



Varia Historia

ISSN: 0104-8775

[variahis@gmail.com](mailto:variahis@gmail.com)

Universidade Federal de Minas Gerais

Brasil

Wegner, Robert

Dois geneticistas e a miscigenação. Octavio Domingues e Salvador de Toledo Piza no  
movimento eugenista brasileiro (1929-1933)

Varia Historia, vol. 33, núm. 61, enero-abril, 2017, pp. 79-107  
Universidade Federal de Minas Gerais  
Belo Horizonte, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384449112005>

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



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

# **Dois geneticistas e a miscigenação**

Octavio Domingues e Salvador de Toledo Piza  
no movimento eugenista brasileiro (1929-1933)

---

## **Two Geneticists and the Miscegenation**

Octavio Domingues and Salvador de Toledo Piza  
in the Brazilian Eugenics Movement (1929-1933)

**ROBERT WEGNER**

Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz

Avenida Brasil 4036/407, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, 21.040-360, Brasil

[robert@fiocruz.br](mailto:robert@fiocruz.br)

**RESUMO** Analiso a participação de dois geneticistas brasileiros no movimento eugenista em fins dos anos 1920 e meados da década de 1930. A partir de 1929, Octavio Domingues e Salvador de Toledo Piza participaram, ao lado de Renato Kehl, do *Boletim de Eugenia*, principal veículo de divulgação do movimento no Brasil. Além disso, publicaram livros que ou tratavam diretamente da eugenia, como *A hereditariedade em face da educação* (1929), de Domingues, ou abordavam teorias genéticas com implicações sobre a eugenia, como *Localização dos fatores na linina nuclear como base de uma nova teoria sobre a hereditariedade* (1930), de Toledo Piza. Apesar do fato de que os principais atores sociais da eugenia no país terem sido médicos e psiquiatras, argumento que a trajetória de ambos é importante para compreender o movimento. Por último, destaco que, embora ambos se identificassem com a teoria mendeliana da hereditariedade, afastavam-se quanto as consequências da miscigenação.

**PALAVRAS-CHAVE** eugenia, genética, miscigenação

**ABSTRACT** I analyze the participation of two Brazilian geneticists in the eugenics movement between the late 1920s and mid-1930s. In 1929, Octavio Domingues and Salvador de Toledo Piza joined Renato Kehl in editing *Boletim de Eugenia* [Eugenics Bulletin], the main channel for the communication of the movement in Brazil. They also published books that directly addressed eugenics, like *A hereditariedade em face da educação* [Inheritance in view of Education] (1929), by Domingues, or else addressed genetic theories with implications for eugenics, like *Localização dos fatores na linina nuclear como base de uma nova teoria sobre a hereditariedade* [Location of the Factors in the Lignin Nucleus as a Basis for a New Theory of Inheritance] (1930), by Toledo Piza. Although the leaders of eugenics in Brazilian society were physicians and psychiatrists, I argue that these two men's trajectories are important for understanding the movement. Finally, I note that although they both identified with the Mendelian theory of inheritance, they diverged when it came to the consequences of miscegenation.

**KEYWORDS** eugenics, genetics, miscegenation

## INTRODUÇÃO

O presente artigo procura, em primeiro lugar, compreender como, a partir de 1929, se estabeleceu uma relação de proximidade entre o médico Renato Kehl (1889-1974) e os geneticistas Octavio Domingues (1897-1972) e Salvador de Toledo Piza (1898-1988) em torno dos ideais eugenistas. Em segundo lugar, pretende lançar luz sobre a diferença de posição de Domingues e Toledo Piza no que diz respeito à miscigenação. Se é possível pensar que a presença de dois geneticistas no movimento eugenista visava dar legitimidade e unidade científica ao *Boletim de Eugenia*, liderado por Renato Kehl, a pretendida unidade não se confirmou. Além disso, a discordância entre Domingues e Toledo Piza em um tema tão importante quanto a miscigenação replicou, em certa medida, a divergência entre Kehl e, provavelmente, seu principal

opositor, o médico e antropólogo Edgard Roquette-Pinto, divergência esta que havia ficado explícita no Primeiro Congresso Brasileiro de Eugenia, de 1929.

Procuro argumentar que a discordância entre Domingues e Toledo Piza diz respeito ao fato de que, embora ambos considerem as leis de Mendel corretas para explicar o mecanismo genético da hereditariedade e suficientes para explicar cada característica do organismo em particular, o segundo autor pressupõe uma diferença constitucional entre raças humanas. Desse modo, para Toledo Piza, a miscigenação resultaria em combinações estáveis no aspecto estritamente genético, mas acarretaria uma desarmonia entre as partes que formam o organismo. Esta concepção era tributária de uma crença na ausência de unidade da espécie humana e levava à defesa de uma suposta pureza racial. Posição muito diferente foi sustentada por Octavio Domingues, que, a partir do mecanismo mendeliano de hereditariedade, argumentava que a miscigenação era plenamente saudável.

Considerando a fundação da Sociedade Eugênica de São Paulo, em janeiro de 1918, a primeira do gênero na América Latina, podemos afirmar que o movimento se instaura no país como parte do *boom* internacional da eugenia após o fim da Primeira Guerra Mundial (Turda, 2010, p.11). No contexto interno, as preocupações com o melhoramento da população por meio de recursos da ciência já se delineavam ao menos desde o início da década de 1910 e a criação da Liga Pró-Saneamento do Brasil, em fevereiro de 1918, vem consubstanciar os esforços dos médicos para tornar a luta pelo sanitarismo uma agenda política (Lima; Hochman, 1996). Assim, a Sociedade Eugênica de São Paulo e a Liga Pró-Saneamento do Brasil fazem parte de um mesmo arco de preocupações e, no Brasil, a eugenia se instaura aliando-se ao sanitarismo. Não constituem meros detalhes biográficos o fato de que, enquanto a liga era liderada pelo médico Belisário Penna (1868-1939), a sociedade, presidida por Arnaldo Vieira de Carvalho, teve como mentor Renato Kehl (1889-1974), genro de Penna. De fato, nesse momento, eugenia e sanitarismo eram tidos como sinônimos e a afirmação do vice-presidente

da Sociedade Eugênica, o médico Olegário de Moura, de que “sanear é eugenizar” era compartilhada por amplo espectro de médicos, cientistas e intelectuais e deu o tom dos movimentos nos anos seguintes (Souza, 2006, p.45-46).

O livro de Nancy Stepan, *The hour of eugenics*, publicado em 1991, deu inteligibilidade a essa associação entre eugenia e sanitarismo ao salientar a presença da tradição científica francesa no Brasil e a persistência da concepção neolamarckista da herança dos caracteres adquiridos. Dessa forma, na década de 1920, o movimento eugenista no país era, por assim dizer, otimista. Se os caracteres adquiridos ao longo da vida fossem transmitidos às gerações futuras, poderíamos vir a ter, em algumas décadas e a depender de políticas públicas, uma população e geneticamente saudável. O neolamarckismo permitiu, portanto, uma continuidade com a tradição do sanitarismo e do higienismo (Stepan, 2005, p.22).

O estudo de Nancy Stepan sobre a eugenia na América Latina se enquadra no contexto mais amplo de pesquisas promovidas desde a década de 1970 por Mark Adams, que ganharam forma especialmente no livro *The Wellborn Science*, publicado em 1990. A partir dos casos da França, da União Soviética, do Brasil e também da Alemanha os autores puderam chamar a atenção para a diversidade entre os movimentos eugenistas nacionais nos primeiros quarenta anos do século XX. Se a eugenia na Grã-Bretanha e nos Estados Unidos eram considerados paradigmáticos até então, as novas pesquisas mostraram que a eugenia não necessariamente estava ancorada em uma visão mendeliana da hereditariedade e nem inevitavelmente sustentava políticas voltadas para intervir diretamente sobre as características biológicas da população. Além disso, percebeu-se que medidas de caráter eugenico foram acionadas no período entre-guerras por Estados dos mais diversos matizes políticos, desde liberais até os autoritários, seja de esquerda seja de direita (Adams, 1990, p.06).

A historiografia da eugenia tem mostrado também uma grande diversidade de fontes científicas e de base social do movimento (Tydén, 2010, p.365-366). Enquanto no Brasil os médicos foram os primeiros

a se interessar pelas ideias eugenistas, em outros contextos foram os antropólogos físicos, os profissionais da saúde mental, os literatos ou os geneticistas. Esses últimos foram, talvez, os principais inspiradores da eugenia na maioria dos países. Quando os historiadores das ciências passaram a se dedicar ao tema, por volta dos anos 1970, notaram como “with the rediscovery of Mendelian heredity in 1900 and the consequent rapid rise of genetics in the early 20th century came a surge of interest in the human implications of the new science” (Provine, 1973, p.791).

Por sua vez, em *In the name of eugenics*, publicado em 1985, Daniel Kevles nota que, especialmente nos Estados Unidos, a ciência eugênica é mais tributária de Gregor Mendel do que de Karl Pearson ou mesmo de Francis Galton, considerado o pai da eugenia (Kevles, 2004, p.41). Lá, o interesse pela teoria de Mendel tem início entre os experimentadores agrícolas, como William Spillman, um cientista de plantas no Washington State College (Kevles, 2004, p.43), além de Williet Hays, que dirigia a American Breeders Association (Kimmelman, 1983, p.170). Foi nesse contexto que Charles Davenport, que viria a ser o eugenista mais importante do país, estabeleceu uma estação para estudo experimental da evolução em Cold Spring Harbor, em 1904, onde formou uma equipe com projetos de pesquisa sobre variação, hibridização e seleção natural. Em 1910, ele fundou, dentro da Estação e com apoio da Carnegie Institution, o *Eugenics Record Office*. A estação e o centro tornaram-se referência tanto em genética, com experimentos com animais e plantas, quanto em eugenia, área em que Davenport desenvolveu pesquisas biométricas e de pedigrees de famílias (Kevles, 2004, p.45).<sup>1</sup>

No Brasil, os primeiros trabalhos dedicados ao tema, como a tese intitulada *Eugenia*, escrita por Alexandre Tepedino sob orientação de Miguel Couto, um dos principais médicos da época, foi apresentada, em 1914, na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (Souza, 2006,

<sup>1</sup> Como esclarecem os historiadores MULLER-WILLE; RHEINBERGE: “Two traditional ways of drawing up ancestor relations existed: ancestor tables, which listed the parents, grandparents, great-grandparents, and so forth of a given individual; and pedigrees, which charted the children grandchildren, great-grandchildren, and so forth of an individual” (2012, p.120).

p.31). O primeiro presidente da Sociedade Eugênica de São Paulo foi o médico Arnaldo Vieira de Carvalho (1867-1920), diretor da Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, enquanto Renato Kehl, seu mais entusiasmado mentor, tinha formação em farmácia e medicina (Souza, 2006, p.70-71). Com a expansão do movimento na década de 1920, os psiquiatras tiveram uma adesão entusiasmada aos ideais eugênicos (Costa, 2007; Reis, 1994). Acerca dos geneticistas, Waldir Stefano foi pioneiro ao estudar Octavio Domingues, que se aproxima da eugenio no final da década de 1920 (Stefano, 2001), enquanto Paula Habib demonstrou o progressivo estabelecimento da genética mendeliana a partir das aulas e dos estudos experimentais com plantas e animais na Escola de Agricultura Luiz de Queiroz, em Piracicaba, a partir do fim da década de 1910 (Habib, 2010). Com base em suas pesquisas genéticas com animais e plantas, Domingues e Salvador de Toledo Piza, pesquisadores da Escola, se aproximaram de Renato Kehl e tiveram importante atuação no *Boletim de Eugenia* (1929-1933). Contudo, partindo das mesmas concepções mendelianas em genética, os dois autores tiveram posições antagônicas no que diz respeito à miscigenação, pois enquanto Domingues a considerava plenamente saudável, Toledo Piza a julgava degeneradora da raça (Habib; Wegner, 2014).

## NOS CAMINHOS DE MENDEL

Se a tese de Nancy Stepan continua válida quanto a associação da eugenio com o movimento sanitarista e sua base científica neolamarckiana, pesquisas recentes de Vanderlei Sebastião de Souza têm chamado a atenção para o fato de que, no decorrer da década de 1920, nos meios científicos brasileiros e, especificamente, entre os adeptos da eugenio, houve uma crescente adesão às explicações mendelianas e uma crítica a tese da herança dos caracteres adquiridos. Como argumenta Souza, dois casos emblemáticos foram os de Edgard Roquette-Pinto e de Renato Kehl (Souza, 2011, p.258).

Antropólogo do Museu Nacional do Rio de Janeiro desde 1905, onde trabalhou com João Batista de Lacerda (1846-1915), e com contatos com

cientistas dos Estados Unidos e Alemanha, desde meados da década de 1920 o médico Edgard Roquette-Pinto (1884-1954) já se apresentava como um adepto do mendelismo (Souza, 2011, p.212-213). Significativo dessa postura é que, em seu debate com autores norte-americanos, Roquette-Pinto criticava o raciocínio lamarckista de Franz Boas e adotava o ponto de vista mendeliano de Charles Davenport. Contudo, as consequências políticas dessa postura científica o aproximam muito mais de Franz Boas, do que de Davenport. Uma vez que a combinação mendeliana dos genes não significava degeneração, Roquette-Pinto permanecia insistindo, tal como os primeiros eugenistas no Brasil, aqueles provenientes do movimento sanitário, que os principais problemas da população eram da ordem da educação e da saúde (Souza, 2011, p.232-233, p.247). Como expõem Hochman, Lima e Chor Maio, “influenced by Comtean positivism, Roquette-Pinto argued that since all peoples belonged to the same humanity, their only difference was their level of civilization” (Hochman; Lima; Chor Maio, 2010, p.501). Ele defendia uma ação na saúde e no melhoramento das condições de vida da população e enfatizava que “Ao lado da Eugenia fatalista que prega: fora da herança não há salvação, constitui-se [outra eugenia], preocupada em favorecer a aquisição de melhores caracteres somáticos por parte dos que estão vivendo”.<sup>2</sup>

Caminho semelhante em direção ao mendelismo foi trilhado por Renato Kehl. No entanto, seu itinerário o levou a conclusões distintas. Formado em Farmácia e em Medicina na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, entre 1920 e 1927 trabalhou no Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP). Após deixar o Departamento e assumir em tempo integral o cargo de diretor médico e chefe de laboratório da Indústria Química e Farmacêutica Casa Bayer, no Brasil, Kehl passou a ter maior aproximação com o movimento eugenista alemão e passou a assumir posições de medidas eugênicas mais diretas, como o controle matrimonial e a esterilização dos considerados degenerados (Souza, 2006). Foi nesse contexto que Kehl passou a ter contato com as teorias mendelianas da hereditariedade.

---

<sup>2</sup> *Seixos Rolados*, 1927, p.202-203, apud HOCHMAN; LIMA; CHOR MAIO, 2010, p.501.

Desse modo, seu afastamento das teorias neo-lamarckianas se processou concomitantemente com a aproximação da eugenia alemã que, desde o seu início se chamou “higiene da raça”. Embora este título nem sempre tenha significado posições de racismo radical (Weiss, 1990, p.20), os autores de quem Kehl se aproximou foram os que levaram a eugenia alemã para uma ênfase na desigualdade das raças, na crítica a miscigenação e a uma atualização do mito da raça ariana. Segundo Vanderlei de Souza, nas suas viagens a Alemanha, o brasileiro

visitou e realizou pesquisas no Instituto de Eugenia de Berlin, travando contato com seu diretor, o eugenista Hermann Muckermann e com o eugenista e antropólogo Hans Haustein; conheceu também o já renomado eugenista e antropólogo Eugen Fischer, diretor do Instituto de Antropologia, Genética Humana e Eugenia, da Universidade Kaiser Wilhelm de Berlin; visitou, ainda, outras universidades e museus de antropologia e eugenia, como o Museu de Higiene Racial da cidade de Dresden, dirigido pelo médico e eugenista Dr. Vogel Wissenschaftl (Souza, 2006, p.126).

À guinada mendeliana de Kehl correspondeu a proposição de medidas radicais tanto no que diz respeito a eugenia negativa, quanto em termos de eugenia positiva. Desse modo, sua atenção passou a ser atraída para as pesquisas como as desenvolvidas por Charles Davenport, no Eugenics Record Office, voltadas para a herança biológica das famílias (Hochman; Lima; Chor Maio, 2010, p.500). Em 1911, o eugenista norte-americano havia publicado o livro *Heredity in relation to eugenics*, obra na qual utilizou um arquivo de dados acumulados a partir de artigos de revistas médicas e de centenas de questionários enviados para instituições médicas, psiquiátricas e educacionais. Seu estudo parecia demonstrar uma alta reincidência de determinados caracteres nas linhagens familiares, o que o levava a acreditar que os traços eram herdados e a hereditariiedade era possível de ser compreendida pelas leis mendelianas. Poder-se-ia falar então de “pedigree familiar” (Kevles, 2004, p.46). Para Kehl, sem uma intervenção direta nessa herança biológica não havia salvação.

## UM CONFRONTO

Eis que, em um exercício de história intelectual, somos tentados a contrapor as trajetórias e ideias de Roquette-Pinto e de Renato Kehl. Contudo, o Primeiro Congresso Brasileiro de Eugenia, realizado em 1929, proporciona em cores nítidas um embate entre os autores. Kehl, que enxergava a si próprio como o grande nome da eugenia no Brasil, ficara um pouco decepcionado por não ter sido nomeado presidente do Congresso convocado pelo médico Miguel Couto no ano anterior. Ele viu, ao contrário, o antropólogo físico Roquette-Pinto, diretor do Museu Nacional, no lugar que, do seu ponto de vista, lhe cabia e precisou se contentar com a secretaria do Congresso. Como afirma Vanderlei de Souza, Kehl “almejava concretizar o seu antigo desejo em definir o ‘espaço’ da eugenia no discurso científico nacional. A partir deste lugar, Kehl ambicionava (re)afirmar a sua posição, seu prestígio e sua autoridade científica não somente entre seus pares-concorrentes, mas também entre as autoridades políticas e o público leitor em geral” (Souza, 2006, p.123). Não dado por vencido e entusiasmado com suas novas ideias, Renato Kehl preparou às pressas um livro para lançar durante o Congresso.

Pensando com J.G.A.Pocock,<sup>3</sup> podemos sugerir que *Lições de Eugenia* era a peça que Kehl movia no tabuleiro para, em um só lance, dar um norte claro ao movimento eugenético no Brasil, rompendo definitivamente seus laços com o sanitarismo e com as políticas de educação e de saúde, além de se tornar definitivamente seu líder. Renato Kehl passava a pregar que “sanear não é eugenizar” e que o movimento sanitarista promovia um trabalho de Sísifo, posto que a melhoria das condições da população a cada geração não significava um efetivo melhoramento da constituição biológica da população brasileira. Uma vez que, aos seus

---

<sup>3</sup> Como sugere o historiador britânico, “when an author has performed an act of this character, we are accustomed to say that he has ‘made a move’. The phrase implies game playing and tactical maneuver, and our understanding of ‘what he was doing’ when he made his move thus depends in considerable measure on our understanding of the practical situation he was in, of the case he desired to argue, the action or norm he desired to legitimate or delegitimate, and so on” (POCOCK, 1995, p.14).

olhos, tratava-se de uma população degenerada especialmente pelos efeitos da miscigenação, este tipo de política em nada a melhorava. Ao contrário, a população necessitava de remédios fortes, como o impedimento da procriação de criminosos e doentes mentais, o incentivo da procriação dos mais aptos e o combate à miscigenação, especialmente entre negros e indígenas. No livro, Kehl considerava que

O cruzamento realizado entre raças diferentes, como entre a branca e a preta, dá origem a produtos denominados ‘mestiços’, que correspondem, até certo ponto, aos híbridos. Verdadeiramente os híbridos são produtos de uniões entre espécies e mestiços entre raças. O ‘mestiço’, resultante de misturas de raças diferentes, representa um tipo intermediário no qual se instalaram a desarmonia e o desequilíbrio orgânicos, consequentes do ‘conflito’ de caracteres incompatíveis.<sup>4</sup>

Contudo, não é possível dizer que Renato Kehl tenha sido completamente bem sucedido no seu movimento de peça no tabuleiro. O livro foi duramente criticado. Alvaro Fróes da Fonseca, colega de Roquette-Pinto no Museu Nacional, afirmou que o autor de *Lições de Eugenia* não fazia ciência, mas, ao contrário,

enquanto vai a ciência abrindo penosamente o seu caminho, segue-lhe os passos dos aproveitadores do momento, dos que, à sombra do seu prestígio, fazem de hipóteses dadas como fatos, de afirmações transfiguradas em documentos, de fragmentos doutrinários torcidos e ajeitados a qualquer tese e tudo bem vestido de eloquência, a obra que se populariza por que não combate senão favôrios preconceitos reinantes [...] Tal é o caso infelizmente do livro que acaba de ser distribuído, por ocasião deste congresso, pelo Dr. Renato Kehl, sob o título ‘Lições de Eugenia’ (Fonseca, 1929, p.79, *apud* Souza, 2006, p.152).

---

<sup>4</sup> Kehl, Renato. *Lições de Eugenia*. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1929, p.190.

Por sua vez, Roquette-Pinto não foi menos veemente em suas críticas a Kehl. Embora censurasse os participantes do Congresso por muitos confundirem eugenia com higienismo, colocando-se, nesse ponto, ao lado de Kehl, o antropólogo, por outro lado, “entendia que a Antropologia Física tinha como papel desmentir aqueles que condenavam a miscigenação fazendo uso de uma ‘falsa biologia’, tal qual praticava Renato Kehl” (Souza, 2011, p.304).

## **EM BUSCA DA GENÉTICA**

O presente artigo explora fundamentalmente o posterior movimento de peça no tabuleiro empreendido por Renato Kehl, sua aproximação dos jovens geneticistas Octavio Domingues e Salvador de Toledo Piza, professores da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ). Ao mesmo tempo que era uma ciência por si, a eugenia retirava muito de sua seiva de outras, considerando-se mesmo tributária de diversas fontes de conhecimento científico.<sup>5</sup> No Brasil, Renato Kehl era um dos únicos atores que se identificava primeiramente como eugenista, enquanto outros cientistas que propunham algum tipo de política eugenista o faziam a partir de outras especialidades, como a antropologia física, a psiquiatria e, acima de tudo, a medicina. Como o próprio autor apontava em seu livro *Lições de Eugenia*, “o progresso da eugenia entre nós está assinalado por alguns esforços do pequeno contingente de prosélitos existentes no seio da classe médica” (Kehl, 1929, p.182). O ataque sofrido por Kehl durante o congresso, inclusive a acusação de que praticava “falsa ciência”, como afirmou Fróes da Fonseca, ameaçava sua legitimidade e a centralidade que pretendia ter no movimento. Nesse sentido, é possível entender a aproximação dos geneticistas como a busca de uma nova base de legitimação científica para sua eugenia, que

---

5 A árvore da eugenia, que se tornou símbolo do movimento eugenico em vários países do mundo, é emblemática dessas relações, pois enquanto o tronco e os galhos representam a eugenia, suas várias raízes são constituídas por outras ciências, como a genética, a antropologia, a psicologia, a política, a economia, a geografia e a medicina.

pudesse fazer frente, por exemplo, aos antropólogos do Museu Nacional, como Roquette-Pinto e Fróes da Fonseca.

É possível supor que, nutrindo relações com eugenistas de países diversos, Renato Kehl tinha consciência de que, em outros contextos nacionais, como o norte-americano que ele conhecia bem, a eugenia nascera de braços dados com o espetacular crescimento da genética de animais e plantas. Assim, como foi dito, na década de 1900, Charles Davenport começa trabalhando ao lado de Williat Hays, um pesquisador agrícola, no *Agricultural Breeding Association*, e, na década anterior, havia lecionado zoologia na Universidade de Harvard (Kevles, 2004, p.45). Octavio Domingues (1897-1972) e Salvador de Toledo Piza (1898-1988) foram formados e atuaram na ESALQ, na cidade de Piracicaba, em São Paulo, dedicando-se a estudos genéticos com animais e plantas. Nascido no Acre, Octavio Domingues formou-se pela escola de Piracicaba em 1917, e, no decorrer da sua carreira, teve destaque por seu trabalho com boi da raça zebu (Habib, 2010). Natural de Capivari, no Estado de São Paulo, e formado pela Escola, em 1921, Salvador de Toledo Piza viajou, no mesmo ano, para a Alemanha, onde fez cursos de biologia e zoologia nas Escolas Superiores de Agricultura e Veterinária de Berlin. Ao retornar ao Brasil, em 1924, ele passou a compor os quadros da Escola (Araújo; Martins, 2008). Domingues e Toledo Piza, em conjunto com Nicolau Athanassof, fundaram, em 1926, a *Revista de Agricultura*, periódico que se propunha a divulgar experimentos realizados na Escola para que fossem aplicados pelos agricultores.

No mesmo ano do Primeiro Congresso Brasileiro de Eugenia, Octavio Domingues publicou o livro *A hereditariedade em face da educação*, no qual, a partir da descrição dos mecanismos mendelianos da hereditariedade, propunha políticas eugênicas com ênfase na educação. Em 19 de julho de 1929, Renato Kehl escreve a Octavio Domingues, solicitando um exemplar do seu livro (Habib; Wegner, 2014). Por sua vez, Salvador de Toledo Piza publicou, no início de 1930, uma resenha sobre *Lições de Eugenia* em que considerava o livro “uma exposição metódica das diversas questões fundamentais da Eugênica e sobretudo das suas relações

com a reprodução e com a hereditariedade”<sup>6</sup> e, ao mesmo tempo, fazia uma série de “pequeninos reparos”. O geneticista sente-se à vontade para sugerir correções às imprecisões dos conceitos científicos utilizados por Kehl no seu livro, o mesmo criticado durante o Congresso de Eugenia. Kehl responde que muitos dos erros eram decorrentes da pressa com que escreveu o livro, mas não nega que as críticas do colega cientista são muito bem vindas. Renato Kehl não apenas aceita de bom grado os reparos, como os incorpora à segunda edição do livro, publicada em 1935.<sup>7</sup> É possível dizer que o médico formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e o militante que mais se identificava como eugenista *per si* passava a buscar aliados entre os geneticistas.

Em seguida, Renato Kehl convida Octavio Domingues e Salvador de Toledo Piza para integrarem a Comissão Central Brasileira de Eugenia,<sup>8</sup> que viria a ser criada em março de 1931 (Habib, 2010, p.296). O passo seguinte é a participação dos geneticistas no *Boletim de Eugenia*, que havia começado a ser publicado em janeiro de 1929, três meses após o retorno de Renato Kehl da sua primeira viagem a Alemanha. Editado mensalmente e integralmente custeado pelo eugenista, o *Boletim* tem um caráter de divulgação do movimento, contando com quatro até oito páginas, com pequenas notas e artigos curtos. Sua tiragem é de mil exemplares e meses depois se transforma em encarte da revista *Medicamenta*. No seu primeiro número, publicado em janeiro de 1929, anuncia o Primeiro Congresso Brasileiro de Eugenia que viria a ocorrer em julho daquele ano.

Já contando com a colaboração de Domingues e Toledo Piza em forma de artigos, em 1931 Kehl sugere que assumam a direção do *Boletim*, o

6 Piza, Salvador de Toledo. Anotações à margem das Lições de Eugenia do Dr. Renato Kehl. *Revista de Agricultura*, vol. 5, n. 1/2, p.46-49, jan./fev. 1930.

7 Carta de Renato Kehl a Salvador de Toledo de Piza. Rio de Janeiro, 24 mar. 1930; Carta de Renato Kehl a Salvador de Toledo de Piza. Rio de Janeiro, 19 ago. 1930. (Fundo Pessoal Renato Kehl – Departamento de Arquivo e Documentação – Casa de Oswaldo Cruz).

8 Kehl, Renato. Uma nova entidade científica que aparece: A comissão central brasileira de eugenia. *Boletim de Eugenia*, ano III, n. 27, p.1-2, mar. 1931.

que viria a ocorrer no ano seguinte. A partir do número 37, publicado em janeiro-março de 1932, sob a direção dos dois geneticistas, o *Boletim de Eugenia* passa a ser trimestral, deixa de ter o formato de jornal e ganha maior número de páginas. A redação foi transferida do Rio de Janeiro para Piracicaba e a capa passou a conter os títulos dos artigos publicados, com seus respectivos autores, aproximando-se do formato de um periódico científico. Com artigos maiores e mais densos, ganhou força a estratégia de fazer uma defesa da eugenia por meio da divulgação da genética e dos mecanismos da hereditariedade. A nova fase do *Boletim de Eugenia* foi saudada em editorial de Renato Kehl, que enaltecia os colaboradores geneticistas. Segundo o texto de balanço:

O *Boletim de Eugenia* durante três anos circulou entre os intelectuais e estudiosos de quase todos os nossos Estados. Fez adeptos, muitos deles entusiastas, que passaram a constituir novos centros de irradiação do ideal regenerador, destacando-se, dentro eles, o de Piracicaba, no seio do qual sobressaem os professores Domingues e Piza, duas novas celebrações lúcidas e brilhantes, que atraíram minha atenção de eugenista, logo no início da publicação do *Boletim*.<sup>9</sup>

É possível sugerir que, do ponto de vista do eugenista, tudo parecia entrar nos eixos e o movimento, por meio do *Boletim*, ganhava consistência e repetia o caso clássico dos Estados Unidos em que a eugenia era a genética aplicada aos humanos. Em número anterior, de setembro de 1931, ainda sob direção exclusiva de Kehl, o *Boletim* publicara uma entrevista de Octavio Domingues relativa ao seu ingresso na *American Genetic Association*. Na entrevista, Domingues afirmava: “Como se sabe, a Genética é uma ciência deste século. Nasceu precisamente no 1º ano do século XX. Tem por fim o estudo da Hereditariedade em todos os seus aspectos. Hereditariedade das plantas, e então chama-se Fitogenética.

---

<sup>9</sup> Kehl, Renato. A Nova Fase do *Boletim de Eugenia*. *Boletim de Eugenia*, vol. 4, n. 37, p.1-3, jan./mar. 1932, p.03.

Hereditariedade dos animais, ou Zoogenética. Hereditariedade dos homens, ou Eugenia, ou Eugênica, como outros querem”<sup>10</sup>

Portanto, Domingues chama a atenção para o elo indissociável entre eugenia e genética. Domingues prossegue lembrando que “o melhoramento das plantas, com os ensinamentos da Genética é uma prática corrente na agricultura moderna”, assim como “o aperfeiçoamento dos gados, por sua vez, é uma das melhores provas que se tem de que os princípios da Genética são verdadeiros”, para então depreender: “ora, passar a aplicação desses conhecimentos, do mundo animal para o Homem, é medida que se impõe por si mesma. Negar que o Homem é um animal, já não é mais permitido hoje. Logo, porque não aproveitar essas leis da Genética aplicáveis aos animais, para aplicá-las aos humanos?” (Domingues, 1931, p.03).

Tudo isso pode nos remeter ao comentário de William Provine de que “in many countries geneticists lent their prestige and support to the early eugenics movement” (Provine, 1986, p.865-866). É como se o movimento eugenista liderado por Kehl realizasse, no contexto nacional, um *aggiornamento* com o mendelismo e com o conhecimento científico legitimado pela genética, podendo fazer frente à Antropologia Física, ao menos aquela levada a cabo pelo Diretor do Museu Nacional. Como demostrou Paula Habib, por meio de suas pesquisas e aulas na ESALQ, Otávio Domingues e Salvador de Toledo Piza podem ser incluídos entre os primeiros adeptos do mendelismo no Brasil, aplicando essa teoria nos seus experimentos com animais e plantas (Habib, 2010). Por outro lado, vimos como, no Brasil, o movimento eugenista, inclusive no início da atuação de Renato Kehl, teve impulso no final dos anos 1910 a partir do meio médico e sua atuação no movimento sanitarista. Agora, mais de 10 anos depois, ao abandonar o neolamarckismo e se aproximar de uma eugenia mais radical, Renato Kehl procurava legitimidade científica

---

10 Domingues, Octavio. Em torno dos problemas eugenéticos. Reprodução da entrevista concedida ao jornal *Folha da Manhã* (São Paulo), por ocasião da nomeação de Octavio Domingues para Membro da American Genetic Association, de Washington, EUA. *Boletim de Eugenia*, vol. 3, n. 33, p.2-3, set. 1931, p.03.

entre geneticistas, alinhados ao mendelismo e à negação da doutrina da herança dos caracteres adquiridos. Contudo, as ilações tiradas dessa teoria levaram seus novos aliados a posicionamentos completamente distintos acerca da miscigenação, um tema crucial para Renato Kehl — aliás, não apenas para ele, mas para toda uma tradição de reflexão sobre o Brasil que vinha desde as últimas décadas do século XIX, assim como permaneceu um tema central para as investigações dos geneticistas do século XX de diversos países (Provine, 1973, p.791).

## OCTAVIO DOMINGUES, O MENDELISMO E A MISCIGENAÇÃO

No seu primeiro artigo publicado no *Boletim de Eugenia*, em janeiro de 1930, Octavio Domingues deixava claro o que escrevera em seu livro *A hereditariedade em face da educação* e enfatizava que o ensino de genética nas escolas secundárias, normais e nos cursos superiores era urgente, uma vez que “não é possível falar de Eugenia, convencer um povo das vantagens que advirão à raça, com a aplicação de medidas eugênicas, [...] se esse povo desconhece as bases mesmas dessa ciência e dessas medidas”.<sup>11</sup> Domingues acreditava que a melhor forma de progresso para a eugenica era a educação, em especial o conhecimento biológico, “alicerce e razão da eugenica”. Desse modo, seu programa eugênico era bastante voltado para a educação, pois, na medida em que a população compreendesse as leis da genética, tenderia a buscar um melhoramento eugênico.

Como sugerimos, desde suas primeiras contribuições para o *Boletim de Eugenia*, Octavio Domingues defendeu a existência de uma relação “visceral” entre agricultura, genética e melhoramento de plantas e animais, sugerindo que o sucesso das Leis de Mendel na agricultura implicava na possibilidade de melhoramento humano. A genética aparece, portanto, como ponto de apoio essencial para a compreensão da importância da eugenica.

---

11 Domingues, Octavio. Os Programas de Ensino e a Genética. *Boletim de Eugenia*, vol. 2, n.13, p.2-3, jan. 1930, p.02.

No que diz respeito à miscigenação, a partir da genética mendeliana, Domingues desenvolveu uma visão positiva. Para Domingues, especialista em bois da raça zebu, a mistura não trazia malefícios. Com base nos diagramas de combinação dos genes dominantes e genes recessivos, Domingues expunha os resultados do cruzamento entre brancos e negros. Com a predominância de mulatos em detrimento de brancos e negros puros, a conclusão do zootecnista era que a miscigenação contribuiria para o branqueamento da população brasileira, como previam e desejavam alguns intelectuais brasileiros desde fins do século XIX. Concluía o autor: “Eis explicado o desaparecimento do preto no Brasil, prenunciado para dentro de alguns anos, enquanto na America do Norte a evolução do negro africano, num ambiente adiantado, constitue o problema inquietante para os americanos”<sup>12</sup>.

Contrariando o preceito compartilhado por alguns eugenistas, Domingues escrevia:

Há um preconceito muito tolo, e muito vulgarizado, que confere às raças puras (pseudo-puras, diria melhor) uma superioridade absoluta sobre os núcleos populosos, formados por mestiçamento atual. Não sei de onde provém ideia tão sem fundamento científico. (...) Ora, entre humanos, essa pureza da raça não tem importância para o melhoramento da espécie, pois que todas as raças humanas estão, mais ou menos, eivadas de taras, de malformações, de heranças psicologicamente más. Logo, não podemos ligar a ideia de superioridade à ideia de raça pura (Domingues, 1929, p.136).

O “preconceito muito tolo” era compartilhado por Renato Kehl e, como veremos, por Toledo Piza. Nesse sentido, ao menos no que diz respeito à miscigenação, Domingues não trouxe ao *Boletim de Eugenia* o tipo de colaboração que Kehl almejava. Diferentemente do que ocorreu com seu colega de instituição. Desse modo, vamos explorar com mais vagar como isso se deu.

---

12 Domingues, Octavio. *A Hereditariedade em face da Educação*. São Paulo: Melhoramentos, 1929, p.91.

## SALVADOR DE TOLEDO PIZA, A MISCIGENAÇÃO E O DESEQUILÍBRIO

Em uma série de três artigos, Salvador de Toledo Piza tratou da questão da miscigenação, posicionando-se com opinião diametralmente oposta a de seu colega. A série de artigos tratava do “casamento do branco com o preto à luz da biologia”. O primeiro artigo de Toledo Piza foi publicado no número de abril/junho de 1932, já quando o *Boletim* era dirigido por ele e Domingues. Dentro da nova marca do *Boletim*, com sua ênfase na exposição didática da genética, o artigo explicava o mendelismo, o mecanismo da hereditariedade e a segregação dos fatores genéticos. Antes de tratar diretamente do seu tema, o autor apresentava a combinação de genes dominantes e recessivos nos resultados dos cruzamentos entre uma cobaia de pelos crespos e outra de pelos lisos em sucessivas gerações resultantes do cruzamento, bem como as combinações genéticas entre flores brancas e vermelhas.

No número seguinte do *Boletim*, Salvador de Toledo Piza deu prosseguimento ao seu estudo explicando que a cor da pele em seres humanos não dependia apenas de um único fator mendeliano, e sim da interação de vários deles, ainda não conhecidos por completo pelos geneticistas. Em suas palavras, “no cruzamento branco x preto, nenhuma das cores paternas domina a outra e mais, que o caráter ‘cor de pele’ não é o simples produto da atividade de um único par de genes como na ervilha ou na *Mirabilis*, mas depende de um complexo fatorial em que diversas unidades mendelianas se encontram envolvidas”.<sup>13</sup>

Ainda assim, sugerindo a combinação de três pares de genes dominantes e recessivos —  $AaBbCc$  e  $AaBbCc$  —, Toledo Piza expunha, a partir do mecanismo mendeliano de hereditariedade, as diferentes combinações dos genes com as correspondentes cores de pele.

Apenas no último artigo da série o autor deixaria claro o que pensava das consequências da miscigenação. Segundo o autor, o estudo da

---

13 Piza, Salvador de Toledo. O Casamento do branco com o preto à luz da Biologia. *Boletim de Eugenia*, vol. 38, n. 38, p.31-39, abr./jun. 1932, p.31.

genética humana, naquele momento, estaria restrito à simples observação e à transposição dos experimentos com plantas e animais para a realidade humana. Como afirmava, reverberando os dois artigos anteriores, “não resta a menor dúvida, que sendo o homem um animal, como tal ele se comporte, reagindo ao meio de maneira fundamentalmente idêntica aos outros animais”.<sup>14</sup> Desse modo, apesar de todos os limites do conhecimento da genética humana, pois “não se pode experimentar com o homem”, já se tinha, ao menos,

constatado que um grande número de caracteres humanos são transmitidos de pais a filhos segundo os preceitos mendelianos. No homem, como nos animais e nas plantas há genes dominantes e genes recessivos; nele bem como nas plantas e nos animais, o mesmo mecanismo citológico separa os cromossomos homólogos no decurso da gametogênese, distribuindo por células reprodutoras diferentes os fatores de um mesmo par (Piza, 1933a, p.06).

Por outro lado, quando tudo levava a crer que Piza se encaminhará para conclusões semelhantes às de Domingues, passa a explorar um outro aspecto do seu argumento. Nas últimas páginas de seu artigo, Toledo Piza revela que, a despeito da clareza científica das leis mendelianas da hereditariedade e de sua validade para os humanos, é preciso considerar que “sobre a pigmentação [também] influí o aparelho endócrino” (Piza, 1933a, p.10). A introdução da ação do “aparelho endócrino” na análise de Toledo Piza, que considera que “os produtos elaborados pelas diferentes glândulas de secreção interna influem poderosamente sobre o [...] metabolismo geral” (Piza, 1933a, p.10), é o que parece lhe permitir se desviar das conclusões que as análises dos fatores mendelianos sugeriam. Mais do que isso, após traçar os comentários sobre a ação das glândulas e reafirmar a complexidade do ser humano, Toledo Piza afirma finalmente que “o branco e o preto são tão diferentes sob tão

---

14 Piza, Salvador de Toledo A Hereditariedade da Cor da Pele no Casamento Branco-Preto (Conclusão). *Boletim de Eugenia*, vol. 5, n. 41, p.5-12, jan./mar. 1933a, p.06.

variados aspectos, que bem poderiam ser considerados como pertencentes a espécies distintas” (Piza, 1933a, p.10-11).

Toledo Piza procurava amparar esta concepção considerando que, “em verdade, para um grande número de animais, temos sido bem menos rigorosos incluindo em espécies diferentes seres muito mais afins” (Piza, 1933a, p.10-11). Seguindo sua observação de que seres humanos brancos e pretos não pertenciam à mesma espécie, Toledo Piza deduzia que, sob o “ponto de vista antropológico”, “as uniões de branco com preto não são naturais”. Mais do que isso, o autor era categórico ao afirmar que, sobre o “prisma social”, “o casamento do branco com o preto, quaisquer que sejam as vantagens que disso advenham para o indivíduo ou para a comunidade, deve ser considerado, na situação presente, como uma união repugnante” (Piza, 1933a, p.12).

A partir do ponto de vista da zoologia do século XX, Toledo Piza retoma as discussões do século XVIII que remetem à origem dos homens. Não chega a tomar partido do monogenismo ou do poligenismo, mas considera que “se considerarmos para [as raças] uma origem monofilética, tudo nos indicará que evoluíram segundo linhas divergentes e que por conseguinte qualquer cruzamento entre as mesmas irá de encontro às tendências naturais” (Piza, 1933a, p.12). Por outro lado, numa linha poligenista, prossegue o autor, “se dermos a cada uma origem distinta, devemos convir que tendo cada qual mantido através de milênios os seus traços étnicos inconfundíveis, é porque os dois grandes grupos raciais que representam vêm seguindo, desde o início, uma evolução paralela, sem a mínima propensão para se encontrarem” (Piza, 1933a, p.12). Desse modo, na visão de Toledo Piza, na hipótese monogenista de uma origem comum, os humanos haviam se diferenciado de tal modo no decorrer da história, que os negros teriam se tornado uma raça distinta da branca. Mesmo partindo dessa hipótese da origem comum de todos os humanos, o autor considerava a miscigenação deletéria, ao contrário do que os monogenistas dos séculos anteriores, em geral, consideravam (Poliakov, 1974, p.131). Mais ainda, quando sugeria a hipótese das origens distintas das raças, Piza era peremptório em afirmar a incompatibilidade da união entre brancos e negros.

Desses artigos, podemos concluir que, a partir da genética mendeliana em si, Toledo Piza não condenava a miscigenação, mas recorrendo à existência de raças, como espécies distintas, a reprova.

A propósito, vale frisar que, apesar de Toledo Piza não fazer citações em seus artigos sobre eugenia, podemos encontrar as mesmas concepções racialistas em autores como Davenport e o eugenista norueguês Jon Alfred Mjöen (1860-1939). A conferência proferida pelo norueguês em 1930 durante a reunião da *International Federation of Eugenics Organization*, traduzida e publicada no *Boletim de Eugenia* no ano seguinte, manifesta as mesmas concepções e condenava a mistura racial entre os nórdicos e os lapônios em seu país.<sup>15</sup> Por fim, é importante apontar que a postura de Salvador de Toledo Piza corresponde às concepções de Renato Kehl, como as manifestadas em *Lições de Eugenia* de que “comprovado está que os mestiços são inferiores, representando produtos quase híbridos, faltando-lhes, apenas, a infecundidade, para receberem essa designação integral” (Kehl, 1929, p.280). Desse modo, Toledo Piza parece se enquadrar perfeitamente no perfil que Renato Kehl imaginava para seus continuadores.

## O MONOGENISMO DE SALVADOR DE TOLEDO PIZA

Cinco anos mais tarde, após o fim do *Boletim de Eugenia*, que tivera seu último número publicado em 1933, Toledo Piza volta ao assunto e se colocava frontalmente contra a Antropologia e a Etnologia. Em artigo publicado no *Jornal de Agronomia*, em 1938, o autor retoma os mesmos argumentos apresentados no *Boletim de Eugenia*. A partir da “zoologia pura”, Piza afirmava que, “O meu intuito é simplesmente mostrar àqueles especialistas [antropólogos e etnólogos], que sob o ponto de vista da zoologia pura, nada há que impeça a repartição da humanidade por um certo número de espécies distintas. Muito pelo contrário, tudo parece

---

15 Mjöen, Jon Alfred. Cruzamento de Raças. *Boletim de Eugenia*, vol. 3, n. 32, p.1-6, ago. 1931.

indicar que autênticas espécies se confundem debaixo da denominação comum de *Homo sapiens*".<sup>16</sup>

Para Toledo Piza, as diferentes raças humanas possuem naturalmente uma “aversão” entre si, assim como as espécies animais em relação umas as outras. Para ele, a aversão “é a exteriorização imperativa de um instinto puro, que se manifesta com toda a força de um determinismo genético” (Piza, 1938, p.282). Se a história da humanidade nos últimos séculos vinha sendo marcada pela mistura das raças, isso era fruto da “atração”, que “pelo contrário, parece mais fruto do hábito. Nasce do convívio e nele se reforça” (Piza, 1938, p.282). Como raciocina o autor, “a vida social tem aproximado as raças humanas, como a domesticidade as espécies animais. Como os animais domésticos, as raças humanas se toleram, confundidas pela língua e pelos usos” (Piza, 1938, p.280).

Conforme chama a atenção Provine, a “antipatia racial” — considerada “a hereditary behavior pattern evolved by natural selection as a mechanism protecting races from miscegenation” (Provine, 1986, p.867) — era um argumento também desenvolvido por geneticistas norte-americanos. Segundo o historiador, Paul Popenoe e Roswell Hill Johnson publicaram em 1918 o influente *Applied Eugenics*, em que, no capítulo “The color line”, propuseram a existência desse mecanismo biológico de proteção das raças (Provine, 1973, p.791). É um mecanismo semelhante que, 20 anos depois, Toledo Piza recorre, agora para explicar não apenas a preservação das raças, como também o seu aparecimento e consolidação.

Em seu texto de 1938, tomando partido de uma concepção monogenista da origem da espécie humana, Toledo Piza escreve que “a migração do homem pela terra foi um processo paulatino que consumiu perto de meio milhão de anos. Os grupos humanos que se distanciavam do foco de irradiação deveriam forçosamente carregar consigo o genótipo comum da espécie e qualquer novo caractere que aparecesse ficaria

---

16 Piza, Salvador de Toledo. Em torno da Antropologia. Separata do *Jornal de Agronomia*, ESALQ, vol. 1, n. 4, p.273-324, 1938, p.273.

pertencendo ao patrimônio do grupo” (Piza, 1938, p.319). A partir desse ponto de partida comum, em uma lógica mendeliana, a recessividade pode ter levado ao aparecimento de alguma característica diferencial em um agrupamento humano, assim como, supõe o autor, “por exemplo, que o homem primitivo tivesse os cabelos ondulados como o dos australianos e que uma mutação tivesse dado origem a um indivíduo de cabelos lanudos como os do negro” (Piza, 1938, p.319). Uma vez formado um novo grupo, ele tenderia a se isolar pela lei de “aversão” e, assim, formava paulatinamente “uma nova raça humana” sem mais pesar “a questão da dominância e da recessividade”. Isto porque, “a despeito de uma existência em comum, na mesma área e sob o mesmo clima, entraram em ação os agentes seletivos” de isolamento dos grupos. “E esses agentes não podiam deixar de ser aqueles que, despertando o instinto da aversão, foram inconscientemente afastando os tipos lanudos dos normais e procurando uni-los entre si” (Piza, 1938, p.320).

A diferenciação da espécie humana e o surgimento das raças era assim explicada pela casualidade do surgimento de qualidades fenotípicas distintivas que tendiam a formar uma nova população. Por sua vez, sua estabilização até a formação de uma raça, era fruto do isolamento causado não por algum tipo de determinismo geográfico, mas pelo instinto de aversão. Este era, “por assim dizer, o vigia sempre alerta, que expulsa da comunidade os indivíduos estranhos ou simplesmente impede que estes passem aquém das fronteiras naturais que os separam” (Piza, 1938, p.319). Curiosamente, a “aversão” entre as raças — que era equivalente ao que ocorria entre as diferentes espécies animais — era a própria causa do seu surgimento.

Toledo Piza prega que o papel da eugenia seria o de combater o “preconceito” da “atração” entre as raças, que, criado socialmente, continuaria a provocar a degeneração de cada uma delas e a multiplicar o número de mestiços, que estava para o homem assim como o “híbrido” estava para os outros animais. Complementarmente, o papel da eugenia era o de promover, ou antes, libertar o instinto da “aversão” entre o que ele considerava quase como diferentes espécies humanas.

## CONCLUSÃO

É possível entender porque, enquanto Octavio Domingues considerava que a eugenio era a “ciência aplicada que tem por fim o melhoramento genético do homem, no sentido físico, intelectual e moral, baseada nos princípios da genética” (Domingues, 1929, p.160), Toledo Piza afirmava que “não se pode dizer que a Eugenia seja a Genética Humana”.<sup>17</sup> Em primeiro lugar e em um sentido mais óbvio, porque não era possível fazer experimentos com humanos. Desse modo, a eugenio aplicava os princípios advindo da zootecnia, da genética de animais, aos humanos. Contudo, em segundo lugar, a genética dedicada aos animais era, para Toledo Piza, “a ciência do acasalamento” pura e simplesmente. Nesse sentido, ela era amoral, pois “toda a sorte de conubios lhe interessam e sobretudo aqueles que a sociedade mais condena: os conubios entre irmãos, entre pai e filhas e entre filhos e mãe” (Piza, 1933b, p.16). “Bem se vê — reforça o autor — que não podemos falar de uma genética humana...” (Piza, 1933b, p.16). Os resultados de todos esses “acasalamentos” a genética pode explicar, mas entre os humanos esses acasalamentos teriam uma dimensão que transcende a genética, ao menos o mecanismo mendeliano da hereditariedade e a teoria cromossômica tal como vinham se desenvolvendo. Com base em seu outro texto, poderíamos incluir aqui os “acasalamentos” entre brancos e pretos, perfeitamente explicáveis em termos genéticos, mas que deveriam ser condenados pela eugenio na medida em que correspondiam à mistura entre espécies diferentes. A natureza teria dotado os humanos de mecanismos de preservação da sua espécie por meio da lei de “aversão” biológica. Contudo, por questões diversas, como crenças filantrópicas e mesmo de “falsa” ciência, a história da humanidade teria sido marcada pela mistura. Seria a hora da eugenio combater esses “preconceitos” e promover uma era de esclarecimento: “Sendo possível ao indivíduo encobrir muitas de suas taras e moléstias, os melhores resultados colherá a Eugenia quando cada qual, em pleno

---

17 Piza, Salvador de Toledo Um programa para a eugenio. *Boletim de Eugenia*, vol. 5, n. 42, p.16-17, abr./jun. 1933b, p.16.

conhecimento de si próprio, procurar livre e espontaneamente os encarregados da aplicação das medidas eugenizantes e a elas submeter-se desapegadamente” (Piza, 1933b, p.17).

Portanto, Octavio Domingues era mais direto ao fazer a correlação entre genética e eugenia, transpondo o que era sabido sobre plantas e animais para os humanos. De outro lado, considerava que as leis mendelianas de segregação dos genes e sua posterior recombinação em pares fazia com que todo organismo — planta ou animal — fosse normal; inclusive, no caso do ser humano, o miscigenado. Por sua vez, Salvador de Toledo Piza reforçava a complexidade do funcionamento das leis mendelianas nos humanos, bem como a ação das glândulas, o que exigiria certos cuidados no caminho que levava da genética à eugenia. Partindo da mesma teoria científica que seu colega, considerava o miscigenado uma aberração, uma vez que, na sua visão, era a combinação de espécies distintas.

Caso fosse possível isolar as teorias, poderíamos afirmar que a partir da teoria mendeliana da combinação dos genes, Octavio Domingues e Salvador de Toledo Piza chegavam a conclusões idênticas, a de que a miscigenação entre brancos e negros em nada tinha de problemática. Mas enquanto Octavio Domingues permaneceu sustentando esta posição, em um momento em que a Antropologia Cultural vinha tendo grande crescimento com o pressuposto da unidade biológica da espécie humana, Toledo Piza argumentava que o estudo dos animais possibilitava apontar o erro da Antropologia.

Com esse estudo gostaria de sugerir que a compreensão das diversas versões da eugenia em diferentes contextos nacionais e mesmo dentro de um mesmo contexto, mostram a importância de se pensar sua constituição para além da teoria da hereditariedade proposta. Pudemos perceber que a consolidação da adesão à teoria mendeliana não levou ao consenso acerca da miscigenação, mas para uma multiplicidade de posições. Nesse sentido, como já apontou Provine, após a redescoberta da hereditariedade mendeliana em 1900, houve um grande otimismo dos geneticistas para responder as questões que relacionavam problemas sociais à hereditariedade. Contudo, ao mesmo tempo em que os geneticistas logo mostraram interesse nas implicações sociais de suas

investigações e discutiram diferenças raciais e cruzamentos raciais, o mendelismo não chegou a resolver as controvérsias que vinham de décadas anteriores (Provine, 1973, p.790-791).

Enquanto, Toledo Piza se aproximou de uma eugenia mais radical e teceu uma enfática reprovação da miscigenação, os caminhos seguidos por Domingues eram o da aprovação da miscigenação e a defesa do ensino da genética e da educação eugênica, contrariando as propostas de implementação de medidas eugênicas radicais. Nancy Stepan já havia chamado a atenção para a diferença do pensamento de Domingues em relação ao de Renato Kehl e afirmou que o zootecnista fazia parte de uma linha de pensamento que pode ser entendida como “uma interessante antecipação da tese de Gilberto Freyre sobre a ‘democracia racial’ no Brasil, com sua dependência da biologia racial e sua visão positiva da miscigenação, ela mesma vista como uma forma de eugenização” (Stepan, 2005, p.171). Octavio Domingues se alinharia então ao antropólogo Edgar Roquette-Pinto, que no Primeiro Congresso Brasileiro de Eugenia, em 1929, também amparado no mendelismo, afirmou serem os cruzamentos entre brancos e negros normais e saudáveis (Souza, 2011, p.294).

Podemos dizer que Octavio Domingues representa um caso que se coaduna com o modelo de eugenia proposto por Nancy Stepan como “eugenia latina”. É preciso, no entanto, matizar que, neste caso, temos um adepto do mendelismo que compartilha de muitas das características da eugenia que, para Nancy Stepan, teria como base científica uma dinâmica lamarckiana para a hereditariedade. Antes que contrariar Nancy Stepan, este caso apenas reforça seu argumento de que uma teoria científica não determina de forma inequívoca as ideias sobre a sociedade.

Por outro lado, Salvador de Toledo Piza não apenas discrepa do modelo proposto de eugenia proposto por Nancy Stepan como característico daquela que vigorou no Brasil, como também não teria lugar na concepção de Gilberto Freyre que veio a se tornar predominante nas leituras da sociedade brasileira. As ideias do professor da ESALQ soam como impensáveis na cultura marcada pela miscigenação apresentada em *Casa Grande & Senzala*. Nos seus pontos de vista acerca da miscigenação, Gilberto Freyre e Toledo Piza não poderiam estar mais distantes.

## AGRADECIMENTOS

Algumas observações dos pareceristas anônimos foram fundamentais para esclarecer melhor pontos obscuros do artigo, enquanto outras merecerão desenvolvimentos futuros. Agradeço por todas e as tomo como um promissor programa de pesquisa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, Mark (ed.). *The Wellborn Science. Eugenics in Germany, France, Brazil and Russia*. NY: Oxford University Press, 1990.
- ARAÚJO, Aldo Mellender de; MARTINS, Lilian Al-Chueyr Pereira. A teoria cromossômica da herança e a teoria do plastinema de Toledo Piza Jr.: um confronto esquecido. *Filosofia e História da Biologia*, vol. 3, p.1-9, 2008.
- COSTA, Jurandir Freire. *História da Psiquiatria no Brasil*: um corte ideológico. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.
- HABIB, Paula Arantes Botelho Briglia. *Agricultura e Biologia na Escola Superior de Agricultura ‘Luiz de Queiroz’ (ESALQ)*: os estudos de genética nas trajetórias de Carlos Teixeira Mendes, Octavio Domingues e Salvador de Toledo Piza Jr. (1917-1937). Tese (Doutorado em História) - Ciências e da Saúde, COC/Fiocruz. Rio de Janeiro, 2010.
- HABIB, Paula Arantes Botelho Briglia; Wegner, Robert. De plantas y hombres: cómo los genetistas se vincularon a la eugenésia en Brasil (un estudio de caso, 1929-1938). *Asclepio*, vol. 66, n. 2, p.1-14, 2014.
- HOCHMAN, Gilberto; LIMA, Nísia Trindade; CHOR MAIO, Marcos. The path of eugenics in Brazil: dilemmas of miscegenation. In: BASHFORD, Alison; LEVINE, Philippa (eds.). *The Oxford handbook of the history of eugenics*. Oxford University Press, 2010. p.493-510.
- KEVLES, Daniel. *In the Name of Eugenics. Genetics and the Uses of Human Heredity*. Cambridge, London: Harvard University Press, 2004.
- KIMMELMAN, Barbara. The American Breeders' Association: Genetics and Eugenics in an Agricultural Context, 1903-1913. *Social Studies of Science*, vol. 13, n. 163, p.163-204, 1983.

- LIMA, Nísia Trindade; HOCHMAN, Gilberto. “Condenado pela raça, absolvido pela medicina”: o Brasil descoberto pelo movimento sanitário da Primeira República. In: CHOR MAIO, Marcos; SANTOS, Ricardo Ventura (eds.). *Raça, ciência e sociedade*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; CCBB, 1996. p.23-40.
- MÜLLER-WILLE, Staffan; RHEINBERGER, Hans-Jörg. *A cultural history of heredity*. Chicago: The University of Chicago Press, 2012.
- POCOCK, John Greville Agard. Introduction: The state of the art. In: POCOCK, John Greville Agard. *Virtue, commerce, and history*. Cambridge University Press, 1995. p.1-34.
- POLIAKOV, Léon. *O mito ariano*: ensaio sobre as fontes do racismo e dos nacionalismos. São Paulo: Perspectiva, 1974.
- PROVINE, William. Geneticists and Race. *American Zoologist*, vol. 26, n.3, p.857-887, 1986.
- PROVINE, William. Geneticists and the Biology of Race Crossing. *Science*, vol. 182, n. 4114, p.790-796, 1973.
- REIS, José Roberto Franco. *Higiene mental e eugenio*: o projeto de “regeneração nacional” da Liga Brasileira de Higiene Mental (1920-1930). Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1994.
- SOUZA, Vanderlei Sebastião de. *A Política Biológica como Projeto*: a ‘eugenio negativa’ e a construção da nacionalidade na trajetória de Renato Kehl (1917-1932). Dissertação (Mestrado em História) - Ciências e da Saúde, COC/Fiocruz. Rio de Janeiro, 2006.
- SOUZA, Vanderlei Sebastião de. *Em busca do Brasil*: Edgard Roquette-Pinto e o retrato antropológico brasileiro (1905-1935). Tese (Doutorado em História) - Ciências e da Saúde, COC/Fiocruz. Rio de Janeiro, 2011.
- STEFANO, Waldir. *Octavio Domingues e a Eugenia no Brasil*: uma perspectiva “mendeliana”. Dissertação (Mestrado em História) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2001.
- STEPAN, Nancy. *A hora da Eugenia*: raça, gênero e nação na América Latina. Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz, 2005.
- TURDA, Marius. *Modernism and Eugenics*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2010.

- TYDÉN, Mattias. The Scandinavian States: Reformed Eugenics applied. In:  
BASHFORD, Alison; LEVINE, Philippa (eds.). *The Oxford handbook of  
the history of eugenics*. Oxford University Press, 2010. p.363-376.
- WEISS, Sheila Faith. The Race Hygiene Movement in Germany, 1904-1945.  
In: Adams, Mark (ed.). *The Wellborn Science*. Eugenics in Germany,  
France, Brazil and Russia. NY: Oxford University Press, 1990. p.8-68.