

OLHARES DOCENTES

História da ciência como aliada na reeducação das relações étnico-raciais¹

Lua Lobo Baptista

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Santa Catarina

A sociedade brasileira é marcada pelas desigualdades. Porém, durante muito tempo, disseminou-se o mito de que há harmonia racial no Brasil, de que o povo brasileiro é cordial e que há pouco ou nenhum racismo na sociedade brasileira (COSTA, 2010; MARTINS, 2015). Segundo Costa (2010) e Martins (2015), desde 1950, a partir de múltiplas pesquisas realizadas pela UNESCO, de dados do IBGE e do ativismo dos movimentos sociais negros, esse mito começou a ser desmascarado.

E é a partir das demandas da população afrodescendente e dos movimentos sociais que, aos poucos, legislações voltadas à população negra brasileira começaram a ser aprovadas e implementadas (COSTA, 2010). Entre elas, a lei 10.639/2003 e o parecer CNE/CP nº 03/2004, que instituem a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileira e africana nas modalidades da educação básica.

Após essas conquistas de direitos, as comunidades escolares buscam formas de concretizar e promover as imposições legais de forma a verdadeiramente atender as demandas que as geraram. Vivemos um sistema escolar que impõe um modelo monocultural de conhecimento e de ensino (GOMES, 2012), estabelecendo a cultura e os conhecimentos de origem europeia enquanto padrão único (VERRANGIA, 2014). Segundo Gomes (2003), “a cultura é uma lente através da qual o homem vê o mundo”, portanto, ao padronizarmos e homogeneizarmos o ensino, marginalizamos outros traços culturais tão importantes quanto o europeu para a formação da sociedade e do patrimônio sociocultural brasileiro, reforçando as hierarquias étnico-raciais (VERRANGIA, 2014).

É necessário refletir e pensar em um ensino que não desvalorize a história e a cultura afro-brasileira e africana, que acabe com o silêncio sobre as discriminações raciais, que questione as relações de poder, que busque combater o racismo e que permita aos alunos negros se reconhecerem neste ensino – é preciso descolonizar o currículo (GOMES, 2012). Nesse contexto, cabe também a nós, professores(as) de Ciências, nos questionarmos, assim como o faz Verrangia (2014): qual o papel do ensino de Ciências da Natureza na reeducação das relações étnico-raciais e na busca por uma educação antirracista?

¹ Trabalho realizado no âmbito do curso Ensino de Ciências da Natureza e Relações Étnico-Raciais promovido pela Revista África e Africanidades, no segundo semestre de 2018 sob coordenação da professora mestra Nágila Oliveira dos Santos.

Acredito ser imprescindível ao ensino de Ciências da Natureza que se reconheça enquanto possível mantenedor do racismo. Defendo, como Verrangia (2016), que essa percepção parte inicialmente da desconstrução da visão das ciências da natureza enquanto produção de conhecimento neutro. Segundo o autor, existe uma noção de que as ciências da natureza teriam menos responsabilidade do que outras áreas no combate ao racismo, pois parte-se do pressuposto de que os conhecimentos dessas ciências são neutros, apolíticos.

Segundo Lewontin (2001), a ciência é uma instituição social e, portanto, é influenciada e moldada pela sociedade em que está inserida. Logo, forças econômicas e sociais influenciam e muitas vezes determinam o que será ou não produzido pela ciência, exercendo influências ideológicas sobre ela (LEWONTIN, 2001). Neste caso, os contextos históricos e sociais em que vivemos influenciam a visão que possuímos da realidade que nos cerca (FREIRE, 2016), então a ciência, enquanto instituição social produzida por seres humanos, está sujeita a subjetividade inerente aos cientistas que a produzem. Logo, o conhecimento científico produzido não tem como ser neutro, apolítico.

Além disso, estudar a própria história das ciências da natureza nos faz perceber a não neutralidade do conhecimento científico. No caso específico do racismo e das relações étnico-raciais, é gritante a inexistência de uma suposta neutralidade política em relação a esses tópicos, já que principalmente ao longo do século XIX e XX, as ciências da natureza exerceram um papel impactante nas vidas das populações afro-brasileiras e africanas a partir do racismo científico, do próprio conceito de raça biológica, e dos movimentos científicos e sociais que derivaram dessas ideias, como a eugenia e os movimentos higienistas (VERRANGIA, 2014).

A instituição da escravidão marcou profundamente a sociedade brasileira, já que, até 1888, ela era a base da organização da nossa sociedade. Portanto, após a abolição da escravidão, começaram a se disseminar no país algumas ideias em voga na época que viriam a reafirmar e manter a visão de mundo da sociedade escravocrata mesmo após a abolição.

No século XIX, o conceito científico de raça começa a definir e separar os tipos humanos (COSTA, 2010; MARTINS, 2015). Neste contexto, Francis Galton, influenciado pela teoria da seleção natural desenvolvida por seu primo, Charles Darwin, funda o pensamento eugênico nas ciências em 1869 (BIZZO, 1995). Galton, assim como muitos outros de sua classe social, acreditavam que o povo inglês, ou a raça inglesa como ele a chamava, estava se degenerando, perdendo o seu representante típico (DIWAN, 2015; BIZZO, 1995). O pensamento dominante da época era de que as espécies, inclusive a humana, se subdividiam em raças e tipos com características bem definidas, e, então, cada raça teria um representante típico, um padrão. Assim, Galton considerava que a miscigenação, os casamentos e a propagação de tipos considerados inferiores, menos civilizados, estaria destruindo o representante típico da raça inglesa (BIZZO, 1995).

Partindo de uma suposta preocupação com o aprimoramento da raça humana, Galton investigou a genealogia de diversas famílias da nobreza britânica, concluindo que os talentos humanos eram herdados por vias biológicas

(TEIXEIRA; SILVA, 2017; BIZZO, 1995). A partir de outros estudos, buscou provar que todas as características humanas eram herdáveis, desde as físicas até as comportamentais (DIWAN, 2015). Além disso, Galton e seus seguidores acreditavam que os tipos considerados inferiores só sobreviviam na sociedade por conta das políticas assistencialistas do Estado, o que estaria impedindo a ação da seleção natural para o melhoramento da espécie. Dessa forma, para evitar a degeneração da raça humana, era necessário um controle reprodutivo das populações que levassem a evolução e aprimoramento da raça humana (DIWAN, 2015; BIZZO, 1995; TEIXEIRA; SILVA, 2017). Portanto, a eugenia se baseava em dois argumentos principais: a ideia de raças humanas e representantes típicos para cada uma delas e o argumento de que todas as características humanas eram herdáveis por vias biológicas.

A eugenia, assim como outros movimentos semelhantes, foi um dos aspectos do racismo científico predominante nos séculos XIX e XX. E, como aponta Martins (2015), “a teoria da distinção racial pautada na biologia deu estatuto final à teoria de que a natureza coloca alguns indivíduos ao comando e outros à obediência”. Portanto, as ideias do racismo científico reafirmaram as visões racistas pré-existentes na visão de mundo escravocrata brasileira, apenas transferindo a origem da hierarquização das raças da explicação religiosa da ausência de alma para explicação científica de inferioridade biológica. A internalização dessas ideologias racistas na sociedade brasileira resultou na naturalização de um padrão de relações sociais que levaram à exclusão social dos negros no país (COSTA, 2007).

No Brasil do início do século XX, os intelectuais brasileiros estavam preocupados em estabelecer uma identidade nacional. Porém, o fato de a população brasileira ser composta por 58% de negros na época deixava-os preocupados, pois, por conta das ideologias racistas, a visão predominante era de responsabilizar os africanos pelo atraso do Brasil. Portanto, o desejo era criar uma identidade nacional baseada na herança branca europeia, vista como solução para garantir que o Brasil participasse da civilização europeia (COSTA, 2010).

Neste contexto, “o processo de formação da identidade nacional no Brasil recorreu aos métodos eugenistas, visando o embranquecimento da sociedade” (COSTA, 2010). Assim, a ideologia do racismo científico modificou a paisagem humana do país a partir das políticas de branqueamento, que incentivavam imigrações europeias e proibiam imigrações africanas e asiáticas, principalmente em São Paulo e no sul do país, construindo aos poucos a imagem da região sul como “o Brasil que deu certo” (MARTINS, 2015; COSTA, 2007).

Na época, havia um grande debate em torno do significado da mestiçagem. Alguns intelectuais, tendendo para visões mais eugenistas, acreditavam que o mestiço era o símbolo do atraso da civilização brasileira, pois, para eles, a mistura do “sangue negro” deteriorava o sangue branco (MARTINS, 2015). Já para outros, como Silvio Romero e Euclides da Cunha, o mestiço representava a genuína formação racial brasileira. Nesta visão, permeada por ideários deterministas e pelo darwinismo social, o mestiço seria melhor adaptado ao clima brasileiro, desde que os traços brancos se sobressaíssem (COSTA, 2007; MARTINS, 2015). Como levanta Costa (2007), “toda essa discussão se

fará presente no parlamento imperial e depois no republicano, nas gazetas, escolas e finalmente tomará conta do senso comum”. Assim, havia uma percepção geral de que a mestiçagem levaria ao embranquecimento gradual da população brasileira (MARTINS, 2015).

Com a queda da imigração europeia após a década de 1920, a preocupação com o futuro racial do país voltou à tona e a mestiçagem passou a ser vista positivamente como símbolo da cultura nacional, principalmente a partir da obra de Gilberto Freyre, *Casa Grande e Senzala*. É neste momento que se consolida o mito da democracia racial no Brasil, pregando uma falsa harmonia racial. Logo, configura-se no país uma nova identidade nacional baseada em uma falsa democracia que acaba negando o negro a partir da valorização do mestiço, mascarando o racismo e abafando reações coletivas (MARTINS, 2015). De acordo com Martins (2015), “o desejo de se tornar mais branco solidificou-se como prática social no Brasil”, o que acaba por fragmentar a identidade étnica negra, negando suas contribuições para a identidade nacional.

É apenas em 1950 que o mito da democracia racial, do brasileiro cordial, começa a ser questionado. Porém, até hoje, esse mito permanece no ideário da população brasileira, fazendo com que políticas voltadas a população negra sejam questionadas por medo de gerar uma guerra entre as raças em um país que seria supostamente mestiço (COSTA, 2010).

Portanto, é perceptível que a história das ciências nos séculos XIX e XX está intimamente relacionada com a construção do racismo na sociedade brasileira. Assim, abordar partes dessa história ao ensinar Ciências da Natureza pode ser útil na desconstrução com os(as) educandos(as) do mito da democracia racial brasileira e de uma visão de ciência neutra. Os temas do racismo científico e da eugenia em especial poderiam ser trabalhados junto aos conteúdos de genética e evolução.

Enquanto o discurso de politicamente neutro se mantiver, o ensino de Ciências da Natureza acaba engajando a comunidade escolar na manutenção do racismo, pois perpetua pressupostos sobre a natureza e a natureza humana que dão suporte às inequidades (VERRANGIA, 2014). Nesse sentido, acredito que a introdução da história da ciência ao ensino de Ciências da Natureza poderia possibilitar aos educandos a compreensão da natureza e do funcionamento da ciência e da tecnologia contemporâneas, como apontam Scheid e Ferrari (2006), desmistificando a visão de ciência neutra e apolítica.

Creio que o ensino de conteúdos como a genética poderiam ser reestruturados a partir da história da ciência para refletir acerca da diversidade humana, inserindo discussões sobre a origem da variabilidade em busca de desconstruir ideias impregnadas no senso comum provenientes do racismo científico, como, por exemplo, o determinismo genético.

Segundo Penchaszadeh (2004), o determinismo genético é a crença de que as características humanas, sejam comportamentais, sociais, intelectuais, entre outras, são definidas pelos genes, sendo fixas e pouco afetadas pelo ambiente físico e social. E essa ideia foi o que, em parte, sustentou o pensamento eugênico. Lewontin (2001) levanta que o discurso do determinismo genético legitima e justifica uma sociedade desigual, pois leva-nos a acreditar

que o que gera a desigualdade é uma diferença inata, de origem biológica, entre os indivíduos. Portanto, nessa visão, a posição das pessoas na sociedade seria fixa e imutável.

Assim, em busca de promover uma educação antirracista, a genética poderia ser ensinada com o cuidado de debater e discutir concepções geneticamente deterministas, problematizando-as. Para isso, acredito ser essencial mudar o foco tradicionalmente dado ao ensino de genética na escola – leis de Mendel e resolução de problemas de probabilidade -, passando a abordar os genes e a expressão gênica a partir do viés da diversidade humana enquanto fruto de uma série de fatores ambientais, do desenvolvimento, genéticos e epigenéticos (LEWONTIN, 2001). Neste sentido, o ensino da genética parte do objetivo de promover o respeito à diversidade, contribuindo para repensar as relações étnico-raciais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIZZO, N. M. V. Eugenia: quando a biologia faz falta ao cidadão. **Cad. Pesq.**, São Paulo, n. 92, p.38-52, fev. 1995.
- COSTA, H. Hierarquias brasileiras: A abolição da escravatura e as teorias do racismo científico. **3. Encontro Escravidão e Liberdade no Brasil Meridional**. Florianópolis – SC, 2007.
- COSTA, R. C. R. O pensamento social brasileiro e a questão racial: da ideologia do “branqueamento” às “divisões perigosas”. **Revista África e Africanidades**, n. 10, ano 3, ago. 2010.
- DIWAN, P. **Raça Pura**: uma história da eugenia no Brasil e no mundo. São Paulo: Contexto, 2015. 158 p.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.
- GOMES, N. L. Educação, identidade negra e formação de professores/as: um olhar sobre o corpo negro e o cabelo crespo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.1, p. 167-182, jan./jun. 2003.
- GOMES, N. L. Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos. **Currículo sem Fronteiras**, v.12, n.1, pp. 98-109, jan./abr. 2012.
- LEWONTIN, R C. **Biologia como Ideologia**: A Doutrina do DNA. Ribeirão Preto: Funpec-rp, 2001. 138 p.
- MARTINS, T. J. Relações raciais: uma reflexão sobre a construção das teorias racialistas e ideologias raciais no Brasil. **Revista África e Africanidades**, n. 18, ano 6, jan. 2015. Disponível em: <
<http://www.africaeafricanidades.com.br/documentos/01jan2015.pdf> >.
- PENCHASZADEH, V. B. Problemas éticos do determinismo genético. **Bioética**, [s.l.], v. 12, n. 1, p.61-68, 2004.
- SCHEID, N. M. J.; FERRARI, N. A história da Ciência como aliada no ensino de Genética. **Genética na Escola**, [s.l.], v. 01, n. 01, p.17-18, 2006.
- TEIXEIRA, I. M.; SILVA, E. P. Eugenia e ensino de genética: do que se trata?. **Ciências & Ideias**, [s.l.], v. 8, n. 1, p.63-85, 13 set. 2017.
- VERRANGIA, D. Criações docentes e o papel do ensino de ciências no combate ao racismo e a discriminações. **Educ. foco**, Juiz de Fora, v. 21 n. 1, p. 79-103, mar. 2016 / jun. 2016.
- VERRANGIA, D. Educação científica e diversidade étnico-racial: o ensino e a pesquisa em foco. **Interacções**, n. 31, p. 2-27, 2014.