

# APROXIMAÇÕES ENTRE AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E O ENSINO DE CIÊNCIAS



<https://doi.org/10.22533/at.ed.132142522042>

*Data de aceite: 02/05/2025*

**Paula Vasconcellos da Silva Viéga**

**RESUMO:** Em meio às discussões sobre ciência, direitos humanos e educação, o presente artigo procura contribuir para uma reflexão acerca das relações étnico-raciais no contexto escolar, sobretudo ao Ensino de Ciências. Essas reflexões se tornam relevantes, devido ao fato que no passado, os conteúdos dessa área de conhecimento foram largamente utilizados para justificar e até corroborar com ações relacionadas ao racismo. O estudo da história e cultura afro-brasileira nas escolas, tornaram-se um uma conquista ao combate da discriminação racial. Dessa maneira, aproximaremos o ensino de Ciências ao debate sobre o racismo, articulando com a teoria da Evolução, proposta por Charles Darwin. Apresentaremos reflexões e discussões sobre o tema ressaltando como o racismo pode se infiltrar em diversos aspectos da educação científica.

**PALAVRAS-CHAVE:** ensino de Ciências, educação antirracista, evolução.

## APPROACHES BETWEEN ETHNIC-RACIAL RELATIONS AND SCIENCE TEACHING

**ABSTRACT:** In the midst of discussions on Science, human rights and education. This article seeks to contribute to a reflection on ethnic-racial relations in the school contexto, especially in Science Teaching. These reflections become relevant due to the fact that in the past, the contents of this área of knowledge were widely used to justify and even corroborate actions related to racism. The study of Afro-Brazilian history and culture in schools has become na achievement in the fight against racial discrimination. In this way, we will bring the teaching of Science closer to the debate on racismo, articulating with the theory of Evolution, proposed by Charles Darwin. We will present reflections and discussions on the subject, highlighting how racismo can infiltrate various aspects of Science education.

**KEYWORDS:** Science teaching, anti-racist education, evolution.

## INTRODUÇÃO

Embora o currículo da Educação Básica apresente obrigatoriedade da abordagem histórica do ensino da história africana e afrodescendente (Verrângia, 2009), essa temática ainda apresenta uma série de discussões e dificuldades para seu efetivo cumprimento, embora cada vez mais, nos deparemos com acontecimentos que têm provocado debates sobre racismo.

Entende-se por racismo “as manifestações discriminatórias [que partem de um pré-conceito] influenciadas pela crença na existência de ‘raças’ e na sua desigualdade” (MATOS, 2006, p. 19).

A discussão sobre as relações étnico-raciais nos ambientes escolares torna-se valioso, visto que não apenas o estudo dos Movimentos Sociais Negros (Gomes, 2017) que são elementos importantes para se discutir sobre racismo, o ensino de Ciências e a educação científica, apresentam-se como pontos relevantes na compreensão da Evolução humana e como forma de aporte para uma educação antirracista.

Dessa forma, o presente ensaio teórico tem como objetivo aproximar o ensino de Ciências ao debate sobre o racismo, reiterando o processo histórico da origem e evolução das espécies (Seleção Natural), considerando a diversidade humana e aproximando as relações étnico-raciais no âmbito educacional. Para uma melhor compreensão do leitor, o trabalho está dividido em seções. Na primeira seção, abordaremos sobre o conceito de Raça, Racismo e Evolucionismo e na segunda seção trataremos das Relações étnico-raciais e Ensino de Ciências.

## RAÇA, RACISMO E EVOLUCIONISMO

Charles Robert Darwin (1809-1882) – popularmente conhecido como Darwin – foi um grande naturalista, tornando-se reconhecido na comunidade científica, pelos seus avanços no ensino de Biologia, voltado à origem e evolução das espécies. Desde pequeno demonstrava interesse pela natureza e por todos os fenômenos naturais.

Ainda na adolescência, ingressou no curso de Medicina (por tradição da família), porém abandonou o curso por falta de interesse pelo mesmo (De Beer, 1981, p. 565). Posteriormente, ingressou na Universidade de Cambridge, onde teve a oportunidade de conhecer o naturalista apaixonado por Botânica, John Stevens Henslow (1796- 1861). A amizade com o naturalista, fez com que Darwin se interessasse por diversos assuntos.

Podemos dizer que essa amizade foi um dos acontecimentos mais importantes na vida de Darwin, durante o período que esteve em Cambridge (Mayr, 1998, p. 483). Após concluir seus estudos na Universidade, ele recebeu um convite para participar como naturalista, na expedição *H.M.S Beagle*. Essa embarcação era responsável por realizar uma expedição destinada a conhecer a América do Sul. Durante a expedição, Darwin iniciou seus registros a partir das observações sobre a diversidade e a distribuição geográfica das espécies, e então começou a questionar-se sobre ideias existentes referente a criação divina e a imutabilidade dos organismos.

Darwin chegou à conclusão de que “as espécies de seres vivos se transformam ao longo dos tempos, pois sofrem seleção natural, que prioriza os seres mais adaptados ao ambiente em que vivem devido a suas características serem adequadas aquele ambiente” (Darwin, 1859, p. 144). Embora suas concepções mencionassem a variabilidade biológica dos organismos, sua teoria sofreu uma grande deturpação sociológica.

O racismo foi descrito e mensurado como “uma ideologia que se solidificou com base na ideia científica da luta entre as raças, justificada pela teoria do evolucionismo e da luta pela vida” (Schucman, 2010, p. 43). Dessa forma, nasce e se desenvolve o racismo biológico para justificar que algumas “raças” mais desenvolvidas seriam superiores as “raças” menos desenvolvidas, embora nunca mencionado por Darwin esses princípios deturpados e inspirados em sua teoria.

Os conceitos e as classificações servem justamente com ferramentas auxiliares para operacionalizar o pensamento, entretanto o conceito de raça está estreitamente ligado ao pensamento europeu e agregado de ideologia.

Em primeiro lugar, era a fórmula preciosa para justificar o domínio branco sobre o resto do mundo: se as outras raças eram biologicamente inferiores, se eram incapazes de atingir os valores mais elevados da civilização, só poderiam sobreviver como as massas trabalhadoras submetidas aos brancos. Essa justificativa era mais sutil do que parece à primeira vista: através dela o europeu não chegava a sentir conflito ideológico com seus ideais democráticos e liberais. Não fora ele, europeu, que intencionalmente estabelecera as diferenças entre raças; ao contrário, estas eram determinadas pela natureza. Em segundo lugar, o racismo parecia justificado pela teoria evolucionista de Darwin e também sob este aspecto se harmonizava com a vida intelectual européia: se o homem resultara de uma longa evolução, na qual sobreviveram os mais capazes, as várias raças estariam em estágios diferentes de evolução e as menos capazes deveriam ser destruídas pelas mais aptas. (LEITE, 1976, p. 27-8).

Contudo, a ciência moderna refuta a ideia da existência de raças, pois o conceito não apresenta uma base biológica consistente.

Podemos observar que o conceito de raça tal como o empregamos hoje, nada tem de biológico. É um conceito carregado de ideologia, pois como todas as ideologias, ele esconde uma coisa não proclamada: a relação de poder e de dominação. A raça, sempre apresentada como categoria biológica (MUNANGA, 2003, p. 6).

A invalidação científica referente ao conceito de raça, não quer dizer que todos os indivíduos ou suas respectivas populações sejam geneticamente semelhantes, pois, a diversidade é a principal característica dos seres vivos, embora essas diferenças não são suficientes para classificá-las em raças.

Alguns biólogos anti-racistas chegaram até sugerir que o conceito de raça fosse banido dos dicionários e dos textos científicos. No entanto, o conceito persiste tanto no uso popular como em trabalhos e estudos produzidos na área das Ciências Sociais. Estes, embora concordem com as conclusões da atual Biologia Humana sobre a inexistência científica da raça e a inoperacionalidade do próprio conceito, eles justificam o uso do conceito como realidade social e política, considerando a raça como uma construção sociológica e uma categoria social de dominação e de exclusão (MUNANGA, 2003, p. 6).

Os avanços no estudo de genética podem proporcionar uma melhor compreensão acerca da nossa espécie, considerando o entendimento das variantes genômicas e da ancestralidade biogeográfica, reiterando o porquê ideias de cunho racista não têm nenhum fundamento biológico.

Para tanto, é fundamental compreender e educar corretamente para o verdadeiro sentido da teoria evolucionista, desmistificando debates errôneos e atreladas a justificativas racistas. A educação científica contribui nesse sentido, combatendo ideologias que promovem divisões baseadas em raça. Na próxima seção, discutiremos sobre as Relações étnico-raciais e o Ensino de Ciências.

## **RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E O ENSINO DE CIÊNCIAS**

A escola tem o intuito de fazer com que o estudante compreenda as diferentes identidades culturais e estimule as pessoas a viverem práticas sociais livres de discriminação. A educação acerca das Relações étnico-raciais busca sensibilizar e promover uma educação através de ações que buscam formar indivíduos na convivência respeitosa e solidária, independentemente de suas distintas origens, reconhecendo e valorizando as diferentes culturas e histórias do nosso país (BRASIL, 2006).

Segundo Kindel (2012), conhecer os processos históricos da humanidade é importante para compreender as relações, porém ainda há muitos debates entre estudiosos e cientistas para explicar sobre a diversidade humana em seu caráter biológico.

O conhecimento sobre evolucionismo, proposto ao ensino de Ciências, somado a compreensão da formação dos grupos étnico-raciais, é evidenciada e mencionada na Base Nacional Comum Curricular, para que seja aplicada a todos os níveis de ensino da educação básica.

Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana (Brasil, 2018, p. 557).

Discutir essa temática nas escolas, se justifica especialmente por dois motivos, “a implementação de uma educação pautada no respeito às diferenças étnico-raciais e no atendimento da Lei nº 10.639/03” (BRASIL, 2003). Dessa forma a discussão sobre as relações étnico-raciais não deve partir apenas de abordagens isoladas e pontuais, que por muitas vezes apresentam-se descaracterizadas e apenas em datas comemorativas específicas.

O ensino de Ciências, por sua vez contribui nesse aspecto para uma formação cidadã mais crítica e fundamentada na diversidade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A contextualização histórica sobre racismo merece atenção também maneira como é abordada no ambiente escolar, visto que ações e justificativas racistas necessitam ser combatidas também pelo ensino de Ciências.

Uma educação antirracista é consolidada a partir do resgate histórico e do acesso ao conhecimento, em que os debates auxiliem os alunos a refletirem e buscarem informações acerca do tema. Retomando a teoria proposta por Darwin, foi possível verificar como algumas hipóteses surgiram para justificar ações relacionadas ao racismo e como essas ideias podem se infiltrar em diversos aspectos da educação científica.

É possível perceber que existem lacunas no que concerne à questão racial, diante disso identifica-se a necessidade de implementar um ensino de Ciências que cumpra efetivamente e se comprometa com o combate ao racismo, elucidando o tema.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais**. Brasília: SECAD, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n.º 10.639**, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei 9394/96 para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e cultura afro-brasileira”. Brasília, DF, 2003.

DARWIN, C.; DARWIN, F. **Autobiography and selected letters**. Courier Corporation, 1958.

DE BEER, Gavin. Darwin, Charles Robert. **in-chief, Dictionary of Scientific Biography: New York, Charles Scribner's Sons**, v. 3, p. 565-577, 1981.

GOMES, N. L. **O movimento negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação**. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

KINDEL, E. Aita. Isaia. **A docência em Ciências Naturais: construindo um currículo para o aluno e para a vida**. Erechim: Edelbra, 2012;

LEITE, D. M. **O caráter nacional brasileiro: história de uma ideologia**. 3. ed. Pioneira: São Paulo, 1976.

MATOS, P. F. **As cores do império: representações raciais no Império colonial português**. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2006.

MAYR, Ernst. **O desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança**. Ed. UnB, 1998.

MUNANGA, K. **Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia**. Palestra proferida no 3º Seminário Nacional Relações Raciais e Educação – PENESBRJ, 05 de novembro de 2003.

SCHUCMAN, L. V. Racismo e antirracismo: a categoria raça em questão. **Revista Psicologia Política**, v. 10, n. 19, p. 41-55, 2010.

VERRÂNGIA, D. **A educação das relações étnico-raciais no ensino de Ciências: diálogos possíveis entre Brasil e Estados Unidos**. 2009. 332 f. Tese (Doutorado em) – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP, 2009.