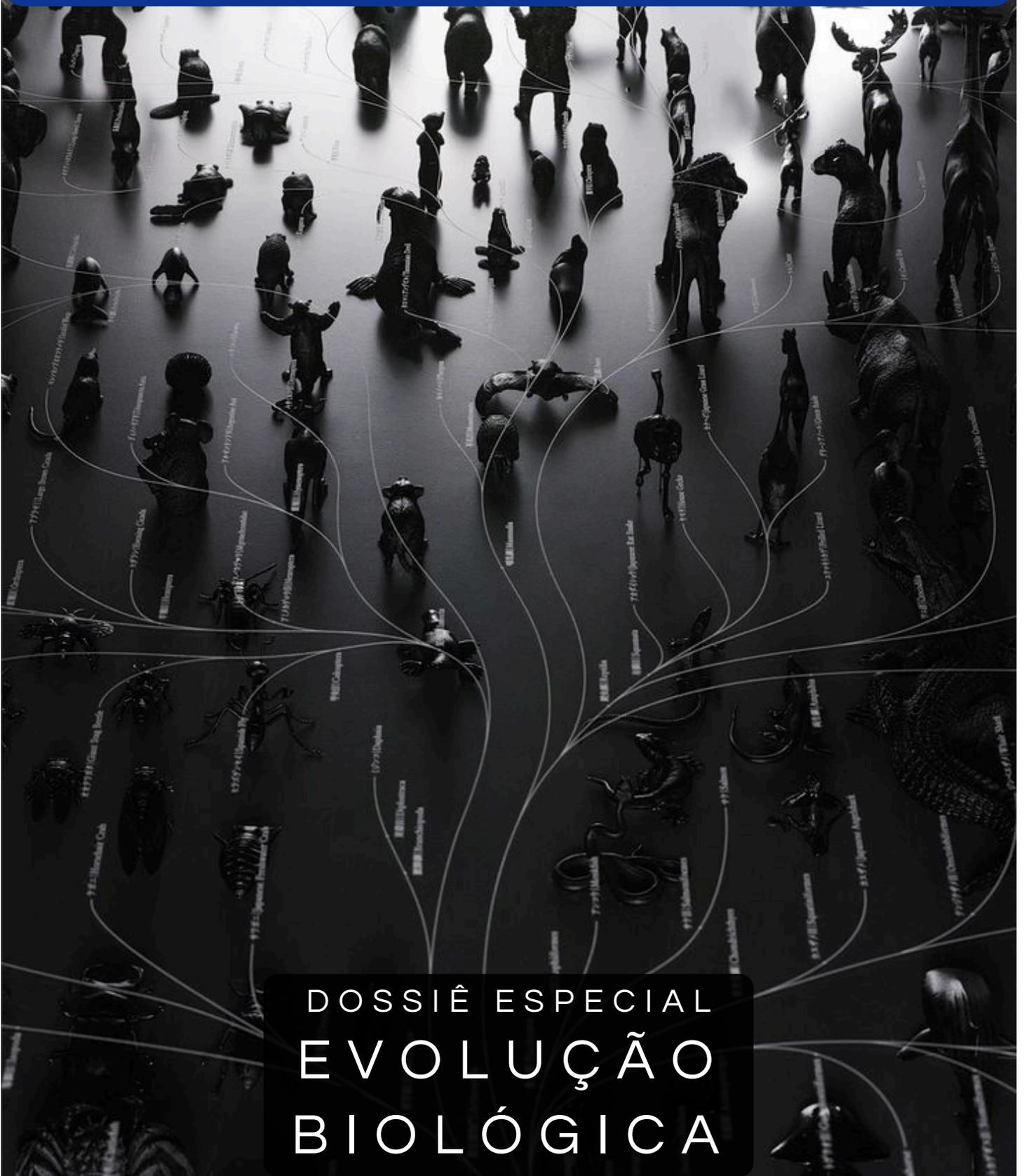


REVISTA CIENTÍFICA UMC



DOSSIÊ ESPECIAL
EVOLUÇÃO
BIOLÓGICA

Capa do Artigo

Título em Português: Charles Darwin e a eugenia: Uma análise crítica das interpretações e distinções entre a Teoria da Evolução e o Movimento Eugenista.

Título em Inglês: Charles Darwin and eugenics: A critical analysis of the interpretations and distinctions between the Theory of Evolution and the Eugenics Movement.

Título em Espanhol: Charles Darwin y la eugenesia: Un análisis crítico de las interpretaciones y distinciones entre la Teoría de la Evolución y el Movimiento Eugenista.

Autores

Nome	E-mail	ORCID
Fabiano Bezerra Menegidio ^{1*}	fabianomenegidio@umc.br	https://orcid.org/0000-0002-4705-8352

* Autor Correspondente

Instituições

1. Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, SP, Brasil.

Informações

Categoria de Publicação: Artigo de Reflexão.

Tipo de Publicação: Pesquisa.

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas.

Título em Português

Charles Darwin e a eugenia: Uma análise crítica das interpretações e distinções entre a Teoria da Evolução e o Movimento Eugenista.

Resumo

Este artigo busca analisar a relação entre a teoria da evolução de Charles Darwin e o surgimento do movimento eugênico liderado por Francis Galton, destacando como as ideias de Darwin foram reinterpretadas e distorcidas. A partir de uma reflexão crítica, o texto explora as bases conceituais e científicas de Darwin, e como seus seguidores, particularmente Galton, expandiram e reinterpretaram essas ideias para justificar práticas de "melhoria" da população humana. Com base nas evidências dos textos, defende-se que Darwin expressou reservas sobre intervenções ativas na reprodução humana, distanciando-se assim das aplicações práticas que resultaram no movimento eugênico.

Palavras-chave

Evolução; Eugenia; Darwinismo Social; Teoria da Evolução; Francis Galton.

Title in English

Charles Darwin and eugenics: A critical analysis of the interpretations and distinctions between the Theory of Evolution and the Eugenics Movement.

Abstract

This article aims to analyze the relationship between Charles Darwin's theory of evolution and the emergence of the eugenics movement led by Francis Galton, highlighting how Darwin's ideas were reinterpreted and distorted. Through a critical reflection, the text explores the conceptual and scientific foundations of Darwin's work, and how his followers, particularly Galton, expanded and reinterpreted these ideas to justify practices of "improving" the human population. Based on textual evidence, it is argued that Darwin expressed reservations about active interventions in human reproduction, thus distancing himself from the practical applications that led to the eugenics movement.

Keywords

Evolution; Eugenics; Social Darwinism; Theory of Evolution; Francis Galton.

Título en Español

Charles Darwin y la eugenesia: Un análisis crítico de las interpretaciones y distinciones entre la Teoría de la Evolución y el Movimiento Eugenista.

Resumen

Este artículo busca analizar la relación entre la teoría de la evolución de Charles Darwin y el surgimiento del movimiento eugenésico liderado por Francis Galton, destacando cómo las ideas de Darwin fueron reinterpretadas y distorsionadas. A partir de una reflexión crítica, el texto explora las bases conceptuales y científicas de Darwin, y cómo sus seguidores, particularmente Galton, expandieron e reinterpretaron estas ideas para justificar prácticas de "mejora" de la población humana. Con base en la evidencia de los textos, se sostiene que Darwin expresó reservas sobre las intervenciones activas en la reproducción humana, distanciándose así de las aplicaciones prácticas que resultaron en el movimiento eugenésico.

Palabras clave

Evolución; Eugenesia; Darwinismo Social; Teoría de la Evolución; Francis Galton.

Introdução

A teoria da evolução de Charles Darwin, publicada pela primeira vez em *On the Origin of Species* [1], revolucionou a compreensão da biologia ao propor a seleção natural como principal mecanismo evolutivo. Seu impacto ultrapassou as ciências naturais, influenciando debates sociais e filosóficos, especialmente através de seu primo Francis Galton, que desenvolveu o conceito de eugenia. Galton acreditava que os princípios de seleção aplicáveis à natureza poderiam ser usados para "melhorar" a população humana por meio de intervenções reprodutivas [2].

Embora alguns autores tenham argumentado que a eugenia seria uma consequência direta das ideias darwinianas, muitos especialistas consideram o movimento eugênico uma distorção da teoria original. Darwin expressou reservas sobre intervenções ativas na reprodução humana, reconhecendo a complexidade dos fatores que influenciam a sobrevivência em contextos sociais e os riscos de políticas coercitivas. O objetivo deste artigo é analisar criticamente essa relação, destacando as distinções filosóficas e científicas entre a visão de Darwin e as práticas defendidas por seus seguidores.

Desenvolvimento

As ideias de Darwin e o contexto histórico

Charles Darwin, em *On the Origin of Species* [1], introduziu a teoria da seleção natural como mecanismo de evolução, propondo que a luta pela existência e a sobrevivência dos mais aptos eram fundamentais para a adaptação e diversificação das espécies ao longo do tempo. Ele descreveu a seleção natural como um processo em que os organismos mais bem adaptados tendem a deixar mais descendentes, aumentando a frequência de características vantajosas em uma população [1]. Sua teoria desafiou as visões fixistas do século XIX sobre a imutabilidade das espécies.

Darwin estava ciente das limitações de sua teoria, especialmente quanto à transmissão de características entre gerações. Em *Variation of Animals and Plants under Domestication* [3], ele sugeriu a teoria da pangenese, na qual pequenas partículas chamadas gêmulas seriam transmitidas às células reprodutivas, responsáveis pela hereditariedade [3]. Embora essa teoria não tenha sido amplamente aceita, refletiu sua preocupação em explorar explicações para fenômenos biológicos complexos.

Em obras posteriores, como *The Descent of Man* [4], Darwin reconheceu a complexidade das interações entre organismos e ambiente, abordando questões sobre a evolução humana e destacando a moralidade, cooperação e empatia como fatores relevantes. Essa abordagem multifacetada contrastava com interpretações reducionistas que tentavam aplicar suas ideias linearmente ao comportamento social. O contexto vitoriano, marcado por debates filosóficos e científicos, levou Darwin a adotar uma postura cautelosa, evitando implicações diretas de suas ideias para questões sociais e políticas [5].

Darwin mostrou um compromisso ético e científico em não extrapolar suas teorias para prescrições sociais. Em sua correspondência, ele demonstrou hesitação em propor controle reprodutivo com base em suas descobertas científicas [5]. Por exemplo, em 1871, em cartas trocadas com Francis Galton, Darwin elogiou as ideias de seu primo, mas ponderou sobre a complexidade dos fatores envolvidos no desenvolvimento humano, destacando que as condições ambientais e culturais não poderiam ser ignoradas [2].

Em *The Descent of Man* [4], Darwin abordou diretamente a questão da moralidade humana, enfatizando a empatia e a cooperação na evolução das sociedades. Ele afirmou que *“Como a natureza, se deixada sem controle, logo resultaria na multiplicação dos membros inferiores da sociedade em detrimento dos mais bem dotados; mas como as faculdades superiores do homem são amplamente influenciadas pela simpatia, esse instinto deve ser considerado uma das partes mais nobres de nossa natureza. É provável, portanto, que possuamos esse instinto, embora não em forma tão vigorosa quanto nas raças mais generosas. Consequentemente, temos um senso de dever de ajudar os membros fracos e desamparados de nossa comunidade; nem podemos controlar nossa simpatia, mesmo ao custo de sofrer consequências terríveis para a raça.”* [4], sugerindo sua oposição à exclusão deliberada dos "menos aptos" e a rejeição de uma intervenção ativa na seleção reprodutiva baseada em sua teoria.

A hesitação de Darwin em propor medidas eugênicas também pode ser vista em sua correspondência com Alfred Russel Wallace, onde destacou os riscos de extrapolar práticas de seleção artificial em humanos. Ele argumentou que a sociedade possuía características morais e culturais que influenciavam suas normas, tornando inadequada qualquer aplicação direta dos princípios biológicos [5]. Darwin diferenciou a seleção natural, um processo não intencional, da intervenção artificial e deliberada nas sociedades humanas, que ele via com preocupação.

Esses exemplos mostram que Darwin manteve uma postura de prudência ao longo de sua carreira, evitando propor ações sociais derivadas de sua teoria de seleção natural. Ele reconhecia as implicações

morais e os limites de suas descobertas, mantendo suas teorias dentro de um contexto estritamente biológico.

As interpretações de Galton e o surgimento da eugenia

Francis Galton, primo de Charles Darwin, foi um dos primeiros a aplicar as ideias darwinianas de seleção natural à sociedade humana. Inspirado por *On the Origin of Species* [1], Galton sugeriu que, assim como características físicas e comportamentais podiam ser selecionadas em plantas e animais, a população humana poderia ser melhorada pela reprodução seletiva. Em 1869, ele publicou *Hereditary Genius* [6], argumentando que características como inteligência, moralidade e talento eram herdáveis e poderiam ser aprimoradas por meio de um programa de controle reprodutivo. Em uma carta para Darwin, Galton descreveu sua obra como um "*esforço para mapear a base genética das características humanas*" e recebeu uma resposta cautelosa de Darwin, que afirmou: "*a hereditariedade, embora poderosa, não é a única força que molda o indivíduo*" [2].

Galton propôs substituir a seleção natural por um processo de seleção artificial consciente, que chamou de eugenia. Ele acreditava que essa "ciência" poderia prevenir a transmissão de traços indesejáveis e promover a reprodução de indivíduos com características valorizadas. Em uma carta de 1873 a Darwin, Galton escreveu: "*Creio firmemente que, ao se incentivarem as famílias mais capazes e ao desencorajar-se a procriação entre os deficientes, poderemos promover uma nação mais forte e mais sábia*" [2]. A correspondência revela sua convicção de que políticas públicas baseadas em avaliações científicas poderiam regular a reprodução.

O conceito de eugenia de Galton estava ancorado na primazia da hereditariedade sobre o ambiente. Em *Hereditary Genius* [6], ele agrupou indivíduos eminentes em categorias como juízes, comandantes militares e lordes chanceleres para estabelecer uma correlação entre a eminência dos pais e de seus filhos. Concluiu que pais de destaque tendiam a ter filhos também notáveis, reforçando sua crença na herança biológica como fator de sucesso [2]. Contudo, Galton desconsiderou o papel das oportunidades sociais e culturais no desenvolvimento dos indivíduos, uma crítica comum entre seus contemporâneos.

Um exemplo dessa negligência aparece em *Hereditary Genius*: "*Os talentos dos homens são herdados de forma semelhante às suas características físicas, e as medidas de melhoramento devem seguir o mesmo princípio*" [6]. Esse enfoque destaca sua ênfase na hereditariedade como determinante do desenvolvimento humano, sem levar em conta as influências ambientais.

Além de promover a eugenia como conceito científico, Galton escreveu um romance utópico, *Kantsaywhere*, onde descreveu uma sociedade governada por um conselho eugênico que controlava a reprodução com base em testes de aptidão física e mental [2]. Os que falhavam eram segregados em colônias de trabalho, onde a procriação era um crime, enquanto os bem-sucedidos eram incentivados a ter múltiplos filhos para "*melhorar o estoque humano*" [2]. Embora o romance nunca tenha sido publicado integralmente, ele revela a crença de Galton na viabilidade de um programa social baseado na reprodução seletiva.

Embora Galton tenha se baseado na teoria da seleção natural de Darwin, reinterpretou suas ideias de uma maneira que Darwin nunca endossou. Em correspondência com Galton, Darwin expressou preocupação com a interferência deliberada na reprodução humana, afirmando que "*a seleção artificial entre os homens é uma faca de dois gumes, pois há o perigo de erradicar não apenas os fracos, mas também aqueles que, embora frágeis, trazem contribuições valiosas para a sociedade*" [5]. A cautela de Darwin em relação às políticas eugênicas destaca as diferenças de visão entre ambos.

A posição de Darwin sobre a eugenia

Embora as ideias de Charles Darwin sobre seleção natural tenham influenciado Francis Galton e o movimento eugênico, é crucial distinguir as concepções de Darwin sobre evolução biológica das interpretações que buscavam transpor esses princípios para o contexto social. Darwin adotou uma postura cautelosa ao lidar com questões sociais e políticas, especialmente no que se referia a intervenções ativas na reprodução humana. Em várias ocasiões, expressou reservas em aplicar os conceitos de seleção natural diretamente à sociedade, reconhecendo a complexidade e as implicações morais dessas ações.

Em sua correspondência com Galton, Darwin reconheceu o mérito das pesquisas de seu primo, mas apontou limitações em sua aplicação social. Em uma carta de 1873, comentou: "*Eu não posso deixar de pensar que a educação e o ambiente social têm um impacto maior do que suas conclusões sugerem. A natureza humana é complicada demais para ser resolvida apenas com hereditariedade*" [2]. Essa observação destaca sua visão de que a hereditariedade não era um fator isolado e sublinha a importância de fatores ambientais e sociais no desenvolvimento humano.

Além disso, em *The Descent of Man* [4], Darwin discutiu a evolução da moralidade e a necessidade de preservar valores como empatia e compaixão nas sociedades humanas. Ele escreveu: "*Se deliberadamente*

negligenciássemos os fracos e desamparados, seria apenas por um benefício contingente, com um mal presente avassalador. Pois deve-se ter em mente que os instintos que nos levam a ajudar os fracos e desamparados são a parte mais nobre de nossa natureza; e tal negligência causaria, dentro de uma geração, um endurecimento intenso do coração, uma desmoralização que nenhuma mera perda de vida ou sofrimento poderia igualar. A simpatia, como base de nossos instintos sociais, é talvez o mais importante de todos os nossos impulsos naturais." [4]. Esse trecho revela a relutância de Darwin em aceitar a ideia de "seleção" de seres humanos mais aptos em detrimento dos mais vulneráveis, reforçando a compaixão como um valor essencial.

Darwin também expressou preocupações em cartas trocadas com Alfred Russel Wallace, codescobridor da teoria da seleção natural. Em uma dessas correspondências, Darwin alertou: *"Eu receio que interferir deliberadamente na reprodução humana com base na seleção possa trazer consequências não intencionais que são impossíveis de prever. A sociedade humana é muito mais complexa do que qualquer grupo de animais domésticos"* [5]. Isso reflete sua compreensão dos riscos e limitações de tentar controlar conscientemente a reprodução humana e seu ceticismo quanto à aplicabilidade direta dos conceitos evolutivos à sociedade.

Enquanto Galton via na ciência uma base objetiva para políticas reprodutivas, Darwin manifestava dúvidas sobre a capacidade humana de controlar esses processos de maneira responsável. Em outra carta para Galton, Darwin comentou: *"Talvez devemos ser cautelosos ao propor intervenções, pois a seleção natural é um processo que opera de maneira sutil e complexa, e nós, humanos, não conseguimos antecipar todas as suas ramificações quando tentamos forçá-la"* [2]. Esse comentário evidencia a prudência de Darwin ao lidar com a complexidade da seleção natural e sua oposição a programas eugênicos baseados em intervenção humana.

Portanto, embora as ideias de Darwin fornecessem a base científica para o entendimento da evolução e da hereditariedade, ele se mostrou reticente em endossar medidas de controle reprodutivo baseadas em sua teoria. Seus escritos e correspondências demonstram sua consciência das limitações do conhecimento e dos riscos de tentar aplicar os princípios de seleção natural à sociedade. Em contraste, Galton propôs a eugenia como um projeto prático e político, ignorando os desafios éticos e sociais que Darwin reconhecia.

A complexidade histórica e as consequências das ideias de Galton

A interpretação de Francis Galton sobre as ideias de Darwin foi central para o surgimento do movimento eugênico. Enquanto Darwin adotava uma abordagem cautelosa, reconhecendo a complexidade das interações sociais e culturais, Galton expandiu os princípios de seleção natural para propor um programa de melhoramento humano por meio da reprodução seletiva. Contudo, a aplicação dessas ideias gerou desafios éticos e consequências sociais amplamente debatidos por intelectuais e cientistas da época.

Galton formalizou a eugenia como uma suposta proposta científica e um movimento social. Em 1904, fundou o primeiro laboratório de eugenia na University College London, com o objetivo de estudar a hereditariedade e propor políticas para "melhorar a raça". Ele definiu a eugenia como *"o estudo dos agentes sob controle social que podem melhorar ou prejudicar as qualidades raciais das futuras gerações, seja física ou mentalmente"* [2]. Essa definição evidencia a convicção de Galton de que a ciência poderia ser usada para manipular a reprodução humana com base em critérios de aptidão.

Embora Galton tenha popularizado a eugenia como ciência aplicada, suas ideias enfrentaram resistência. Darwin, em particular, expressou preocupação com a aplicação prática de políticas de seleção artificial em humanos. Em uma carta de 1871 para Wallace, ele manifestou seu ceticismo quanto à previsibilidade dessas intervenções: *"Há tantas interações complexas e imprevisíveis em qualquer sociedade humana, que me parece impossível fazer um julgamento seguro sobre os efeitos a longo prazo da seleção artificial entre nós"* [5].

O movimento eugênico, influenciado por Galton, ganhou força globalmente. Nos Estados Unidos, foi a base para políticas de esterilização forçada de pessoas consideradas "mentalmente incapazes" ou "degeneradas", justificadas como medidas de "proteção genética" e de redução de custos sociais. Em 1912, Leonard Darwin, filho de Charles Darwin, presidiu o Primeiro Congresso Internacional de Eugenia em Londres, propondo um programa de pesquisa para identificar e classificar traços hereditários "indesejáveis". Entretanto, figuras como Arthur Balfour expressaram dúvidas sobre a viabilidade científica dessas políticas, destacando a subjetividade dos critérios de aptidão e os preconceitos sociais envolvidos [2].

A visão utópica de Galton sobre a eugenia e sua crença na "purificação" social foram levadas ao extremo durante o regime nazista na Alemanha dos anos 1930. Sob Adolf Hitler, o regime implementou políticas de "higiene racial" baseadas em princípios eugênicos, levando à esterilização forçada de centenas de milhares de pessoas e ao extermínio de milhões de indivíduos classificados como "racialmente inferiores".

As políticas de eugenia nazista não só buscaram controlar a reprodução, mas também eliminar fisicamente os considerados "indesejáveis" [5].

Embora as ideias de Galton tenham se originado da leitura de Darwin, a eugenia representou uma interpretação radical e distorcida dos conceitos darwinianos. Enquanto Darwin reconhecia a complexidade dos fatores sociais e valorizava a compaixão, Galton simplificou princípios biológicos para justificar práticas coercitivas e excludentes. As consequências do movimento eugênico demonstram os perigos de extrapolar ideias científicas para o campo social sem uma consideração adequada dos impactos éticos e humanos.

Discussão crítica

A relação entre a teoria da evolução de Charles Darwin e o movimento eugênico, liderado por Francis Galton, levanta questões importantes sobre a aplicação de conceitos científicos na sociedade. Enquanto Darwin desenvolveu a seleção natural como um mecanismo biológico, demonstrando prudência quanto às implicações sociais, Galton reinterpretou suas ideias para justificar um controle reprodutivo visando a "melhoria" da população humana. Essa diferença fundamental entre a abordagem científica de Darwin e o projeto político de Galton é central para entender suas visões.

Darwin via a seleção natural como um processo descritivo da natureza, não como diretriz normativa para reorganizar a sociedade. Em suas cartas, ele expressou receios sobre o controle reprodutivo, destacando a importância de fatores sociais e morais, e enfatizou o valor da empatia como traço evolutivo positivo [4]. Em contraste, Galton propôs uma visão simplista da hereditariedade, ignorando influências sociais e culturais [6].

A disseminação das ideias eugênicas de Galton resultou em políticas de esterilizações forçadas e discriminação racial em várias nações, como Estados Unidos e Alemanha nazista. Isso demonstra os perigos de extrapolar interpretações reducionistas da ciência para a sociedade sem uma análise ética adequada.

Assim, as ideias de Darwin e Galton não devem ser vistas como uma continuidade linear, mas sim como interpretações divergentes de conceitos científicos comuns. Darwin foi cauteloso com as complexidades morais da seleção humana, enquanto Galton adotou uma abordagem determinista, levando a políticas de eugenia com graves consequências históricas.

Considerações Finais

Este artigo destacou as diferenças entre as ideias de Darwin e as interpretações de Galton que levaram ao movimento eugênico. Darwin foi cauteloso ao lidar com implicações sociais de sua teoria, enfatizando valores morais e a complexidade das interações humanas. Em contraste, Galton expandiu as ideias darwinianas para justificar a eugenia, focando na hereditariedade em detrimento dos fatores sociais.

Embora Galton tenha se inspirado em Darwin, é incorreto atribuir a Darwin a responsabilidade direta pelo movimento eugênico. As visões divergentes de ambos ressaltam a importância de considerar cuidadosamente as implicações sociais de conceitos científicos, evitando extrapolações simplistas.

Conflito de Interesses

Mesmo o autor sendo editor desta revista, o artigo foi submetido a um rigoroso processo de revisão por pares duplo-cega, garantindo uma avaliação independente e imparcial. Esse procedimento assegura que possíveis conflitos de interesse não influenciem o julgamento, reforçando nosso compromisso com a integridade e a transparência científica.

Agradecimentos e Financiamentos

Agradecemos a Fundação de Amparo à Pesquisa (FAEP) da Universidade de Mogi das Cruzes pelo apoio ao projeto da Revista Científica UMC.

Disponibilidade dos Dados

Não se aplica.

Referências

1. Darwin C. On the Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life. London: Murray; 1859.
2. Gillham NW. Cousins: Charles Darwin, Sir Francis Galton, and the Birth of Eugenics. Significance. 2009;6(3):132-5.
3. Darwin C. Variation of Animals and Plants under Domestication. London: John Murray; 1868.
4. Darwin C. The Descent of Man and Selection in Relation to Sex. London: John Murray; 1871.
5. Hodge J, Radick G, editors. The Cambridge Companion to Darwin. Cambridge: Cambridge University Press; 2003.
6. Galton F. Hereditary Genius: An Inquiry into Its Laws and Consequences. London: Macmillan; 1869.