

Mestiçagem e Eugenia: as Convicções de Edgard Roquette-Pinto e Octavio Domingues

The Miscegenation and Eugenics: The Beliefs of Edgard Roquette-Pinto and Octavio Domingues

Resumo

Ao comparar as convicções entre Octavio Domingues e Edgard Roquette-Pinto a respeito da eugenia, nota-se que ambos utilizavam a genética mendeliana para explicar o fenômeno da hereditariedade justificando a sua aplicação em prol da eugenia, diferentemente de outros eugenistas brasileiros. Sendo assim, tanto Domingues como Roquette-Pinto não aceitavam que caracteres adquiridos durante a vida fossem transmitidos hereditariamente. Domingues também acreditava que a educação era importante para uma boa formação dos cidadãos brasileiros, principalmente porque, por meio dela, o estudante aprenderia as leis da hereditariedade e a eugenia durante sua formação escolar.

Palavras chaves: Eugenia. Edgar Roquette-Pinto. Octavio Domingues.

Abstract

When comparing the ideas of Octavio Domingues and Edgard Roquette-Pinto in relation to eugenics, we notice that both used Mendelian genetics to explain the phenomenon of heredity and to justify its application in favor of eugenics, unlike other Brazilian researchers. Thus, both Domingues and Roquette-Pinto did not accept that characters acquired during life would be hereditarily transmitted. Domingues also believed that education was important for a good formation of Brazilian citizens, mainly it would be through it that pupils would learn about the laws of heredity and eugenics during their academic formation.

Waldir Stefano

Doutor em História da Ciência. Professor da Universidade Presbiteriana Mackenzie e Universidade Cruzeiro do Sul.

E-mail: waldir.stefano@mackenzie.br

Aguiar Azambuja Pereira

Graduando do curso de Psicologia da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Participante de iniciação científica do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

E-mail:

aguiarazambujapereira@gmail.com

Keywords: Eugenics. Edgar Roquette-Pinto. Octavio Domingues.

Introdução

O termo eugenia (do grego: bom em sua origem) foi cunhado oficialmente em 1883, por Francis Galton (1822-1911)¹, sendo usado para designar a “ciência” do melhoramento humano, embora a ideia de melhoramento humano já estivesse presente em *Hereditary Genius* de 1869, de Galton. A questão do melhoramento ou aperfeiçoamento fomentava debates sobre o progresso e degeneração da sociedade humana (GALTON, 1883).

A eugenia, no início do século XX, era percebida como uma modernidade científica. Responsável pelo racismo científico, a eugenia prometia solucionar o ‘aperfeiçoamento racial humano’. No Brasil, ela surge, principalmente, com o pretexto de combater o atraso da civilização brasileira, relacionado à miscigenação racial (SOUZA, 2016).

Integrantes do movimento eugenista estiveram, em várias circunstâncias, vinculados a congressos, participaram nas discussões sobre legislação da saúde infantil, promoveram debates sobre medicina legal, debateram acerca do papel do Estado em relação ao casamento etc., principalmente durante as primeiras décadas do século XX nos Estados Unidos, Grã-Bretanha, Alemanha, Rússia e Brasil e outros (STEPAN, 1985).

No Brasil, a eugenia ascendeu no século XIX por influência estrangeira nas nossas instituições sociais que estavam se formando. O mo-

vimento eugenista brasileiro foi marcado por ideais que se baseavam em um determinismo biológico², e se espalharam principalmente nas instituições acadêmicas e no meio político promovendo medidas segregacionistas, racistas e higienistas (SCHWARCZ, 1993).

Apesar de ter aportado no Brasil no final do século XIX, o movimento eugenista materializou-se no início do século XX, a partir de 1910, coincidentemente quando o país enfrentava problemas sociais, relacionados à saúde pública. Dessa maneira, a eugenia se aproveitava com um discurso que ela seria a solução para todos esses males (SCHWARCZ, 1993).

Durante esse episódio, funda-se a Sociedade Eugênica de São Paulo, em janeiro de 1918 e ocupando o cargo de presidente de honra o médico Arnaldo Vieira de Carvalho (1867-1920) acompanhado por outro médico, Renato Kehl (1889-1974). Assim sendo, pode-se assegurar que o movimento eugenista começa no Brasil após o fim da Primeira Guerra Mundial (WEGNER, 2017). No Brasil, nesse momento, coincidentemente, preocupações sobre a saúde pública ganham destaque na então recém-fundada Liga Pró-Saneamento do Brasil (1918) pelo médico Belisário Penna (1868-1939). Portanto, a Liga Pró-Saneamento do Brasil e a Sociedade Eugênica de São Paulo atuaram em prol da instauração de um bem estar aos brasileiros; cabe lembrar que na ocasião, reiteradamente, eugenia e sanitarismo eram tidos como sinônimos, como se pode perceber no *slogan* do médico Olegário de Moura (José Olegário de Almeida Moura³) que se popularizou: “sanear é eugenizar” (WEGNER, 2017).

Além disso, durante o governo de Getúlio Vargas, cria-se a Comissão Brasileira de Eugenia com o propósito de levar a questão da

1 Francis Galton, filho de Samuel Tertius Galton (1783-1844) e Frances Ann Violeta Darwin (1783-1874), e primo de Charles Darwin (1809-1882). Nasceu em Birmingham, uma cidade na Inglaterra, no dia 16 de fevereiro de 1822. Foi o responsável pelo termo ‘eugenia’ (*eugenics*) que surge na obra de Galton *Inquiries Into Human Faculty and Its Development* de 1883 (GALTON, 1883, p. 17). Ver “Sir Francis Galton”, <<https://bit.ly/3fgBc4C>>. Galton cita que a partir dos cruzamentos direcionados de animais feitos pelos criadores se conseguia uma boa prole, fazendo uma analogia com as uniões entre os seres humanos (CASTAÑEDA, 2003).

2 O determinismo biológico constitui a ideia de sermos totalmente determinados pela natureza humana biológica, e que nossas diferenças e as diferenças entre humanidades se resumem a ela (TEIXEIRA; SILVA, 2017).

3 É interessante informar que José Olegário de Almeida Moura teve um homônimo formado em direito e que foi major do Exército, assim sendo, deve-se redobrar a atenção quando se pretende buscar informações sobre Olegário de Moura. N.A.



eugenia à Assembleia Constituinte⁴. Nesse cenário, sucediam igualmente encontros para se discutir possíveis medidas eugênicas que poderiam ser adotadas no país, como concursos para se escolher indivíduos que apresentavam bons dotes eugênicos, debates sobre a perspectiva eugênica do controle do nascimento na população e discutia-se ainda a possibilidade do ensino formal adotar um currículo que possibilitasse a oferta de disciplinas que abordassem a eugenia, para que com essa formação escolar o brasileiro desenvolvesse uma consciência eugênica (ANÔNIMO, 1929; STEPAN, 1985; STEFANO, 2001).

Entre os eugenistas brasileiros, Renato Ferraz Kehl (1889-1974)⁵ foi um importante “propagandista do movimento brasileiro pela eugenia” empregando um enfoque “lamarckista”⁶ para explicar os fenômenos hereditários, e é interessante notar que, ao contrário de Kehl, o agrônomo e eugenista Octávio Domingues (1897-1972) aplicava seus conhecimentos da genética mendeliana para explicar como características nos seres vivos eram transmitidas. Com esses dois representantes do movimento eugenista brasileiro, podemos dizer de uma forma concisa que presenciamos duas escolas científicas distintas sendo usadas para propagar a eugenia no país (STEPAN, 1985; CASTAÑEDA, 1997).

É claro que o movimento eugenista brasileiro não se restringiu a esses dois personagens

citados acima, vários outros contribuíram na divulgação da eugenia. Entretanto, cabe destacar Edgard Roquette-Pinto (1884-1954), que exerceu o cargo da presidência do primeiro congresso de eugenia, em 1929, no Rio de Janeiro, exercendo também o cargo de diretor do Museu Nacional⁷. Como havíamos dito, duas escolas estavam presentes no movimento eugênico, desse modo, Roquette-Pinto e Domingues faziam uso da genética mendeliana para explicar a hereditariedade nos seres humanos (KERN, 2017).

Roquette-Pinto

Edgard Roquette-Pinto, filho de Manuel Menelio Pinto e de Josefina Roquette Carneiro de Mendonça, nasceu no Rio de Janeiro, em 25 de setembro de 1884 e faleceu na mesma cidade em 18 de outubro de 1954. Foi um intelectual brasileiro com um percurso intelectual de viés positivista, baseado nos princípios liberais herdados do iluminismo francês⁸.

Ao longo da sua carreira, Roquette-Pinto se destacou pelos seus trabalhos acadêmicos, como aqueles voltados para a área de educação e radiocomunicação. Destacando-se como um cientista social, seus trabalhos estiveram diversas vezes associados ao Museu Nacional do Rio de Janeiro:

No meio científico, reconhecimento e consagração não tardariam a chegar. Na faixa dos vinte e poucos anos de idade, Roquette-Pinto firmar-se-ia como um dos antropólogos mais prestigiosos do país, obtendo também reconhecimento nos campos da medicina, da radiodifusão e do cinema educativos. No rastro de três décadas, fundaria a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro e implementaria a Rádio Escola Municipal do

4 Apesar de encaminhar a questão da eugenia à Assembleia Constituinte, havia ainda a intenção de criar um Instituto Brasileiro de Eugenia com o propósito de coletar informações da população, desenvolver pesquisas e, entre outras coisas, educar de maneira eugênica a população do país (Anônimo, 1931, p. 6).

5 O movimento eugenista brasileiro foi conduzido principalmente, pelo médico Renato Kehl, um entusiasta da eugenia, contribuindo com a divulgação dos ideais eugênicos com a publicação de dezenas de obras sobre o assunto, inclusive editando o principal meio de comunicação no país, com a revista Boletim de Eugenia de 1929 até 1933 (CASTAÑEDA, 1997).

6 Além de ser um resultado dos estudos de Francis Galton, a Eugenia recebeu grandes contribuições de teorias evolutivas como o Além do “Lamarckismo”, Kehl também levou em consideração a teoria de seleção natural, as ideias de Weismann, de Mendel e de outros pesquisadores (FIUZA, 2016).

7 Não poderia faltar a contribuição de Roquette-Pinto com as edições de suas importantes obras: Seixos Rolados de 1927 e Ensaios de Antropologia Brasileira de 1933 (KERN, 2017).

8 O iluminismo francês buscava uma intervenção científica e educacional na realidade social brasileira, sintonizados aos princípios ideológicos de liberdade, solidariedade e propriedade (RANGEL, 2010).

Distrito Federal, o Serviço de Radiofusão Educativa do Ministério da Educação e Saúde Pública e o Instituto Nacional de Cinema Educativo. Teria também cadeira cativa como membro de instituições importantes do país, a exemplo da Academia Brasileira de Ciências, do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, da Academia Brasileira de Letras, da Associação Brasileira de Educação, entre outras. (RANGEL, 2010, p. 13)

Roquette-Pinto, por meio de seus trabalhos, mostrou ser um opositor de teorias sobre a degeneração biológica, causada pela mestiçagem⁹ do povo na sua época. De que maneira Roquette-Pinto se opunha à defesa de tais teorias? Por meio de uma perspectiva social, fundamentada em estudos antropológicos e genéticos, Roquette-Pinto entendia que supostos problemas no Brasil eram pertinentes à estrutura social da história do país e não a um problema racial. Assim sendo, Edgard Roquette-Pinto ficou conhecido por defender o povo brasileiro, não admitindo que pertencíamos a uma raça inferior¹⁰. Dedicou-se à pesquisa sobre raças e tipos brasileiros, para compreender as origens da diversidade cultural, e também da herança biológica e cultural do país, contribuindo, portanto, com a antropologia brasileira (RANGEL, 2010).

Edgard Roquette-Pinto: “Nota sobre o Typo Anthropologicos do Brasil”

Foi durante o primeiro Congresso de Eugenia que Roquette-Pinto divulgou o trabalho sobre os “typos anthropológicos do Brasil”, no qual defen-

dia que os brasileiros não eram seres racialmente disigênicos e inferiores, como muitos eugenistas acreditavam.

Edgard Roquette-Pinto, nesse trabalho, estudou durante vinte anos as características biológicas de três grupos “raciais” característicos do Brasil, os brancos, os negros e os indígenas: “Comecei ha cerca de vinte annos a colligir dados anthropometricos, para verificar as características da população do Brasil”. Ele sustentava, como dissemos antes, que o problema em relação ao Brasil, estaria ligado à constituição da história do desenvolvimento do país, e não na raça¹¹:

O ambiente não é favoravel. Logo, não é da raça a deficiência, uma vez que já se apontou o que ella vale. Falta de braços significa máu aproveitamento dos braços existentes. A politica de povoamento do Brasil, desde o inicio, foi sempre baseada em maus expedientes: a) trucidou o índio. b) Importou negros escravos – o que foi uma necessidade – mas os deixou absolutamente embrutecidos. Não deu um passo para eleva-los e prepara-los para a liberdade. c) Mandou buscar, a peso de ouro, gente branca, sem escolha, nem fiscalização, entregando-lhe desde logo um capital apreciavel; terra, casa, ferramentas, assistência... d) Abandonou a triste sorte da sua indigencia os melhores elementos nacionais. (ROQUETTE-PINTO, p. 123, 1929)

Nesse trabalho (“typos anthropológicos do Brasil”), Roquette-Pinto assegurou que nenhum dos tipos brasileiros apresentava sinal de degeneração, pelo contrário, as suas observações exibiam boas características nos indivíduos. Assim sendo, ele não concordava que uniões entre raças diferentes, como a união entre um

9 As ideias de degeneração racial, ligadas ao movimento eugenista, foram teorias que defendiam o fim da miscigenação, e com isso, um processo de ‘purificação racial’ populacional brasileiro. Renato Kehl, foi um dos principais defensores dessa teoria. Segundo Kehl, a mescla racial gerava promiscuidade de temperamentos (SOUZA, 2016).

10 Roquette-Pinto afirmava que os brasileiros não possuíam nenhum sinal de degeneração racial devido à mestiçagem populacional (ROQUETTE-PINTO, 1929).

11 A despeito de Roquette-Pinto apresentar suas ideias sobre as raças brasileiras defendendo que não se tratava de um povo inferior, Edgard Roquette-Pinto se referia ao processo de escravização do negro como algo “necessário”, ao se referir sobre a política de povoamento do Brasil, ele diz: “Importou negros escravos – o que foi uma necessidade – mas os deixou absolutamente embrutecidos. Não deu um passo para eleva-los e preparal-os para a liberdade” (ROQUETTE-PINTO, 1929, p. 123).



branco com um negro originaria descendentes degenerados¹² (KERN, 2017).

Por conseguinte, as conclusões de Edgard Roquette-Pinto se opunham aos ideais do racismo científico, os quais diziam que a mestiçagem resultava em inferioridade biológica, propagados por maior parte do movimento eugenista brasileiro (SOUZA, 2016). Roquette-Pinto reiterava que os mestiços tinham suas condições sociais precárias, que aos olhos dos “homens observadores” os julgavam como indivíduos degenerados. Entretanto, de acordo com seus estudos no Museu Nacional, a população mestiça brasileira não apresentava sinal de degeneração física ou psíquica (ROQUETTE-PINTO, 1927a).

Em vista disso, Roquette-Pinto era contrário à defesa da ‘purificação racial’ do povo brasileiro, considerando essa ideia anticientífica, assim o domínio de uma única raça no Brasil era utópico:

E' preocupação ociosa e anti-científica pretender que o Brasil seja um dia habitado por um typo anthropologico. Só os que, erradamente, confundem raça e povo desejam para este paiz aquella utopica unidade. (ROQUETTE-PINTO, p. 146, 1929)

Como Roquette-Pinto concebia a mestiçagem no país como vantajosa¹³, era uma consequência a defesa de que uma nação tiraria

proveito se incentivasse a educação do seu povo, seja quem for ele, então de nada adiantaria substituir um povo, mas sim educá-lo pois essa seria a melhor estratégia para o desenvolvimento de uma nação: “A anthropologia prova que o homem, no Brasil, precisa ser educado e não substituído” (ROQUETTE-PINTO, p. 147, 1933).

Roquette-Pinto, Mendelismo e Eugenia

O envolvimento de Roquette-Pinto na eugenia¹⁴ e genética aparece nos escritos da sua obra “Seixos Rolados”, onde definia a eugenia como “a sciencia, diz, que trata de todas as influencias que melhoram as qualidades innatas de uma raça e tambem das que são capazes de desenvolver ao máximo aquellas qualidades”, isto é, a moralidade da eugenia para ele, era algo impossível de se definir de maneira absoluta, pois não existia um consenso geral do que seria bom, no entanto, argumentava que de modo geral era “preferível” ser forte do que fraco (ROQUETTE-PINTO, 1927a, p. 169).

Roquette-Pinto afirmava que era importante diferenciar a eugenia da higienização¹⁵, pois ambas eram distintas e com diferentes objetivos. Segundo ele, a eugenia serviria para perguntar “donde vens?” e a higiene “como vives?”:

Muitos, e mesmo alguns médicos mal informados, confundem Eugenia com Higiene. Quem ler as linhas que ahi ficam, bem poderá avaliar como se afastam da Eugenia os que em seu nome aconselham a pratica de medidas puramente clinicas ou medicas: exame medico pre-nupcial, combate ás endemias, etc. Tudo isso deve ser feito,

12 É importante ressaltar que a defesa da união entre indivíduos de raças diferentes não originando “degenerados” era assegurada no conhecimento da genética mendeliana de Roquette-Pinto (ROQUETTE-PINTO, 1927a).

13 Embora o fato de Roquette-Pinto se posicionar contrário as teorias que inferiorizavam biologicamente os mestiços, ele acreditava que o futuro da nação brasileira seria ‘branqueado’, adotando a crença do branqueamento populacional. Segundo o autor a nação progressivamente se tornaria mais branca, colocando em contradição seus pressupostos em relação à mestiçagem. Embora defendesse a condição biológica da mestiçagem, afirmando não gerar proles ‘degeneradas’, Roquette-Pinto acreditava que a população negra e mestiça desapareceria com o tempo, pois para ele, os elementos da raça branca seriam predominantes em detrimento dos demais (SOUZA, 2017). Para mais informações ler “O paradoxo de uma tese: o branqueamento”, no livro Em Busca do Brasil: Edgard Roquette-Pinto e o retrato antropológico brasileiro (1905-1935), de Vanderlei Sebastião de Souza.

14 Edgar Roquette-Pinto achava importante ter a compreensão correta do que seria a eugenia a partir da leitura dos escritos originais de Galton (ROQUETTE-PINTO, 1927a).

15 Houve muitas confusões entre a relação e a diferença da eugenia para a higiene. Alguns integrantes do movimento eugenista latino-americano e brasileiro, devido a suas bases no neolarmckismo, relacionavam a higiene juntamente com a eugenia (SOUZA, 2016).

evidentemente, a bem do paiz e da raça, mas, não é Eugénia. (ROQUETTE-PINTO, 1927a, p. 204)

Edgard Roquette-Pinto admitia que a eugenia servia para buscar a representação máxima do ideal de cada “classe”, para o melhoramento da civilização:

O fim da Eugénia é representar cada classe pelos seus melhores especimens e, isso feito, deixa-os trabalhar livremente pela civilização commun. E'claro que entre as classes ahi mencionadas não se incluem os criminosos e viciados de qualquer natureza. Procura assim, a Eugénia elevar todos os typos que formam o grupo, de modo que as gerações sucessivas recebam, sempre, herança cada vez melhor. As classes uteis contribuirão em proporção crescente para a formação dos vindouros. (ROQUETTE-PINTO, 1927a, p. 169)

Roquette-Pinto expõe, em sua obra, o seu entendimento acerca dos meios que Galton preconizava para se obter bons resultados com a eugenia, ou seja, primeiramente, deveria se divulgar e promover o estudo das “Leis da Herança”; fazer inquéritos históricos das classes de indivíduos de uma nação; determinar as “condições eugênicas”; estudar as influências matrimoniais; mostrar a importância nacional da eugenia, como um instrumento necessário para o melhoramento dos indivíduos em um país, mostrando seu lado prático e tornando-a de consciência geral “como si fora uma religião” (ROQUETTE-PINTO, 1927a).

É oportuno observar, em seus trabalhos, o uso e ditos populares para definir e exemplificar conceitos sobre a eugenia, como “Quem quer se fazer não póde. Quem é bom já nasce feito!” (ROQUETTE-PINTO, 1927a, p. 172).

Como exposto aqui anteriormente, Roquette-Pinto se embasava nas teorias mendelianas para analisar as transmissões hereditárias, ao contrário de eugenistas neolamarckistas como Renato Kehl, além disso, ele também não

concordava totalmente com a metodologia biométrica¹⁶ proposta Galton¹⁷:

Modernamente a Eugénia vai se orientando em direcção diferente da biométrica, conforme já foi indicado, o que é natural, visto que a herança é estudada com muito maior segurança e determinismo á luz da genética mendeliana. (ROQUETTE-PINTO, 1927a, p. 200)

Dentre inúmeras razões para se contrapor ao neolamarckismo, Roquette -Pinto esclarecia que ninguém transmite características e aptidões adquiridas em vida, pois para ele, quando um indivíduo morre, algumas “partículas” continuam vivas nas próximas gerações, representada pela substância nuclear das células reprodutoras, denominadas germinoplasma, e todo o resto, ou seja, o somatoplasma desaparece com o ser. Portanto, um indivíduo qualquer é capaz de se transformar com as influências do meio, mas não transmiti-la hereditariamente, pois somente as influencias no germinoplasma¹⁸

16 A teoria biométrica da herança, segundo Roquette-Pinto, era a aplicação do cálculo das probabilidades em relação à determinação das características transmitidas hereditariamente (ROQUETTE-PINTO, 1927). “A biométrica mostra a frequência com que se manifestam as boas e as más características” (ROQUETTE-PINTO, 1927a, p. 183).

17 Roquette-Pinto utilizou a genética mendeliana para explicar a transmissão hereditária; para ele, havia três métodos de estudos que poderiam fazer a respeito da hereditariedade, “o methodo cytologico; o methodo experimental de Mendel e o methodo estatistico ou biométrico de Galton”, sendo que o primeiro método proporcionava importantes conquistas na biologia moderna, o segundo era de importância para se usar na eugenia e o terceiro “prepara o terreno para a eugenia” (ROQUETTE-PINTO, 1927a, p. 175).

18 Para Weismann (August Friedrich Leopold Weismann 1834-1914), o plasma germinativo dos organismos vivos seria formado pelos plasmas germinativos dos ancestrais, ou denominados de ids, e esses formados por muitos determinantes, que seriam organizados em bióforos, a unidade vital. E cada cromossomo idante seria formado por um determinado número de ids, assim sendo, os bióforos. Para Weismann, havia vários tipos de bióforos, e cada tipo corresponderia a diferentes características das células. Ao se combinar bióforos, obtém-se os determinantes, que controlam a célula liberando ou desintegrando seus bióforos. Na célula, os bióforos se multiplicam e se arranjam de acordo com suas forças internas, caracterizando as



terão influência na “descendência” (ROQUETTE-PINTO, 1927a).

Em relação à crítica que Roquette-Pinto fez à aplicação do método biométrico ao estudo da herança chamado de “Leis de Galton”¹⁹, subdividida em a Lei da **Herança Ancestral e a Lei da Regressão Filial**, ele afirmava que a Lei da Herança Ancestral não se sustentava cientificamente por si só: “Ella affirma que a contribuição media de cada antepassado, á proporção que se remontam as gerações vai diminuindo de acordo com a serie $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}$ ”, assim sendo ele elaborou uma conta estatística para refutá-la:

Si esta lei fosse real biologicamente, como o é a luz da estatistica... Cada individuo, hoje existente, teria tido no anno de Christo (2)57 antepassados, sejam... 120 quatrilhoes de avós... O absurdo da conclusão mostra a falência da lei. (ROQUETTE-PINTO, 1927, p. 184-185)

Quanto à Lei da Regressão Filial, conhecida também por “Tendencia á Mediocridade” que dizia que “descendentes de progenitores collocados abaixo e os que se originam de progenitores collocados acima, tendem para a media geral dos progenitores”. Porém, para Roquette-Pinto esse princípio funcionava apenas diante de “Linhagens

células, e cada determinante se localizando no id é herdável (WEISMANN, 1893).

19 “Da applicação da biométrica ao estudo da herança surgiram as chamadas Leis de Galton: 1- Lei da herança Ancestral 2 – Lei da Herança Filial”. Sobre a ‘Lei da herança ancestral’, Galton afirmava que uma característica herdada não necessariamente viria de seus pais, podendo ser transmitida de modo latente pelas gerações e se manifestando naquele individuo. Baseando-se nisso e em uma análise puramente estatística, Galton elaborou esta teoria, como um “modelo teórico de herança” (POLIZELLO, 2011). A ‘Lei da Regressão Filial’, seria uma suposta média entre um progenitor “acima” e outro progenitor “abaixo”, de determinada característica. O autor ainda cita como exemplo “Assim, os filhos de pais de estatura mais baixa do que a media, são mais altos que os pais; os filhos de pais mais altos que a media são mais baixos que os progenitores. A herança tende a nivelar a descendência, elevando uns e abaixando outros.” (ROQUETTE-PINTO, 1927b, pp. 184-186). Para mais informações ler “O desenvolvimento das ideias de herança de Francis Galton: 1865-1897” de Andreza Polizello, 2011

Puras” de uma população (ROQUETTE-PINTO, 1927, p. 186).

Para Edgard Roquette-Pinto, a genética mendeliana deveria se sobrepor às ideias a respeito da hereditariedade defendidas por Galton:

Os biólogos modernos denominam monohíbridos aos descendentes de progenitores que differem por um caracter apenas; quando a differença entre elles diz respeito a muitos caracteres os descendentes são polyhíbridos. E’ o caso mais geral. Mas, como a transmissão dos caracteres, conforme vimos, é individual, convem considerar cada determinante separadamente. Recordando o que se disse acima, em relação ao determinante considerado, os indivíduos que se cruzam são homozigotes ou homogaméticos quando possuem cellulas reproductoras dotadas de uma só especie de determinantes para um certo caracter; são heterozigotes ou heterograméticos quando, ao contrario, possuem em seus gametas, para um certo caracter, determinantes de duplas especies. Cada individuo póde ser homozigote em relação a uns tantos caracteres e heterozigote em relação a outros. Na linguagem symbolica dos mendelianos a letra d representa caracter dominante; r, caracter recessivo. Um typo homozigote dominante será representado dd; um recessivo rr. Representa-se um heterozigote dr. Quando o caracter recessivo se mantem occulto, a notação convencional marca-o parentheses. (r) (ROQUETTE-PINTO, 1927a, p. 187-189)

Com essa atitude, Roquette-Pinto trouxe uma distinta perspectiva do emprego da eugenia, por defender que o mendelianismo não poderia considerar a transmissão de caracteres adquiridos. Em consequência disso, por exemplo, os cuidados com a higiene e o combate a doenças não estariam ligadas ao processo de eugeniação da população brasileira; a eugenia deveria se preocupar com o controle sobre a reprodução e transmissão dos caracteres hereditários para que se pudesse selecionar o que seria interessante para aperfeiçoar a população brasileira (KERN, 2017).

Octavio Domingues, Mendelismo e Eugenia

Octavio Domingues (1897-1972), natural do Acre, formou-se em agronomia na Escola Agrícola Prática “Luiz de Queiroz”, lecionou zootecnia, na Escola de Agronomia do Pará entre 1919 e 1924 e na Escola Agrícola Prática “Luiz de Queiroz” entre 1931 e 1936²⁰.

Domingues se dedicou principalmente à zootecnia, publicando obras sobre manejo e melhoramento de animais de interesse zootécnico como: Introdução ao estudo do melhoramento dos animais domésticos (1928); Sobre o factor hereditariedade no melhoramento dos gados (1929); Os métodos de reprodução no melhoramento do caracu (1929) e outros.

Além do interesse pela zootecnia, Domingues também se envolveu com o movimento eugenista, contribuindo com as suas ideias distribuídas em seus artigos científicos e livros sobre eugenia, como: A hereditariedade em face da educação (1929); Eugenia: seus propósitos, suas bases, seus meios (1933; 1942) e de 1936, Hereditariedade e eugenia (STEFANO, 2001).

Domingues utilizou a eugenia²¹ como a “ciência que se propõe a estabelecer princípios e regras para a formação de proles sadias de corpo, sadias de espírito”; diferentemente de Galton, Domingues procurou fundamentar suas ideias eugênicas na genética mendeliana e na teoria mendeliana-cromossômica, pois acompanhava os trabalhos de vários geneticistas que eram também eugenistas como William Ernest Castle (1867-1962) e Herbert Spencer

Jennings (1868-1947), que também se dedicou à hereditariedade de paramécios (STEFANO, 2001).

É interessante aqui, ressaltar as diferenças entre os fundamentos da eugenia presentes nos trabalhos de Galton e em Domingues. Galton julgava a hereditariedade a partir de métodos estatísticos, como já citado anteriormente, e considerava que as características herdadas eram contínuas, como peso e estatura nos seres humanos, ou seja, as variações de estatura aconteceriam de forma gradual, teríamos indivíduos, por exemplo, com 1,50m, outros com 1,55m e assim por diante. Contudo, Domingues entendia que a base da eugenia se apoiava na genética mendeliana, de fato, pós-mendeliana, representada, sobretudo, por William Bateson²² (1861-1926). Assim sendo, as características herdadas apresentariam um padrão descontínuo, por exemplo, a cor de sementes de ervilha, ou uma ervilha é amarela ou verde, observe que não existiria graduação nas cores, como seria admitido por aqueles que acreditavam que a herdabilidade era contínua (DOMINGUES, 1930; MARTINS, 2002).

Domingues acreditava que grande parte dos atributos físicos, morais e também intelectuais era hereditária, como se pode perceber a seguir: “O homem estudioso verificou, por observação e por meio de experiências, que as qualidades físicas, intelectuais e morais da espécie, tem um fundo hereditário indiscutível” (DOMINGUES, 1933).

Desse modo, Domingues aceitava que haveria grande probabilidade de que, a união de indivíduos sadios, tanto de corpo e como de “espírito”, geraria descendentes também sãos, assim, dever-se-ia incentivar relações entre indivíduos saudáveis e, ao mesmo tempo, aconselhar que se evitassem uniões entre indivíduos “defeituosos”, pois assim gerariam descendentes iguais

20 Domingues também lecionou na Faculdade de Farmácia e Odontologia de Piracicaba, trabalhou no Instituto de Zootecnia do Rio de Janeiro e ocupou o cargo de direção do ensino agrícola do Ministério da Agricultura (STEFANO, 2001).

21 Domingues definiu a eugenia de diferentes formas em suas obras, por exemplo, em uma obra, ele aceita que a eugenia seria uma ciência preocupada com todas as influências que atuariam no aperfeiçoamento das qualidades inatas da raça conferindo-lhe uma vantagem. Aliás, Domingues, demonstra ter uma reiterada preocupação com a questão do melhoramento da raça humana (GALTON, 1909; STEFANO, 2001).

22 Segundo Martins (2002), os primeiros trabalhos de Bateson mostram que ele estava preocupado nos trabalhos observáveis e não observáveis (ou seja, nas explicações ao nível microscópico) dos trabalhos de Mendel. Para maiores explicações sobre Bateson e seu trabalho, ver Bateson e o programa de pesquisa mendeliano. Episteme. Filosofia e História da Ciência em Revista (14): 27-55, 2002 de Lilian Al-Chueyr Pereira. Martins.



(DOMINGUES, 1933, p. 34). A busca pela garantia na formação de “proles boas” foi repetidamente enfatizada nas obras de Domingues. O emprego da eugenia para promover uniões indesejáveis evitaria a origem de indivíduos “defeituosos”: “O aumento do número dos tipos normais e a diminuição e o desaparecimento final dos sub normais, dos geneticamente inferiores – eis o seu ideal.” (DOMINGUES, 1933, p. 34). Ou ainda, no trecho a seguir, referindo-se às medidas que deveriam ser tomadas em relação à eugenia:

[...] Desta sorte, duas são as ordens de medidas convergindo para o mesmo fim:

I – a multiplicação de famílias eugenicadas em detrimento das não eugenicadas; e

II – o aperfeiçoamento constante dos métodos de educação social do homem, afim de que os bons genótipos (das famílias eugenicadas) encontrem um ambiente que oriente e conduza seu desenvolvimento de modo mais eficiente possível [...] (DOMINGUES, 1935, p. 137)

O fato de Domingues ter sido um especialista em melhoramento animal, fez com que ele transferisse diretamente seu conhecimento para o caso da eugenia, como podemos observar nesta passagem:

Isto dito, fácil será ao leitor ajuizar por si, e concluir a respeito do que se deve entender por melhoramento do homem: tem as mesmas bases que o melhoramento dos gados, mas não lhe é idêntico, apenas assemelhável.

Sim. O animal-homem está sujeito às mesmas condições biológicas que os animais domésticos. A aplicação dessas leis deu, e continua dando, os melhores resultados no aperfeiçoamento desses animais. Logo, a ilação é simples: ao homem também devemos aplicar tais conhecimentos, se queremos operar, em caminho acertado, o seu melhoramento físico, intelectual e moral. (DOMINGUES, 1935, p. 131)

Não só para Domingues, essa relação dos humanos com os animais era feita:

Para Octavio Domingues e Salvador de Toledo Piza Jr. a relação era diferente, os seres humanos poderiam ser como as plantas e os animais. Numa perspectiva zoológica distinta, mais do que isso, em uma comparação, os seres humanos eram animais, passíveis das mesmas experiências e, portanto, dos mesmos mecanismos hereditários. A história da evolução humana se confundia com a história da evolução animal. (HABIB, 2010, p. 325)

Agora, analisando o juízo que Domingues tinha em relação à mestiçagem, em particular quando envolvia indivíduos de etnia branca com indivíduos negros, ele procurou explicar fazendo uso da herança quantitativa, como segue, o genótipo de um indivíduo branco seria $aabb$ e de um indivíduo negro seria $AABB$. Tanto o fator A como o B agiriam da mesma forma, assim, seriam cumulativos, ou seja, eles seriam responsáveis pelo acúmulo de melanina na pele, em contrapartida, tanto o fator (gene) a como o b não condicionariam a adição de pigmento melanina na pele. Então, um cruzamento envolvendo um indivíduo com o genótipo $AABB$ (negro) com uma pessoa com o genótipo $aabb$ (branca) resultaria um descendente de genótipo $AaBb$, com a cor mulata, ou seja uma cor intermediária entre a cor branca e a negra, prosseguindo, o cruzamento de dois indivíduos mulatos, $AaBb \times AaBb$ possibilitaria a geração de tipos intermediários de fenótipos, como por exemplo, aconteceria com indivíduos de genótipos $AABb$ e $AAbb$. Assim sendo, Domingues finaliza sustentando que a cor de pele nos humanos poderia ser explicada pela genética (DOMINGUES, 1935).

Das questões que permeavam as conversas dos eugenistas representados por intelectuais, quer fossem cientistas, políticos ou outra atribuição, a miscigenação, ou seja, a mistura entre “raças” esteve demasiadamente presente principalmente nas décadas de 1920 e 1930. Ao mesmo tempo em que alguns brasileiros julgavam que a mestiçagem beneficiaria a formação do povo, outros ponderavam que a miscigenação levaria à degeneração da raça²³,

23 Tal era a posição de Herman Lundborg, em relação ao cruzamento de raças que considerava muito diversas,

ainda mais para Domingues, pois, para ele, não havia uma raça humana pura, do ponto de vista genético. Quaisquer raças seriam mescladas, em maior ou menor proporção; à vista disso, não existiria uma raça superior, mas sim poderia haver um tipo “inadaptado à vida”, inviável na sociedade (LUNDBORG, 1931, p. 1; DOMINGUES, 1935; DOMINGUES, 1942).

Além do que os mestiços eram julgados reiteradamente como uma ameaça à raça “superior”, leia-se branca (SKIDMORE, 1974). Todavia, Domingues vislumbrava a mistura de raças humanas como conveniente. Por meio dessa “mistura”, seria concebível gerar uma descendência variada na qual a seleção natural atuaria (DOMINGUES, 1936). Conforme mais diversificados fossem os descendentes, maior seria a vantagem evolutiva, porque a seleção natural disporia mais opções; Domingues fundamentou deste modo:

A união de indivíduos de raças humanas diferentes é, pois, geneticamente, uma união não somente possível como sem embarços. São todas elas constituídas por indivíduos com 24 pares de cromossômios, sejam os de raça branca, sejam os africanos, sejam os asiáticos, australianos ou ameríndios. A mistura entre as três raças, que se encontraram no povoamento do Brasil é, portanto, um cruzamento racial, entre indivíduos com cromossômios quantitativamente os mesmos e da mesma natureza. Tanto é assim que os mestiços, que se formam se mostram viáveis, vigorosos, com o desenvolvimento normal da espécie, e fecundos, gerando uma prole com a mesma vitalidade. (DOMINGUES, 1942, pp. 272-273)

Domingues, fundamentava seus conhecimentos em estudos de melhoramento animal, com aplicação da genética mendeliana para respaldar sua defesa sobre à mestiçagem. Ele estava a par dos conhecimentos de sua época e os usou para corroborar sua posição, isso aparece em suas diferentes obras (STEFANO; NEVES, 2007).

como a branca e a negra, baseado em resultados de criações de animais e cultura de vegetais (LUNDBORG, 1931).

Da mesma forma, Domingues acreditava que a mestiçagem favoreceria os indivíduos, impedindo o surgimento de doenças (STEFANO; NEVES, 2007). Domingues não se preocupou somente com a questão da mestiçagem na eugenia. A questão das uniões consanguíneas também apareceu em seus escritos. Para ele, invariavelmente, as uniões consanguíneas deveriam ser proibidas em razão de acarretar periodicamente as “más heranças”²⁴, e, no que se refere ao meio físico e social, Domingues sustentava que eles operariam como favorecedores às mudanças nos indivíduos, entretanto, seria transmitido aos descendentes apenas aquilo que fosse herdado através do plasma germinativo²⁵ (DOMINGUES, 1942; STEFANO, 2001).

Considerações Finais

Comparando as ideias de Octavio Domingues e Edgard Roquette-Pinto em relação à eugenia, reparamos que ambos utilizavam a genética mendeliana para explicar o fenômeno da hereditariedade e justificar a sua aplicação em prol da eugenia, diferentemente de vários eugenistas brasileiros neolamarckistas. Sendo assim, tanto Domingues como Roquette-Pinto não aceitavam que caracteres adquiridos durante a vida fossem transmitidos hereditariamente.

Outro aspecto em comum entre eles era o valor que atribuíam à educação. Roquette-Pinto foi um importante personagem no começo da radiocomunicação brasileira, principalmente no âmbito educativo, seu apreço pela educação aparece em suas obras sobre antropologia e em suas participações em instituições acadêmicas

24 Para isso, ele se baseou nas evidências obtidas nos estudos de Edward M. East (1879-1938) e Donald F. Jones (1890-1963) (*Imbreeding and outbreeding*, 1919), de William Ernest Castle (1867 -1962) e William J. Schull (1922-). Domingues concordava principalmente com Castle, que admitia que o endocruzamento propiciava a homozigose, ela seria responsável pela maior parte das doenças era recessiva (STEFANO, 2001).

25 Ao contrário de Kehl, Domingues não aceitava a herança de caracteres adquiridos. Admitia a distinção feita por August Weismann entre soma e plasma germinativo. Assim, só o que estivesse no interior do núcleo dos gametas seria transmitido aos descendentes (STEFANO, 2001).



brasileiras, como o Museu Nacional e Academia de Letras (RANGEL, 2010). Domingues também acreditava que a educação era importante para uma boa formação dos cidadãos brasileiros, principalmente porque seria por ela que o estudante aprenderia as leis da hereditariedade e a eugenia (“A Hereditariedade em Face da Educação” - 1929) durante sua formação escolar (STEFANO; PEREIRA, 2019).

É interessante notar que outra temática em comum entre os dois eugenistas foi o uso de expressões populares para exemplificar de uma maneira mais compreensível a eugenia. Tais ditos representam de modo cotidiano um reflexo do pensamento dos eugenistas, como “Quem quer se fazer não póde. Quem é bom já nasce feito!” (STEFANO, 2001).

Outro ponto em comum entre Roquette-Pinto e Domingues diz respeito à miscigenação, pois ambos eram contrários à teoria de ‘purificação racial’, contrária à miscigenação racial da população, vista como uma “fórmula” para o aperfeiçoamento do povo brasileiro, pois eles entendiam que a mestiçagem (principalmente que dizia respeito ao mulato) era uma característica boa para um povo; a mescla racial, não era culpada de gerar má índole, vícios e promiscuidades nos indivíduos. Para Octávio Domingues, por exemplo, o mulato apresentava um “vigor híbrido”, tornando-o muito resistente em relação às condições climáticas de país tropical. Esse posicionamento de ambos ia à contramão dos ideais do movimento eugenista brasileiro, figuras como Renato Kehl, Monteiro Lobato, Azevedo Amaral, Gustavo Barroso eram contrários à miscigenação racial, afirmando a mescla racial ser culpada de gerar má índole, vícios e promiscuidades (SOUZA, 2016).

Referências

- BOLETIM de Eugenia. **Notas**. 1: 1-6, 1929.
- CASTAÑEDA, L. A. Da eugenia à genética: alcoolismo e hereditariedade nos trabalhos de Renato Kehl. **Anais do VI Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia**, Rio de Janeiro, SBHC, pp. 252-6. 1997.
- _____. Eugenia e casamento. **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos. vol. 10, n. 3, pp. 901-930. 2003.
- DOMINGUES, O. “Saude, hygiene e eugenia”. *Boletim de Eugenia*, v. 2, p. 2-5, 1930.
- _____. **A hereditariedade em face da educação**. São Paulo: Melhoramentos, 1935.
- _____. **Hereditariedade e eugenia**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1936.
- _____. **Eugenia**. Seus propósitos, suas bases, seus meios. (Em cinco lições). [1933]. São Paulo: Editora Nacional, 1942.
- GALTON, F. **Inquires into human faculty and its development**. London: Macmillan, 1883.
- FIUZA, D. H. A Propaganda da Eugenia no Brasil: Renato Kehl e a implantação do racismo científico no Brasil a partir da obra “Lições de Eugenia”. **Aedos**, Porto Alegre, v. 8, n. 19, p. 85-107, Dez. 2016.
- HABIB, P. A. B. B. **Agricultura e biologia na escola 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 de Doutorado. Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2010.
- KERN, G. da S. As proposições eugenistas de Roquette-Pinto: uma polêmica acerca do melhoramento racial no Brasil. *In: Anais do XXIX Simpósio Nacional de História – Contra os Preconceitos: História e Democracia*, 29. 2017.
- LUNDBORG, H. **Cruzamento de raças**. *Boletim de Eugenia* 3: 1, 1931.
- MARTINS, L. A-C. P. Bateson e o programa de pesquisa mendeliano. **Episteme**. Filosofia e História da Ciência em Revista (14): 27-55, 2002.
- POLIZELO, A. O desenvolvimento das ideias de herança de Francis Galton: 1865-1897. *In: Filosofia e História da Biologia*, v. 6, n. 1, p. 1-17, 2011.
- RANGEL, J. A. **Edgar Roquette-Pinto**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Massagana, 2010.
- ROQUETTE-PINTO, E. Nota sobre os typos anthropologicos do Brasil. *In: Primeiro Congresso Brasileiro de Eugenia*. Actas e Trabalhos. Rio de Janeiro: Faculdade de Medicina, 1929, p. 119-138.

_____. **Seixos rolados: estudos brasileiros.** Rio de Janeiro: Mendonça, Machado e Cia, 1927a.

_____. As leis da eugenia. In: ROQUETTE-PINTO, E. **Seixos rolados: estudos brasileiros.** Rio de Janeiro: Mendonça, Machado e Cia. p. 163-208. 1927b.

SANTOS, R. V. Mestiçagem, degeneração e a viabilidade de uma nação: debates em antropologia física no Brasil (1870-1930). In: PENA, S. D. J. **Homo Brasilis: aspectos genéticos, linguísticos, históricos e socioantropológicos da formação do povo brasileiro.** Ribeirão Preto: Funpec, 2002. p. 119.

SCHWARCZ, L. M. **O espetáculo das raças.** São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

SKIDMORE, T. E. **Black into White: race and nationality in Brazilian thought.** New York: Oxford University Press, 1974.

SOUZA, V. S. A eugenia brasileira e suas conexões internacionais: uma análise a partir das controvérsias entre Renato Kehl e Edgard Roquette Pinto, 1920-1930. **Hist. cienc. Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 23, supl. 1, p. 93-110, Dec. 2016.

_____. **Em Busca do Brasil: Edgard Roquette-Pinto e o retrato antropológico brasileiro (1905-1935).** Rio de Janeiro: FGV, Fiocruz, 2017.

STEFANO, W. **Octavio Domingues e a Eugenia no Brasil: uma perspectiva “mendeliana”.** Dissertação (Mestrado em História da Ciência) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2001.

STEFANO, W.; NEVES, M. Mestiçagem e eugenia: um estudo comparativo entre as concepções de Raimundo Nina Rodrigues e Octavio Domingues. **Filosofia e História da Biologia**, v. 2, p. 445-456, 2007.

_____; PEREIRA, A. A. Abordagem da ‘Educação Sexual’ no Boletim de Eugenia (1929-1933). **Pluri. Educação: Jogos e Gamificação – Dossiê**, São Paulo, n. 2, p. 65-72, jul./dez. 2019.

STEPAN, N. *Eugenesia, genética y salud pública: el movimiento eugenésico brasileño y mundial.* **Quipu**, v.2, n.3, p.351-84. 1985.

TEIXEIRA, I. M.; SILVA, E. P. História da eugenia e ensino de genética. In: **História da Ciência e Ensino**. V. 15, p. 63-80, 2017.

WEGNER, R. Dois geneticistas e a miscigenação. Octavio Domingues e Salvador de Toledo Piza no movimento eugenista brasileiro (1929-1933). **Varia História (UFMG)**, v. 33, p. 79-107, 2017.

WEISMANN, A. **The Germ-Plasm: a theory of heredity.** Londres: Water Scott, 1893.