do país e em cada universidade, à criação de um instituto central. Para esse tipo de investigação, não eram necessários somente laboratórios, mas também a busca de material junto às populações locais. Por isso, propunha que o Brasil investisse na multiplicação de centros investigativos que seguissem a orientação de uma antropologia nacional, sob a direção do Museu Nacional.

O debate do período dedicava-se especialmente às relações da hereditariedade e da influência do meio ambiente com as questões de raça e mestiçagem, o que era muito importante para a compreensão da nação que se pretendia formar, construir ou reconstruir. Muitos desses estudos respaldavam cientificamente as ações políticas do Estado, como, por exemplo, a política de imigração (Seyferth, 1997).

O estudo de E. Fischer sobre os mestiços de Rehoboth, de 1913, foi, sem dúvida, referência para a questão da miscigenação. Foi leitura obrigatória para Fróes da Fonseca e seus colegas do Museu Nacional, como também para o antropólogo norte-americano Franz Boas (Pourchet, 1945, p. 258). Se Fischer, por exemplo, não demonstrava cientificamente a provável degenerescência dos mulatos, ele não admitia, por outro lado, “em absoluto a possibilidade de formação de novas raças” (Ávila, 1935, p. 143). Para esse autor, os “característicos comportam-se de modo a permitir a formação de uma infinidade de combinações, mas nunca de novas raças” (Ávila, 1935, p. 143). Fischer defendia a ideia de que as raças atuais eram originárias de um mesmo tronco, colateral ao dos antropóides, do qual posteriormente se separa. Fróes da Fonseca comentou que essa definição de antropologia era demasiada estreita, além de negar o peso formidável das influências pregenéticas (Fróes da Fonseca, 1929, p. 65). Para ele e seus colegas do Museu Nacional, o estudo da bioquímica do sangue (grupos hemáticos) comprovava os

fatos contrários, isto é, de que, na origem, as raças eram, por assim dizer, paralelas entre si e que, devido ao meio e às migrações, elas se entrecruzaram a ponto de não existirem mais ‘raças puras’.

Outra figura importante dessa reflexão foi Franz Boas, com quem Fróes da Fonseca também dialogava. Boas vivenciou momentos importantes da história de seu país. Conheceu o antissemitismo de uma Alemanha recém-unificada no século XIX e viu o ódio e o sentimento de superioridade inflamar toda a nação com a ascensão de Hitler ao poder. Em 1933, Boas e muitos outros cientistas, como Albert Einstein, tiveram seus nomes suprimidos das sociedades científicas alemãs (Hildebrant, 2009) e viram suas obras arderem em fogo em 1939. Como um eminente intelectual e humanista de seu tempo, Boas, nos Estados Unidos, ocupou uma posição central no combate ao racismo, defendendo minorias e acolhendo judeus alemães.

Da publicação das leis de Nuremberg, em 1935, até o início da guerra, em 1939, o debate entre cientistas se acirrou a tal ponto que Boas afirmou que muitos cientistas, sustentados pelo desenvolvimento da biologia, consideravam a hereditariedade tudo e o meio nada (Barkan, 1992, p. 310). Muitos estudos de Boas eram focados no processo biológico, ou seja, concentravam-se nas questões de mistura racial, aliando crescimento e “investigação do tempo e processo das mudanças morfológicas, variação das mesmas sob condições ambientais e hereditárias” (Pourchet, 1945, p. 259).

Entre 1889 e 1892, como professor da Universidade de Clark, nos Estados Unidos, Boas realizou várias pesquisas sobre crescimento entre escolares e desenvolveu um método para estudar as correlações em habilidades motoras das crianças. Devido às diferenças entre os grupos humanos serem comparativamente pequenas no nascimento e apresentarem grandes variações na vida adulta, Boas percebeu serem resultado do meio ambiente e não da herança (Stocking Jr., 1982).

Outra análise importante sobre a formação diferenciada dos ‘tipos’ humanos foi apresentada em 1892,

em “Growth”. Boas efetuou medidas em crianças de diferentes idades e reparou que o tempo de crescimento variava não só entre meninos e meninas, mas entre crianças do mesmo sexo. Essa característica era resultado do efeito das heranças e das influências do meio (Stocking Jr., 1982).

No ano de 1890, Boas voltou-se aos estudos das populações indígenas e à questão racial, fazendo comparações entre híbridos de branco e de índios ‘puros’ na costa do Pacífico. O antropólogo comprovou a maior fertilidade entre os mestiços. Apresentou também um aspecto particular da mistura racial, a natureza da hereditariedade humana, demonstrando que os mestiços não eram produtos de um tipo intermediário, mas reproduziam seus tipos ancestrais (Pourchet, 1945).

Como membro da Comissão de Imigração dos Estados Unidos, Boas pesquisou os imigrantes judeus e as mudanças na forma da cabeça (“Changes in the bodily form of descendents of immigrants”, com primeira edição de 1894 e depois 1912). Voltou-se, novamente, para a questão da herança. Para ele, o ambiente americano determinara diferenças no tipo físico dos descendentes de imigrantes, o que ocorria com vários tipos europeus: “não eram, porém, todas no mesmo sentido e, mais que processadas na primeira infância, persistiam através da vida” (Pourchet, 1945, p. 259). Ele definiu tal fenômeno como instabilidade ou plasticidade dos ‘tipos’, estando em larga medida associado à dinâmica de mudanças (Pourchet, 1945, p. 259). Preferindo as noções de ‘tipos’ humanos e ‘tipos’ físicos à noção de ‘raça’, para ele, a antropologia se referia ao estudo da variabilidade dos ‘tipos’.

Boas foi um fervoroso ativista contra o racismo e as doutrinas raciais. Acusou vários cientistas dos Estados Unidos, da Inglaterra e da Alemanha e empreendeu uma larga campanha contra o mito da superioridade racial. Tornando pública sua opinião em vários congressos, Boas declarou no Congresso Internacional da População, realizado em Paris em 1937, que não “podem subsistir por falta de fundamento científico as teorias que admitem a cultura de uma raça

estritamente dependente do tipo de estrutura corporal que a caracteriza” (Pourchet, 1945, p. 262).

Na Alemanha, por outro lado, as controvérsias envolvendo Fischer e outros que atuavam no Kaiser Wilhelm Institut, atualmente ligado à Max Planck Society, foram analisadas em recente publicação (Schmuhl, 2008). De fato, a filiação de médicos, em especial dos anatomistas, ao partido de Hitler foi apontada como *pro forma* mesmo para aqueles que não concordavam com a política racista (Hildebrant, 2009, p. 884).

Antes que tais doutrinas tivessem um rápido crescimento no Brasil, o governo de Getúlio Vargas suprimiu as atividades nazistas em 1930, com receio que se ampliasse, principalmente, na região Sul, de colonização alemã e italiana. Vários intelectuais e cientistas tornaram públicas suas opiniões contra o preconceito racial e “seus corolários políticos e sociais” (Skidmore, 1989, p. 225). São os casos do Manifesto dos Intelectuais Brasileiros contra o Racismo, de 1935, e, ainda, da declaração publicada pela Sociedade Brasileira de Antropologia e Etnologia, em 1942. Essa última, demonstrando a força do meio ambiente, deixava claro que “a Antropologia não fornece nenhuma base científica para as tarefas de discriminação contra qualquer povo à base de uma pretensa inferioridade racial” (Skidmore, 1989, p. 226).

Não encontrei referências a Fróes da Fonseca nos dois manifestos. Contudo, em 1929, ele discursou para uma plateia na qual predominavam os defensores da eugenia, vista como negativa quando se discutia a imigração (Stepan, 2005, p. 168). Destacando o valor das leis de Mendel na herança humana, a influência do meio nos ‘tipos’ humanos, o cruzamento das raças e a inexistência de ‘raça pura’, Fróes da Fonseca defendeu e reiterou a tese de Roquete-Pinto, segundo a qual a presença de mestiços no Brasil “não nos cria nenhuma condição de inferioridade e não nos oferece nenhum problema insolúvel”; pelo contrário, em condições de saúde e boa educação, permitia encarar o futuro com otimismo (Fróes da Fonseca, 1929, p. 78).

Nesse contexto de diálogos e controvérsias, Fróes da Fonseca construiu e desenvolveu suas pesquisas, definiu sua própria noção de antropologia, misturando hereditariedade, influência do meio e leituras as mais variadas possíveis. Considerada por ele como a biologia comparativa dos ‘tipos’ humanos, ou como conhecimento inter-humano, Fróes da Fonseca defendeu que o conhecimento antropológico deveria “ser livre de preconceitos, livre de influências e tendências exploradoras da política” e “se estabeleç[er] dentro de uma autêntica democracia” (Pourchet, 1980, p. 69).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Defensor da ideia de que a antropologia é a ciência da humanidade, Fróes da Fonseca condenava a separação entre a antropologia psicossomática (física) e a antropologia psicossocial (cultural) nos anos 1950 (Fróes da Fonseca, 1958, p. 22). Como um eminente mestre em seu tempo, acreditava que os estudos antropológicos tinham um alto valor para humanidade: o conhecimento do homem e de seus aspectos corporal, psíquico e social, permitindo o desenvolvimento e o progresso das gerações futuras no Brasil. Por isso, justificava a união entre os estudos anatômicos e antropológicos. Aos médicos, introduziu os fundamentos da antropologia no programa de anatomia básica (Pourchet, 1980, p. 69). Para ele, boa parte dos estudos de anatomia racial se ressentia da ausência de classificação preliminar satisfatória de material humano, isso porque “tem faltado, em geral, aos anatomistas, cultura antropológica moderna, como também tem faltado aos antropologistas, fascinados pelos aspectos histórico e fisiológico dos problemas, o interesse pela morfologia interna do organismo” (Fróes da Fonseca, 1935, p. 5).

Fróes da Fonseca propôs a criação de uma rede de centros de investigação, bem aparelhados, que fizessem os levantamentos necessários para o “conhecimento real do homem brasileiro e das suas tendências de formação e evolução”. Se o Brasil é mestiço e o cruzamento entre raças não é sinal de inferioridade e de degeneração, devia-se evitar a confusão “inconsciente ou intencionalmente

feita dos mestiços criados em condições saudáveis com os que se rejeitam à margem da sociedade (...)” (Fróes da Fonseca, 1929, p. 78). Separando a ideia de ‘raça’ dos problemas sociais da nação, defendia, para o homem brasileiro, melhores condições ambientais, isto é, melhores condições sanitária e educativa em prol do futuro do país.

AGRADECIMENTOS

Este artigo resulta de minha tese de doutoramento defendida no Programa de Pós-Graduação em História Social da Universidade de São Paulo, sob a orientação da Dra. Maria Amélia Mascarenhas Dantes. Agradeço a Ricardo Ventura Santos e Vanderlei de Souza, pela leitura crítica do texto.

REFERÊNCIAS

- ANATOMISCHE GESELLSCHAFT. Erlangen, s.d. Disponível em: <<http://anatomische-gesellschaft.de/history.html>>. Acesso em: 19 jan. 2012.
- ÁVILA, J. B. **Questões de Anthropologia Brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1935.
- ÁVILA, J. B. Forma e dimensão da cabeça e coeficiente de cefalização. **Boletim do Museu Nacional**, v. 7, n. 4, p. 257-282, 1931.
- BARKAN, E. **The retreat of scientific racism: changing concepts of race in Britain and the United States between the World Wars**. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- CASTRO FARIA, L. **Antropologia, duas ciências: notas para uma história da Antropologia no Brasil**. Rio de Janeiro: MAST, 2006.
- CASTRO FARIA, L. **Antropologia – escritos exumados**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2000. v. 2.
- CASTRO FARIA, L. **Antropologia – escritos exumados**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1998. v. 1.
- CHARTIER, R. **A história cultural: entre práticas e representações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990.
- COOLIDGE, F. L. **The rise of Homo sapiens: the evolution of modern thinking**. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.
- DANTES, M. A. (Org.). **Espaços da ciência no Brasil (1800-1930)**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2001.
- FIGUEIRÔA, S. F. M. Para pensar as vidas de nossos cientistas tropicais. In: HEIZER, A.; VIDEIRA, A. A. P. (Orgs.). **Ciência, civilização e império nos trópicos**. Rio de Janeiro: ACESS, 2001. p. 235-246.

- FRÓES DA FONSECA, A. Prefácio. In: ÁVILA, J. B. **Antropologia física**. Rio de Janeiro: Livraria Agir Editora, 1958. p. 21-24.
- FRÓES DA FONSECA, A. Novas formas para o estudo da raça e da mestiçagem. **Revista de Antropologia**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 113-128, 1957.
- FRÓES DA FONSECA, A. Prefácio. In: ÁVILA, J. B. **Questões de antropologia brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1935. p. 5-6.
- FRÓES DA FONSECA, A. Fichas antropológicas do Museu Nacional. **Boletim do Museu Nacional**, v. 9, n. 2, p. 1-28, 1933.
- FRÓES DA FONSECA, A. Os grandes problemas da Antropologia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EUGENIA, 1., 1929, Rio de Janeiro. **Actas e Trabalhos...** Rio de Janeiro: [s.n.], 1929. p. 63-86.
- FRÓES DA FONSECA, A. A musculatura mastigadora de 14 Papuas e Melanésios por W. Ehrich (Notas Anthropológicas). **Boletim do Museu Nacional**, v. 4, p. 70-75, 1928a.
- FRÓES DA FONSECA, A. O Instituto Alemão de Investigação de Anthropologia, Herodologia e Eugenia em Berlin-Dahlem por F. Lenz (Notas Anthropológicas). **Boletim do Museu Nacional**, v. 4, p. 91-95, 1928b.
- FRÓES DA FONSECA, A. As novas fichas antropológicas do Museu Nacional. **Boletim do Museu Nacional**, v. 3, p. 13-30, 1927.
- FRÓES DA FONSECA, A. **Curriculum vitae**. Rio de Janeiro: Typographia do Patronato, 1926.
- GLICK, T. O positivismo brasileiro na sombra do darwinismo: o grupo Ideia Nova em Desterro. In: DOMINGUES, H. M. B.; SÁ, M. R.; GLICK, T. (Orgs.). **A recepção do Darwinismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2003. p. 181-189.
- GONÇALVES, A. S.; MAIO, M. C.; SANTOS, R. V. Entre o laboratório de antropometria e a escola: a antropologia física de José Bastos de Ávila nas décadas de 1920 e 1930. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 7, n. 3, p. 671-686, set.-dez. 2012.
- GONÇALVES, A. S. **José Bastos de Ávila e as pesquisas em antropologia física no Museu Nacional (1928-1938)**. 2011. 124 f. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2011.
- HILDEBRANT, S. Anatomy in the Third Reich: an outline. Part 1: National Socialist politics, anatomical institution and anatomists. **Clinical Anatomy**, v. 22, n. 8, p. 883-893, 2009.
- HINRICHSEN, R. F. Contribuição ao estudo antropométrico dos índios brasileiros. **Boletim do Museu Nacional**, v. 6, n. 1, p. 21-43, 1930.
- HINRICHSEN, R. F. Estado actual da questão dos grupos hemáticos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EUGENIA, 1., 1929, Rio de Janeiro. **Actas e Trabalhos...** Rio de Janeiro: [s.n.], 1929. p. 169-173.
- KEULLER, A. T. A. M. **Os estudos físicos de antropologia no Museu Nacional do Rio de Janeiro: cientistas, objetos, ideias e instrumentos (1876-1939)**. 2008. 314 f. Tese (Doutorado em História) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- LEVI, G. Usos da biografia. In: FERREIRA, M. M.; AMADO, J. (Orgs.). **Usos & abusos da história oral**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005. p. 167-182.
- LIMA, E. E. Considerações em torno do índice rádio-pélvico de Lapique e túbio-pélvico de Fróes da Fonseca. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EUGENIA, 1., 1929, Rio de Janeiro. **Actas e Trabalhos...** Rio de Janeiro: [s.n.], 1929. p. 163-167.
- LIMA, N. T. **Um sertão chamado Brasil: intelectuais e representação geográfica da identidade nacional**. Rio de Janeiro: Editora Revan, 1999.
- LOPES, M. M. **O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX**. São Paulo: Hucitec, 1997.
- MOURA, M. M. **Nascimento da antropologia cultural: a obra de Franz Boas**. São Paulo: Hucitec, 2004.
- POURCHET, M. J. (Org.). **Sinopse dos títulos e trabalhos do professor A. Fróes da Fonseca: comemoração dos seus 90 anos de idade**. Rio de Janeiro: [s. n.], 1980.
- POURCHET, M. J. Boas e a Antropologia Física. **Acta Americana**, v. 3, p. 255-264, 1945.
- PROCTOR, R. From Anthropologie to Rassenkunde in the German anthropological tradition. In: STOCKING JR., G. (Ed.). **Bones, bodies, behavior: essays on Biological Anthropology**. Madison, Wisconsin: The University of Wisconsin Press, 1988. p. 138-179.
- SANTOS, R. V. Da morfologia às moléculas, de raça à população: trajetórias conceituais em antropologia física no século XX. In: MAIO, M. C. (Org.). **Raça, ciência e sociedade**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1996. p. 125-139.
- SANTOS, R. V.; MELLO E SILVA, M. C. S. **Inventário analítico do Arquivo de Antropologia Física do Museu Nacional**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2006.
- SCHMUHL, H. **The Kaiser Wilhelm Institute for Anthropology, Human Hereditary and Eugenics, 1927-1945**. Crossing Boundaries. Boston: Springer, 2008. (Boston Studies in the Philosophy and History of Science, v. 259).
- SCHWARCZ, L. M. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- SEVCENKO, N. **A literatura como missão: tensões sociais e criação cultural na Primeira República**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.
- SEYFERTH, G. Eugenia, racismo e o problema da imigração no Brasil. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 6., 1997, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBHC, 1997. p. 248-252.

SEYFERTH, G. A. Antropologia e a teoria do branqueamento de raça no Brasil: a tese de João Batista de Lacerda. **Revista do Museu Paulista**, v. 30, p. 81-98, 1985.

SHILLS, E. Intellectuals, tradition, and the traditions of the intellectuals: some preliminary considerations. **Daedalus**, v. 101, n. 2, p. 21-34, 1972.

SKIDMORE, T. **Preto no branco**: raça e nacionalidade no pensamento brasileiro. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

SOARES, O. S. Contribuição ao estudo das apófises pterigóides. **Boletim do Museu Nacional**, v. 5, n. 3, p. 61-92, 1929.

SOUZA, V. S. Retratos da nação: os 'tipos antropológicos' do Brasil nos estudos de Edgard Roquette-Pinto, 1910-1920. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 7, n. 3, p. 645-669, set.-dez. 2012.

SOUZA, V. S. **Em busca do Brasil**: Edgard Roquette-Pinto e o retrato antropológico brasileiro (1905-1935). 2011. 382 f. Tese (Doutorado em História da Ciência e da Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2011.

STEPAN, N. L. **A hora da eugenia**: raça, gênero e nação na América Latina. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005.

STOCKING JR., G. **Race, culture and evolution**: essays in the History of Anthropology. Chicago: The University of Chicago Press, 1982.