

DO ANIQUILAMENTO MATERIAL AO SIMBÓLICO: A CONSTRUÇÃO DO NEGRO COMO SUJEITO NÃO COGNOSCENTE¹

*From annihilation material to symbolic: the construction of the black
people as a non cognizance being*

*De la aniquilación material a la simbólica: el negro como un ser
ignorante*

**Florencia Freitas
Silvério**

*Universidade Federal de
São Carlos*

florencafs@hotmail.com

RESUMO

O presente ensaio tem como objetivo refletir a respeito da representação dos negros como sujeitos a-científicos. Busca-se discutir como o Ocidente fabricou uma imagem da África como um local onde nunca surgiram conhecimentos científicos nem uma civilização organizada. Para tal, lança-se mão da análise do racismo e sexismo epistêmicos, do epistemicídio e da fixação do negro no lugar de “Outro” do Ocidente. Procura-se mostrar como essa fixação foi fabricada do ponto de vista filosófico e biológico. Em seguida, argumenta-se que o continente africano tem sua parcela de contribuição para o desenvolvimento da Filosofia, da Matemática e da Ciência ocidental. A partir dessa reflexão, ponderam-se algumas questões que podem ser relevantes para um ensino de Biologia comprometido com uma educação antirracista.

Palavras-chave: Identidade, Diferença, Ensino de Biologia, Representação do negro.

ABSTRACT

This essay aims to reflect on the representation of blacks as unscientific subjects. It seeks to discuss how the West fabricated an image of Africa as a place where scientific knowledge and an organized civilization never emerged. To this end, it makes use of the analysis of epistemic racism and sexism, epistemicide and the fixation of blacks in the place of the “Other” of the West. It seeks to show how this fixation was manufactured from a philosophical and biological point of view. Then, it is argued that the African continent has its share of contribution to the development of Philosophy, Mathematics and Western Science. Based on this reflection, some questions that may be relevant for a Biology teaching committed to an anti-racist education are considered.

Keywords: Identity, Difference, Biology teaching, Representation.

RESUMEN

Este ensayo tiene como objetivo reflexionar sobre la representación de los negros como sujetos a-científicos. Busca discutir cómo Occidente fabricó una imagen de África como un lugar donde el conocimiento científico y una civilización organizada nunca surgieron. Para ello, utiliza el análisis del racismo y sexismo epistémico, el epistemicidio y la fijación de los negros en el lugar del “Otro” de Occidente. Busca mostrar cómo se fabricó esta fijación desde un punto de vista filosófico y biológico. Luego, se argumenta que el continente africano tiene su parte de contribución al desarrollo de la Filosofía, las Matemáticas y las Ciencias Occidentales. A partir de esta reflexión se plantean algunas cuestiones que pueden ser relevantes para una enseñanza de Biología comprometida con una educación antirracista.

Palabras clave: identidad, diferencia, enseñanza de Biología, representación.

¹ Pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, processo número 2019/04962-8.

1. INTRODUÇÃO

Este ensaio nasce da reflexão acerca da representação do cientista não apenas na escola, mas no conjunto da sociedade e como essa imagem circunscreve a concepção que temos a respeito da população negra como produtora de conhecimento. Como indica Pinheiro (2019), mitos construídos pelo Ocidente sobre a intelectualidade das pessoas negras, reforçam o imaginário de que esses povos se mantiveram material e intelectualmente improdutivos por milênios. Assim, sua história seria marcada exclusivamente pela escravidão, seu “lugar natural”, uma vez que o uso do termo “escravo” presume uma condição ontológica (Pinheiro, 2019). Nesse contexto, emerge a noção de que a Europa é o centro da Ciência e da intelectualidade, ficando as pessoas não brancas compreendidas enquanto incapazes de desenvolver conhecimento científico, produzindo, no máximo, saberes populares (Pinheiro, 2019).

O fato do negro estar amplamente excluído da representação do cientista² relaciona-se com a construção do Ocidente quanto ao que é ser africano, afrodescendente ou negro. O Ocidente construiu uma imagem da África e do negro – cristalizada ao longo do tempo – de que as pessoas negras não são seres cognoscentes, em contraposição ao branco, que representa a Ciência e a civilização por excelência. São muitos os mecanismos que contribuíram para engendrar essa representação. A noção de que pessoas negras são pouco intelectualizadas ou a associação de cientistas exclusivamente às pessoas brancas, ainda hoje, não é fruto do acaso ou de esquecimentos não intencionais. Regimes de dominação e violência sistemática ajudaram a construir nosso presente e apenas a compreensão do seu funcionamento nos levará à formação de táticas de enfrentamento da injustiça social deles decorrentes.

Este ensaio aborda alguns dos processos que ajudaram a consolidar a imagem de pessoas negras afastada da Ciência e da produção de conhecimento, além de apontar alguns pressupostos básicos para refletir sobre a educação das relações étnico-raciais no ensino de Biologia. A ideia principal é mobilizar alguns autores e conceitos na construção da argumentação de que existem processos de fixação do “Outro”, sobretudo da África, dos africanos e dos negros, capazes de produzir espaços específicos e limitantes quanto à própria existência da pessoa negra enquanto sujeito. Esses mecanismos produzem o “Outro” como sujeito não cognoscente, como sujeito incapaz de conhecer e de produzir conhecimento, conforme aponta Carneiro (2005). Nesse contexto, no sistema escolar, o aluno negro é notadamente prejudicado pois, como aponta a autora, suas possibilidades intelectuais são presumidas de sua diferença cultural e racial. Assim, neste artigo, propomos uma articulação entre as ideias de epistemicídio (Santos, 1998) e eurocentrismo (Quijano, 2005) como fundamentais na produção do “Outro” do Ocidente, fixando esse “Outro” em uma posição a-histórica e a-científica. Além disso, argumentamos como esse tipo de fixação do “Outro” em posições de

² Sobre a representação do cientista ver Schienbinger (2001) e Sardenberg (2002).

subalternidade ainda continua produzindo seus efeitos e em que medida podemos articular essas reflexões para um ensino de Biologia comprometido com uma educação mais positiva das relações étnico-raciais. Esses mecanismos deixam claro que o processo de produção do negro enquanto sujeito não cognoscente constrói uma representação que não necessariamente tem compromisso com o real, mas mesmo assim produz seus efeitos. Faz-se relevante salientar o passado encoberto, o silenciamento de uma história, as produções científico-tecnológicas pilhadas e, em suma, uma intelectualidade ancestral negada aos africanos e aos seus descendentes na diáspora (Pinheiro, 2020), o que sinalizamos de forma rápida ao longo desse texto.

2. GENOCÍDIO E EPISTEMICÍDIO COMO DESTRUIDORES DE CONHECIMENTOS NÃO EUROPEUS

O genocídio e o epistemicídio são fundamentais na construção não só do negro como sujeito não cognoscente, mas do “Outro” do Ocidente como inferior. Esses mecanismos, articulados às formulações da Filosofia Moderna, auxiliarão na construção da hegemonia da Ciência Moderna, que deliberadamente invalida uma gama enorme de conhecimentos e reforça a primazia europeia ocidental sobre a ciência.

Os processos de genocídio e epistemicídio, estão inseridos no contexto do colonialismo europeu, que resultou, e ao mesmo tempo se sustentou, no controle do mercado mundial e no domínio colonial sobre todas as regiões do mundo (Quijano, 2005). A hegemonia europeia, nesse sentido, se constrói em uma dimensão material (na conquista dos territórios, na violência física contra seus habitantes), e também através de processos de dominação simbólicos (Quijano, 2005). Segundo Quijano, desenvolveram-se formas de controle da subjetividade, da cultura e da produção de conhecimento, gerando uma colonização das perspectivas cognitivas do sujeito colonial, do “Outro”. Essa colonização foi marcada por diversas formas de controle e repressão como, por exemplo, repressão da produção de conhecimentos dos colonizados, repressão dos padrões de produção de sentido, repressão do universo simbólico, repressão da expressão e objetivação da subjetividade (Quijano, 2005). De forma geral, houve uma repressão de um modo de vida, de uma visão de mundo e de uma produção de conhecimento. Assim, o colonialismo foi também uma dominação epistemológica, uma relação imensamente desigual de saber e poder que levou à supressão de muitas formas de saber próprias dos povos colonizados (Santos & Meneses, 2014).

É no entrelaçamento da destruição simbólica e material que a hegemonia epistêmica do homem ocidental é construída, através do genocídio e epistemicídio dos sujeitos coloniais, como argumenta Grosfoguel (2016). Segundo Santos (1998), o epistemicídio é um processo político-cultural através do qual se mata ou destrói o conhecimento produzido por grupos sociais subalternizados, como forma de manter ou aprofundar essa subalternização. Ainda segundo o autor, o genocídio está, historicamente, associado ao epistemicídio. É importante ressaltar que o epistemicídio foi mais vasto do que o genocídio, uma vez que ocorreu sempre que se pretendeu subalternizar, subordinar,

marginalizar ou ilegalizar práticas e grupos sociais que poderiam constituir uma ameaça à expansão capitalista (Santos, 2018a). Nesse contexto, o epistemicídio ocorreu contra trabalhadores, indígenas, negros, mulheres e contra minorias em geral, como aponta Santos (2018a). Através desses mecanismos os europeus construíram o que Grosfoguel (2016) chama de privilégio epistêmico, ou seja, a prerrogativa de produção de conhecimento científico e, por conseguinte, de definir o que é a verdade, bem como o que é a realidade e de decidir o que é melhor para os demais. Há uma desclassificação, promovida pelo epistemicídio, de todas as formas de conhecimento estranhas ao paradigma da Ciência Moderna (Santos, 2018a). O privilégio epistêmico, segundo Grosfoguel (2016), está baseado no racismo e sexismo epistêmicos, que atuam destruindo e desqualificando outros conhecimentos e outras vozes dissonantes do colonialismo patriarcal – eliminadas ou marginalizadas – consideradas ilusórias e mistificadoras (Santos, 2018a). A dupla intervenção política, econômica e militar do colonialismo e do capitalismo modernos propiciaram uma intervenção epistemológica tão profunda que descredibilizou e, quando necessário, suprimiu todas as práticas sociais de conhecimento que contrariassem os interesses do empreendimento colonial capitalista. Em uma busca por homogeneização, reduziu-se a diversidade epistemológica, cultural e política do mundo (Santos & Meneses, 2014).

A desqualificação desses conhecimentos reforça a hegemonia do conhecimento europeu ocidental, que é elevado ao título de “conhecimento universal”. Esse “conhecimento universal”, a Ciência Moderna, vai ser produzido pelo “sujeito universal” articulador de uma compreensão social que se pretende universal. Todo o cânone que pensa e pretende explicar a sociedade (e a natureza), se estrutura dentro dessa lógica universalista, onde o conhecimento é produzido por um sujeito universal que habita um não lugar (Grosfoguel, 2016). A homogeneidade fabricada pelo epistemicídio, leva a crer que o “Eu”, ou seja, o sujeito, produz um conhecimento que é verdadeiro além do tempo e do espaço, universal e objetivo, portanto, neutro. A homogeneidade fabricada faz com que o conhecimento “universal”, aquele produzido pelos europeus ocidentais, seja imposto como o único conhecimento válido. Santos e Meneses (2014) apontam que a dimensão institucional da Ciência Moderna foi ocultada do radar epistemológico, “Com isso, o conhecimento científico pôde ocultar o contexto sócio-político da sua produção subjacente à universalidade descontextualizada da sua pretensão de validade.” (p. 18). Assim, a identidade “universal”, o sujeito “universal”, só existem na necessária exclusão de tudo aquilo que foi transformado em “Outro” e todo conhecimento produzido por aqueles que ocupam o lugar da exclusão gerada pelo universalismo será considerado parcial, tendencioso e inferior, e, assim, descartado (Santos & Meneses, 2014).

Nesse sentido, autores como Grosfoguel (2016) e Quijano (2005), apontam como a filosofia cartesiana foi importante para o estabelecimento, no mundo secular, do sujeito universal que produz o conhecimento verdadeiro, o único válido. O centro da filosofia cartesiana está na separação radical entre a mente e o corpo, sendo a mente superior ao corpo. A mente é indeterminada e incondicionada pelo corpo. A mente, sem qualquer conexão com o corpo, não está determinada por

particularidade alguma, projetando-se para além de qualquer condição particular de existência (Grosfoguel, 2016). Dessa forma, essa mente pode produzir um conhecimento não condicionado por nenhuma especificidade relacionada ao mundo das relações sociais, políticas, culturais e econômicas, ou seja, um conhecimento absolutamente verdadeiro e neutro (Grosfoguel, 2016; Quijano, 2005; Santos, 2018b; Dussel, 2015b). Esse é o molde que definiu e que continua definindo a Ciência Moderna (Santos, 2018b).

Como aponta Grosfoguel (2016), se o conhecimento vem a ser produzido por um corpo que é considerado político, passa, então, a ser compreendido como tendencioso, inválido e parcial, ou seja, inferior em relação à Ciência Moderna. Quem decreta que o conhecimento é produzido de um não lugar, que pretende definir o que é ou não ciência, o que é a realidade, quais são as formas válidas de pensar é, necessariamente, aquele que se pensa o centro do mundo, porque já conquistou o mundo (Santos, 2018b). Assim, a partir do século XVII, a Ciência Moderna adquire uma validade privilegiada. Nesse contexto, a ciência baseada na observação sistemática e na experimentação controlada vai ser considerada uma criação específica da modernidade eurocêntrica ocidental, sendo naturalmente superior a quaisquer outras formas de conhecimento. O conhecimento científico moderno ocidental vai ser considerado diferente de todos os outros saberes do mundo, reforçando a noção de excepcionalidade do mundo ocidental em relação ao resto do planeta (Santos, 2018b). Assim, o Ocidente passa a ser a única origem possível de conhecimento válido, transformando os “Outros” no reino da ignorância (Santos, 2018b). Consequentemente, a única compreensão válida do mundo é a compreensão ocidental, conforme destaca Santos (2018b). Tanto a Filosofia Moderna³ quanto a Ciência Moderna fazem parecer que só existe um tipo de ciência, a Ciência Ocidental Moderna e que esse conhecimento científico e racional moderno é o depósito auto-existente da verdade, sendo o único do seu tipo, o resto é “etnociência” (no melhor dos casos) ou falsas superstições e tosca ignorância (Santos, 2018b). O estabelecimento da Ciência Moderna como única produtora de conhecimento válido, provocou um epistemicídio massivo, promovendo a destruição de grande variedade de saberes que prevaleciam nas sociedades e sociabilidades coloniais, classificadas como ignorantes, primitivas, inferiores, locais ou improdutivas (2018b). Esse processo, conforme argumenta o autor, produziu grandes ausências nas sociedades modernas.

Se a Ciência Moderna é construída pelas noções de sujeito e conhecimento universais – que apenas se estabelecem no aniquilamento do “Outro” como sujeito produtor de conhecimento – e está baseada no dualismo radical cartesiano, quais seriam as possíveis consequências de pensar fora do cartesianismo e as proposições fora dessa lógica? Uma questão básica colocada por Grosfoguel (2016) é a compreensão de que não existe mente fora do corpo, ou seja, o conhecimento se produz

³ Para uma discussão mais aprofundada sobre as origens do discurso moderno e o cartesianismo ver Dussel (2015a; 2015b).

a partir de um espaço particular no mundo, não existe produção de conhecimento não situada. A mente não flutua em um espaço divino, sobrenatural, onde não se relaciona a nenhuma particularidade material. O sujeito e o conhecimento apenas existem no interior de relações sociais, que são sempre culturais e políticas, ou seja, representam distribuições desiguais de poder, sendo o conhecimento sempre contextual (Santos & Meneses, 2014). Se o conhecimento é produzido em relações sociais, não existe um “Eu” que é capaz de produzir um conhecimento absoluto, neutro e objetivo, o “Eu” está situado em relações sociais particulares, em contextos históricos e sociais concretos, como indica Grosfoguel (2016).

Em oposição ao sujeito universal, ao “Eu” da Ciência Moderna, o “Outro” foi sendo construído. O “Eu” ocidental, como aponta Carneiro (2005), é fabricado como antítese do “Outro”. O “Outro” foi representado como sem deus, sem alma, sem capacidade de produzir cultura (ou alta cultura), sem racionalidade e, até mesmo, enquanto biologicamente inferior. Há, nesse processo, o que Santos e Meneses (2014) chamam de perda ontológica, onde se consolida a noção de que emergem saberes inferiores próprios de seres inferiores. Assim, qualquer possibilidade de conhecimento científico vindo desse “Outro” é anulada dada sua “natural” inferioridade ontológica. Nesse sentido, o epistemicídio atua anulando não só o passado, mas o presente e o futuro. Anula-se não somente o que se produziu, mas impede produções futuras, pois o único sujeito cognoscente válido é o homem europeu ocidental. Esses mecanismos de aniquilação do “Outro” como sujeito cognoscente, aponta Santos (2018), atinge mulheres, trabalhadores, indígenas, negros, etc. Nesse ensaio, privilegiamos uma análise baseada na exclusão do negro da produção de conhecimento.

Esses processos, aliados a muitos outros processos de dominação e violência sistemáticos, permitiram a hegemonização do eurocentrismo e a exclusão do negro não só da história da ciência, mas da História como um todo (ver, por exemplo, Gino, 2018). Assim, a hegemonia ocidental é criada fundamentalmente por genocídios que carregam, indissociavelmente, epistemicídios: o sufocamento, a destruição e o impedimento da emergência de qualquer conhecimento que contrarie os aspectos estabelecidos pelo eurocentrismo. Grosfoguel (2016) aponta que o “penso, logo existo” cartesiano, é, na verdade, “extermino, logo existo”. A construção eurocêntrica só existe na destruição e no sufocamento (físico, simbólico e epistemológico) do “Outro”. A estrutura de conhecimento eurocêntrica é naturalizada de tal forma que passamos nossa vida escolar sem sequer sentir a necessidade de nos perguntar como nossa base de conhecimento se tornou hegemônica. Ela parece apenas natural.

Os mecanismos que procuramos descrever até o momento ajudam a compreender a construção do “Outro”, sobretudo os negros, como sujeitos não produtores de conhecimento. Ainda é importante apontar que a destruição material e simbólica do “Outro” foi também associada a uma sistemática desumanização biológica. Além da dimensão epistemológica, a inferioridade daqueles arbitrariamente designados como “não brancos”, especialmente dos africanos e descendentes, foi

decretada e construída em vários níveis. Inicialmente, temos o nível religioso, onde a noção de inferioridade foi estabelecida através da ideia de que os africanos (ou qualquer um que não professasse a fé cristã) não tinham alma (Santos, 2002). No paradigma religioso vigente, dominado pelo cristianismo, a alma era o que definia o ser humano. Portanto, a vida fora da fé cristã era não só condenável, mas deveria ser combatida. Qualquer violência a esses povos era uma forma de livrá-los do pecado (Dussel, 2015a). Essa noção passa por um processo de secularização, ou seja, passa do pensamento religioso para o pensamento não religioso, sendo reinterpretada pelo pensamento filosófico ocidental moderno. A inferioridade agora é constatada por uma pretensa incapacidade de criação de sociedade civil organizada, intelectual e moralmente (Carneiro, 2005). É a construção da imagem de povos incivilizados (e muitas vezes incivilizáveis), a-científicos e aculturais (ver Oliva, 2007). Enfim, as pretensas diferenças biológicas entram em jogo. A partir do século XVIII, as diferenças biológicas entram em cena para decretar a inferioridade biológica dos não brancos, especialmente dos africanos. Grupos determinados como não brancos vão ser proclamados como espécies ou raças inferiores (Gould, 1991). Assim, temos um processo que começa em uma desumanização de base simbólica e chega em uma desumanização biológica operacionalizada através do instrumento da raça.

A raça é um mecanismo moderno de dominação colonial, mas que se projeta para além do colonialismo (Quijano, 2005). O mecanismo racializador é, acima de tudo, um aprisionamento do “Outro” no próprio corpo, conforme argumenta Quijano (2005). O dispositivo da raça, enquanto construção moderna, ganha novos contornos a partir da ideia de dualismo radical, já presente na filosofia judaico-cristão e aprimorada pelo cartesianismo. Se o sujeito “universal”, o europeu ocidental, estava relacionado à mente, na outra extremidade do dualismo cartesiano estava o “Outro”, neste caso o negro, reduzido a seu corpo. Como aponta Fanon (2008), o negro é fixado e enclausurado em seu corpo pelo olhar branco. O corpo negro é julgado, moldado, demolido pelo branco. Segundo o autor há uma espécie de maldição corporal elaborada pelo branco, que teceu o negro através de mil detalhes, anedotas e relatos. Dentro do pensamento dualista cartesiano, o corpo é o lugar da inferioridade, e o corpo, enquanto marca da inferioridade, é biologicamente concebido. A partir do momento que a inferioridade é biologicamente concebida, a diferença é naturalizada e fixada. E uma vez naturalizada, ela é fatal.

Nesse sentido, a noção de raça aplicada a seres humanos vai ser fabricada dentro do determinismo biológico. O determinismo biológico, no contexto das relações sociais, justifica lugares sociais por questões biológicas, ou seja, naturaliza lugares sociais e a própria diferença, naturalizando, assim, a diferença racial (Gould, 1991). O determinismo biológico surgiu em um contexto político onde a fatalidade da diferença biológica era de extrema utilidade para o colonialismo e seus desdobramentos e, nesse sentido, a diferença cultural passou a ser justificada por uma diferença biológica. O “Outro” faz parte de outra raça ou, ainda, de outra espécie, naturalmente inferior. Dessa forma, o “Outro” é fixado em uma diferença biológica, natural e irrevogável. Como aponta Stephen

Jay Gould (1991), o determinismo biológico é, essencialmente, uma teoria dos limites. A posição social de um grupo na sociedade é seu limite biológico. As relações de poder estão totalmente fora da análise.

O determinismo biológico não foi algo que rondou às margens da Ciência dos séculos XVIII e XIX. Ele foi, também, corroborado pela própria Ciência hegemônica (Gould, 1991). A inferioridade inata de indígenas, amarelos e, sobretudo, de negros foi defendida por grandes pesquisadores de suas épocas, como Lineu e Cuvier. Lineu, em seu *Systema naturae* de 1758, elaborou aquela que é considerada a primeira definição formal de raças humanas em termos taxonômicos modernos. Nessa definição, Lineu mesclou traços do caráter com anatomia e definiu, por exemplo, que o *Homo sapiens after* (o negro africano) é comandado pelos caprichos e é indolente, em contraposição ao *Homo sapiens europaeus* que é comandado pelos costumes (Gould, 1991). Cuvier, na obra *Recherches sur les ossements fossiles*, de 1812, também defendeu a inferioridade dos negros através de limites biológicos. Segundo o anatomista, os africanos eram a mais degenerada das raças humanas e sua inteligência era incapaz de estabelecer um governo regular (Gould, 1991).

Assim, a raça na Modernidade consistiu-se em uma ideia que deu legitimidade e naturalidade às relações de dominação impostas pela colonização. Mostrou-se um instrumento de dominação social extremamente eficaz para além dos limites do próprio colonialismo, fundindo-se a uma nova lógica de controle do trabalho capaz de fundamentar não apenas o capitalismo mundial como a própria divisão racial do trabalho (Quijano, 2005). Nesse contexto, a tecnologia raça-trabalho articulou-se de tal maneira que foi capaz de naturalizar as transformações sociais, consolidando, por exemplo, a noção de “escravo”, enquanto condição congênita e biologicamente determinada. A noção do ser humano escravizado por outro ser humano é abafada pela criação da noção de “escravo”, condição ontológica e biológica do africano (Pinheiro, 2019). Essa tecnologia associada ao epistemicídio, ajuda-nos a compreender a origem de associações “naturais” do presente como a associação do negro ao trabalho precário, ao que é considerado indigno, impuro, marginal e a ausência da representação do negro na produção científica. Todas essas construções foram mediadas tanto pelas Ciências Naturais quanto pelas Ciências Sociais – e pela própria Antropologia – fixando o “Outro”, sobretudo os negros, em lugares específicos e promovendo uma associação que parecesse natural.

Assim, podemos pensar como as Ciências Naturais integram esses processos de universalização do “Eu” e fixação do “Outro”. A construção da Ciência Moderna é subsidiada pela filosofia cartesiana, e também parte de um sujeito considerado “universal”. O conhecimento das Ciências Naturais é construído, indubitavelmente, pelo “Eu”, que possui uma mente que paira divinamente em um não lugar onde não é influenciada por nenhuma particularidade, produzindo um conhecimento pretensamente neutro e objetivo. Há, sem dúvida nenhuma, muitas críticas à

pretensa neutralidade das Ciências Naturais, mas é marcante como a noção de conhecimento objetivo ainda está altamente associada a essa área.

Alicerçada no epistemicídio, a Ciência Moderna institui uma produção massiva de ausências nas sociedades modernas (Santos, 2018b). Há uma tentativa de preenchimento dessas ausências, por exemplo, na recuperação das contribuições africanas na construção da própria ciência ocidental. No entanto, há uma constante tentativa de desqualificação desse conhecimento, classificando-os como saberes locais, contextuais e “etnociência” (Santos & Meneses, 2014). Assim, cria-se uma realidade em que nada do que foi produzido pelo “Outro” existiu ou é válido. Há uma anulação total do “Outro” enquanto sujeito intelectual e pensante. Mas resgatar esses conhecimentos apagados e intencionalmente encobertos é uma forma de tensionar a narrativa da Ciência Moderna, sinalizando as evidências na produção de conhecimento fora do Ocidente e o epistemicídio deliberadamente perpetrado contra esses povos.

3. A ÁFRICA COMO BASE PARA A CIÊNCIA OCIDENTAL

Existem elementos caricatos nesse processo de tornar o “Outro” um ser não cognoscente. Um deles é a transformação de pessoas que hoje seriam denominadas negras em pessoas que hoje seriam denominadas brancas, por exemplo. Nesse sentido, temos um processo de ocultamento, onde artefatos e representações são suprimidos em detrimento da veiculação de outros, fomentando um imaginário distorcido, por exemplo, sobre o antigo Egito (Nascimento, 2008a). A tentativa de fixação do negro (ou do africano) como ser não pensante chega ao ponto de ser justificada por uma pretensa vida extraterrestre cognoscente, validando a ciência e a tecnologia desse “Outro”. É mais provável que exista vida cognoscente fora da Terra do que no continente africano. Esses são exemplos caricatos do processo de construção do Não Ser, do “Outro”, em especial do africano e do negro.

Quando falamos em África podemos ver como esse processo criou a imagem de um continente primitivo, selvagem, não civilizado, bárbaro, a-científico (Oliva, 2007). Toda a representação que passa pela perspectiva religiosa e que foi reforçada pela Filosofia Moderna, chega às Ciências Naturais e Sociais, fabricando uma imagem negativa do continente africano. Como argumentamos, o genocídio e o epistemicídio são centrais nesse processo. O epistemicídio também aparece na queima de bibliotecas do continente africano e no roubo de obras, acompanhados da falsificação, reforçando a ideia de que nenhum tipo de conhecimento relevante foi produzido na África negra (Nascimento, 2008a). Assim, o que não é destruído é falsificado para não parecer uma produção do “Outro”, neste caso, do africano.

Outro ponto importante desse processo específico da construção da representação dos africanos é o esforço científico de fixá-los sob a égide de um suposto primitivismo. Os africanos (e seus descendentes na diáspora) são fixados em uma imagem que atravessa o tempo e dura muitos

séculos. Os mecanismos de fixação do africano enquanto tolo e primitivo, passa por pequenas modificações, sem deixar, no entanto, de relacioná-los à selvageria sub-humana.

A construção dessa narrativa – que possibilita o estabelecimento do eurocentrismo – transforma-se na única interpretação possível: a que apaga, invisibiliza e encobre qualquer outra possibilidade de existência. À despeito dos fatos e das evidências, cria-se um continente fictício situado em um passado primitivo, bárbaro e não humano. Nessa construção, a representação de um continente não civilizado, em que não floresceu e nem floresceria sociedade civil organizada foi central. Essa perspectiva tenta apagar a existência de diversas civilizações e impérios na África antiga; diversos impérios e grandes civilizações que marcam a história do continente africano, não havendo nenhuma justificativa histórica que subsidie as afirmações de que, na antiguidade, nunca houve organização civilizacional e produção de conhecimento sofisticado no continente. Aliás, a existência dos grandes impérios não é exatamente o que justifica a organização civilizacional na África antiga. As pequenas civilizações também são estruturas de uma sociedade civil organizada. Quando, a título de exemplo, são mobilizados os grandes impérios africanos – como o Mali ou o Império Ashanti – isto é feito para destacar de forma muito clara como a narrativa eurocêntrica aniquila fatos incontestáveis e cria um discurso de progresso que culmina na Europa, enquanto lugar civilizado, em oposição à África, selvagem e incivilizável. Cabe esclarecer que os impérios africanos, sobretudo os subsaarianos, não existiram à imagem e semelhança do imperialismo europeu. Existem evidências de que esses impérios eram dotados de uma organização social que poderíamos chamar de tipicamente africana, com dinâmicas particulares que se afastariam da experiência imperial europeia (Nascimento, 2008a).

A ideia de que no continente africano nunca houve o desenvolvimento de qualquer pensamento considerado sofisticado foi fundamental para uma representação de povos a-científicos: ajudou a fabricar a noção de que eles nunca produziram nenhum pensamento próximo do status de “científico”, sendo, portanto, povos não cognoscentes, que não produziram conhecimento ou tecnologia. Como já dito, essa representação é fabricada a despeito das evidências que mostram como o desenvolvimento científico e tecnológico africano contribuiu para a Filosofia e Ciência ocidentais. Podemos citar, a título de exemplo, alguns desses aspectos que mostram como conhecimentos sofisticados estavam presentes no continente africano, desde o que o Ocidente chama de “pré-história”, passando pela antiguidade, chegando ao período pré-colonial; e que esses conhecimentos influenciaram, inclusive, o desenvolvimento da própria ciência ocidental.

O desenvolvimento da Matemática no continente africano é recorrentemente lembrado. Podemos exemplificar a partir do osso de Lebombo, considerado o artefato matemático mais antigo do mundo. Trata-se do osso de um primata com 29 (vinte e nove) entalhes que data de 35.000 (trinta e cinco mil) anos antes da era corrente, encontrado no que hoje é a África do Sul (Machado, 2014). Há também o osso de Ishango, que data de cerca de 20.000 (vinte mil) anos antes da era corrente. Há

hipóteses de que era usado para contagem, cálculos simples, calendário lunar, ou ainda, para controle do ciclo menstrual (Machado, 2014). Outro exemplo é a existência de sistemas binários em grupos muito antigos da África e os cálculos utilizados para a construção de pirâmides, não só no Egito, que evidenciam um conhecimento matemático bastante consolidado (Machado, 2014; Nascimento, 2008a).

Na área da Astronomia podemos citar fatos mais conhecidos como a astronomia egípcia. Um dos instrumentos arquitetônicos-astronômicos mais antigos é egípcio e data de 5.000 (cinco mil) anos antes da era corrente (Machado, 2014; Nascimento, 2008a). É conhecido, ainda, outro sítio no Quênia que data de 500 (quinhentos) anos antes da era corrente, que pode indicar constelações ou estrelas para o calendário lunar (Machado, 2014); há a suspeita de um observatório astronômico no Zimbábue que data do século XI (Machado, 2014). A Astronomia Dogon é outra evidência da sofisticação dos conhecimentos científicos africanos. O conhecimento tradicional dogon, entre 500 (quinhentos) e 700 (setecentos) anos atrás, já envolvia uma compreensão moderna do universo; os sacerdotes dogons já conheciam o sistema solar, descreviam a estrutura espiral da Via Láctea, as luas de Júpiter e os Anéis de Saturno (Nascimento, 2008a). Os dogons possuíam um calendário festivo baseado na estrela Sírius e em sua estrela companheira, a Sírius B, invisível a olho nu. Eles não apenas conheciam a existência de Sírius B, como sabiam corretamente seu tempo de órbita. O conhecimento sofisticado e acurado que os dogons tinham sobre astronomia há 700 (setecentos) anos, é tão desconcertante para o etnocentrismo epistemológico (Mudimbe, 2013), que Carl Sagan chega a questionar a real capacidade desse povo de ter desenvolvido conhecimento científico tão correto a ponto de ser confirmado pela astronomia moderna. Sagan (1983 conforme citado em Mudimbe, 2013) chega a supor que um “visitante gaulês” poderia ter encontrado os dogons e os ensinado sobre astronomia. A questão é que a astronomia Ocidental só conseguiu observar Sirius B em 1862 (Nascimento, 2008). Os dogons deixaram, inclusive, desenhos da Sírius e seu satélite, bem como calcularam o tempo de sua órbita, informações estas que conferem com aquelas da astronomia moderna (Nascimento, 2008a). Os dogons sabiam aquilo que não estavam autorizados pela epistemologia eurocêntrica a saberem.

O desenvolvimento da metalurgia na África antiga também é bastante conhecido, tendo destaque os fornos construídos pelo povo Haya, que dominava técnicas metalúrgicas sofisticadas, uma vez que há 2.000 (dois mil) anos já construíam fornos onde forjavam o aço (Machado, 2014). Outro conjunto de conhecimentos bastante familiar da antiguidade africana é a medicina egípcia, onde se destacam as inúmeras intervenções cirúrgicas desenvolvidas pelos médicos egípcios, além das técnicas de mumificação, que demonstram conhecimentos sobre anatomia e fisiologia humana, bem como de química (Nascimento, 2008a).

O desenvolvimento filosófico na África antiga é algo que suscita debates sobre a origem da filosofia grega ou, ainda, da filosofia greco-romana. Nascimento (2008a), por exemplo, argumenta em favor

de uma origem egípcia da Filosofia e Ciências greco-romanas. Segundo a autora, muitos dos clássicos do pensamento grego, como Sócrates, Platão, Aristóteles, Tales de Mileto e Anaxágoras, teriam estudado com pensadores africanos. Há autores, como James (1954), que defendem que parte do conhecimento levado à Grécia foi feito de forma violenta e desonesta, havendo um processo sistemático de plágio, onde escritores gregos apresentavam conceitos e teorias como se fossem próprios, mas que eram, originalmente, de pensadores africanos (Nascimento, 2008b). O saque da biblioteca de Alexandria seria um exemplo desse processo de destruição e deslocamento de textos antigos (Nascimento, 2008a).

Esse brevíssimo panorama da presença de conhecimento científico sofisticado na África antiga e pré-colonial e das suas contribuições para o desenvolvimento de uma ciência ocidental, faz parte de uma memória, frequentemente apagada, que pode nos auxiliar na recuperação e construção de uma crítica contestadora do eurocentrismo epistêmico, permitindo o estabelecimento de sujeitos cognoscentes para além do “Eu” cartesiano, excludente, racista e sexista. Os exemplos e evidências mostrados destacam a complexidade dos conhecimentos antigos de determinados povos com relação à natureza e ao universo, bem como contribuições para as bases de uma Ciência e Filosofia ocidentais. Apesar de um eurocentrismo que determina que esses povos não tinham direito de saber, as evidências mostram que não só eles produziram conhecimento sofisticado como contribuíram para o desenvolvimento da própria Ciência ocidental. E não há aqui uma referência a uma África mítica, a um passado que já não existe mais. Esses conhecimentos são “ruínas sementes” (Santos, 2018b), são memória e futuro alternativo ao nosso tempo, é uma nostalgia anti-nostálgica, servindo como uma orientação para um futuro que supere o centrismo epistêmico reinante (Santos, 2018b).

4. A CONTÍNUA FIXAÇÃO DO NEGRO

Buscamos apresentar até aqui alguns processos de fixação da África, dos africanos e dos descendentes históricos dos africanos na diáspora. Processos que limitam essas pessoas a um lugar específico e extremamente negativo. É importante observar como há um movimento de naturalização desse lugar, como os grupos são fixados em locais particulares, em um processo de produção de diferença e naturalização da “inferioridade”. Silva (2014) e Hall (2014) nos ajudam a refletir como esses processos de produção de identidade e diferença podem atuar cristalizando posições e contribuindo para uma hierarquização de grupos que estão em desvantagem nas relações de poder.

Observamos o processo de consolidação do eurocentrismo e como a Filosofia Moderna ajudou a incrementar esse processo, com especial protagonismo da fixação biológica. Mesmo com as evidências da realidade que mostram como a produção de conhecimento é uma característica humana, e não uma prerrogativa exclusiva do sujeito ocidental – autointitulado “universal” – o processo de fixação do negro é contínuo e se arrasta pela contemporaneidade. Esse processo

continua contribuindo para manter uma identidade cristalizada em lugares de inferioridade e de uma pretensa capacidade cognitiva limitada. Podemos observar esse processo na cultura popular e na mídia de massa, por exemplo, onde os negros continuam sendo aprisionados à imagem do “Outro” cujo objetivo é produzir diferença racial, fixando a inferioridade e demarcando a exclusão.

Sobre o processo de fixação do negro pelo olhar branco, Fanon (2008) escreve:

Chego lentamente ao mundo, habituado a não aparecer de repente. Caminho rastejando. Desde já os olhares brancos, os únicos verdadeiros, me dissecam. Estou fixado. Tendo ajustado o microscópio, eles realizam, objetivamente, cortes na minha realidade. Sou traído. Sinto, vejo nesses olhares brancos que não é um homem novo que está entrando, mas um novo tipo de homem, um novo gênero. Um preto! (p. 108).

Fanon (2008), aborda alguns estereótipos que ajudam a fixar a imagem do negro como sujeito inferior e não pensante, especialmente na Martinica, colônia francesa. A contínua fixação do negro por esses estereótipos ajuda a manter o lugar imposto pelo sujeito ocidental ao negro. A representação do negro fixada através dos séculos gerou tal naturalização de determinadas posições subalternas que, por exemplo, a mídia brasileira continua recheada de estereótipos degradantes que são tomados como lugares sociais naturais destinados a população negra. Por estereótipo estou compreendendo esse lugar limitado e imóvel a partir do qual um grupo inteiro de pessoas é concebido. Podemos compreender a estereotipagem como uma prática representacional que possui efeitos essencializadores, reducionistas e naturalizadores, reduzindo as pessoas a algumas poucas características essenciais e simples, representadas como fixas por natureza (Hall, 2016).

Um estereótipo ainda muito frequente é do malandro. Bogle (1973 como citado em Hall, 2016, p. 177) define o estereótipo do malandro como criadores de histórias mirabolantes, pretos inúteis, suspeitos, loucos, preguiçosos e ladrões. Na cultura brasileira somos levados a pensar na figura do Saci Pererê, personagem do folclore brasileiro e que surge na obra de Monteiro Lobato. Outro estereótipo, que também está presente no universo de Lobato, é o *uncle* Tom ou pai Tomás; que é um personagem do romance de Harriet Beecher Stowe, caracterizado por sua docilidade humilde, na eterna bondade do personagem negro (Hall, 2016). Segundo Bogle (1973 como citado em Hall, 2016), o estereótipo do pai Tomás fabrica o “bom negro”, que jamais se volta contra os brancos por maior que tenha sido a violência sofrida. É submisso, gentil e grato por servir ao seus senhores, é devotamente cristão, não guarda nenhum tipo de ódio e morreria pelos senhores. Essa figura do negro servil, dócil, devoto de seus senhores pode ser verificada na figura do Tio Barnabé, de Lobato. Ainda podemos citar a *Mammie* ou a mãe preta, protótipo da servente doméstica – geralmente gorda – que possui absoluta devoção à casa dos brancos (Bogle, 1973 como citado em Hall, 2016). Um exemplo dessa imagem é a tia Anastácia, de Lobato. No trabalho de Santos (2019) podemos conferir de forma mais detalhada a construção desses estereótipos na obra de Monteiro Lobato. São representações frequentes na cultura brasileira, aparecendo também no cinema (Carvalho, 2013) e nas novelas (Martins, 2013).

As novelas são um campo de produção de significados que possui destaque na investigação da representação do negro de forma subalternizada, por serem a principal indústria audiovisual e dramática do país (Araújo, 2008). A principal constatação de Araújo (2000, 2008) em suas investigações sobre a teledramaturgia brasileira é a grande ausência de personagens negros de destaque nas telenovelas brasileiras. Quando o negro aparece, há a representação constante do negro enquanto “escravo” ou serviçal, sempre ocupando posições de subalternidade (Araújo, 2000). Aparece não só a fixação dos negros nesse lugar, mas uma naturalização e até romantização dessa representação. Conforme coloca Hall (2016), algumas representações, mesmo estereotipadas, são idealizadas e sentimentalizadas em vez de consideradas degradantes, chegando ao ponto das representações populares sobre o cotidiano da escravização serem apresentadas como naturais.

Nesses exemplos citados, podemos observar que as pessoas negras, seja na literatura, no cinema ou nas novelas, não são representadas como indivíduos inteligentes e intelectualizados. O lugar reservado ao negro é o da tolice, do servilismo e da incapacidade de crítica frente a sua própria condição de explorado. Estereotipados, fixados, não resta nada aos negros a não ser os lugares definidos pelo branco: a infantilidade, o servilismo, a preguiça, a bestialidade, o primitivismo. Todos lugares do corpo em detrimento da mente. Assim, construiu-se e constrói-se o ser não cognoscente. A cultura, a civilização e a Ciência são muito elaboradas para sua capacidade limitada. A fixação dos negros é constantemente fabricada, o que impede que os negros sejam vistos fora de seu cerco representacional (Hall, 2016). O que contribui para que, mesmo com as evidências ou com a constatação da total irreabilidade dessa fixação, ela continue produzindo seus efeitos. E é por isso que não conseguimos admitir ou conceber uma Ciência ocidental de base africana, ou um cientista negro, ou que as expectativas dos professores coloquem o aluno negro no lugar de cientista.

As consequências do epistemicídio, do racismo epistêmico, do eurocentrismo, da contínua fixação do negro em lugares de servilismo e tolice produzem seus efeitos na própria auto-imagem da pessoa negra e essas consequências chegam cedo para essas pessoas. Clark (1963), por exemplo, mostra como crianças negras entre três e sete anos já apresentam uma rejeição a sua auto-imagem, o que, segundo o autor, envolve o conhecimento do *status* atribuído ao grupo racial do qual fazem parte. As crianças, na pesquisa de Clark, já possuem um amplo conhecimento sobre o que a sociedade pensa a respeito de sua raça e ainda muito novas apresentam o desejo de serem brancas, o que reflete seu conhecimento de que a sociedade prefere pessoas brancas (Clark, 1963). Nesse contexto, a representação da pessoa negra na sociedade é central, pois como argumenta Clark (1963), as atitudes de crianças (negras e brancas) diante da população negra são determinadas não pelo contato com negros, mas pelo contato com as atitudes prevalentes diante dos negros, ou seja: não é o negro, mas a ideia que se tem dele, sua representação. As crianças percebem a discriminação em inúmeras áreas, percebem os negros somente em serviços domésticos ou em ocupações subalternas. Essas observações contribuem para as atitudes das crianças diante desses indivíduos os quais a sociedade consistentemente trata como inferiores (Clark, 1963).

Cavalleiro (1998) também mostra como o lugar de rejeição atribuído aos negros impacta muito cedo a vida das crianças. A escola ajuda a produzir um ambiente de socialização com possibilidades para a interiorização de atitudes e comportamentos racistas. Esse processo de socialização na escola mostra às crianças que existem diferentes lugares para pessoas brancas e negras (Cavalleiro, 1998). O tratamento diferencial associado a outros elementos curriculares, minam a auto-estima da criança negra, impelindo a vergonha de ser negra, condicionando-a ao fracasso, à submissão e ao medo; em contraposição a criança branca é convencida de que é melhor, sendo levada a cristalizar um sentimento de superioridade, já que cotidianamente recebe amplas provas dessa premissa, conforme constata Cavalleiro (1998). O ambiente escolar com seu currículo e seus padrões de comportamento revelam o papel e o lugar guardados para o negro na sociedade, como indica a autora. Assim, a escola contribui na difusão de valores, crenças, comportamentos e atitudes de hostilidade em relação aos negros, historicamente construída por todos esses processos apresentados nesse ensaio e por muitos outros que produzem subalternidades. O ambiente escolar grita inferioridade, desrespeito e desprezo à população negra, estando fortemente comprometido com a hegemonia branca da sociedade (Cavalleiro, 1998).

5. PARA PENSAR O ENSINO DE BIOLOGIA

Santos (2018a) argumenta que o epistemicídio é um dos grandes crimes contra a humanidade, pois significou um empobrecimento irreversível do horizonte e das possibilidades de conhecimento. Nesse contexto, as críticas aos processos que resultaram no epistemicídio não implicam um relativismo obscurantista ou ainda “cancelar” a Filosofia e a Ciência modernas. Tomar distância do pensamento eurocêntrico não quer dizer descartar a rica tradição crítica eurocêntrica e jogá-la na lixeira da história (Santos, 2018a). Esse distanciamento significa incluí-la em um panorama mais amplo de possibilidades epistemológicas e políticas, realizando um exercício de uma hermenêutica da suspeita a respeito de suas “verdades fundamentais” (Santos, 2018b). Ainda concordando com Santos (2018b), manter distância da tradição eurocêntrica significa ser consciente de que a diversidade de experiência mundial é inesgotável e não pode ser explicada por uma única teoria geral, isto é, “A compreensão do mundo supera, de longe, a compreensão ocidental do mundo . . .” (Santos, 2018b, p. 309). Dessa forma, não defendemos aqui uma “demonização” da Ciência Moderna, pois essa não é nem um mal incondicional nem um bem incondicional (Santos & Meneses, 2014). Assim, faz-se necessário reconhecer essa diversidade do conhecimento e poder refletir fora dos moldes epistêmicos etnocêntricos. Como escreveu Fanon (2008), “. . . trata-se de deixar o homem livre.” (p. 26). É uma questão de deixar o ser humano livre para refletir e para falar. Refletir e revisitar os processos que auxiliaram na instituição de uma episteme cêntrica universal, é importante para irmos e vermos além dela. É necessário localizar o corpo, admitir que não existe mente sem corpo, nem produção de conhecimento não localizada. Quando saímos do “Eu” e de uma mente abstrata, do universalismo abstrato, e localizamos a mente no corpo, quando apontamos que aquele “Eu” universal não tem a prerrogativa da verdade, há a implicação necessária de

localizar o “Eu” e esse é o risco que assumimos: ninguém produz conhecimento de um não lugar. Sobre o risco de falar, Lélia Gonzales (1980) escreveu:

E o risco que assumimos aqui é o do ato de falar com todas as implicações. Exatamente porque temos sido falados, infantilizados (infans, é aquele que não tem fala própria, é a criança que se fala na terceira pessoa, porque falada pelos adultos), que neste trabalho assumimos nossa própria fala. Ou seja, o lixo vai falar, e numa boa. (Gonzales, 1980, p. 225).

Gonzales, anteriormente, diz que a população negra tem sido jogada na lata de lixo da sociedade e por isso ela retoma, “O lixo vai falar, e numa boa”.

Há uma necessidade de se abrir para o diálogo. O “Eu” absoluto não permite diálogo, aquele que produz a certeza e a verdade absoluta não admite o diálogo. Há aqui, não é a defesa de um relativismo total, mas o repúdio ao universalismo abstrato (Grosfoguel, 2016). Esse “Eu” cartesiano, que se pretende universal, que se pretende não influenciado por pormenores mundanos, é o europeu branco homem ocidental de uma meia dúzia de países, e não tem a prerrogativa de dizer o que é a verdade absoluta, não tem capacidade para determinar o que é ou não a realidade (Grosfoguel, 2016). Assim, localizar o sujeito na história e admitir a dialética são componentes fundamentais na concepção do mundo e na produção de um mundo que não seja baseado no racismo e sexismo sistemáticos.

A prática educativa está, em primeiro lugar, baseada em uma concepção de mundo. A partir das concepções que se tem de mundo e de qual mundo se deseja produzir é que se guia a prática educativa. Assim, as reflexões mais amplas sobre a sociedade vão ser essenciais para nossa compreensão sobre educação. Nesse contexto, é importante ter em mente que na educação e no ambiente escolar tem-se inegavelmente uma influência muito forte das estruturas mais amplas da sociedade, bem como a escola tem suas dinâmicas próprias, que podem ou não gerar algum tipo de contestação ou fricção das estruturas mais amplas (Apple, 1989; Giroux, 1995). Assim, o racismo, o epistemicídio, a representação negativa dos negros são tanto produzidos quanto reproduzidos no espaço escolar, mas também podem ser questionados. A educação reproduz e também produz, podendo produzir norma ou tensão. É necessário que façamos essa reflexão ampla da sociedade e da educação para que possamos pensar o ensino de Biologia, pois o ensino de Biologia não está apartado das questões sociais mais amplas da história, da sociedade e da educação. A construção de uma Biologia antirracista precisa estar ancorada em uma concepção antirracista de sociedade.

Nesse sentido, enumeramos alguns pontos que consideramos importantes para um ensino de Biologia comprometido com a produção de uma sociedade antirracista. Muitas das questões já colocadas têm a ver com a memória. Relacionam-se com buscar na história os processos, mecanismos, dispositivos e tecnologias que fabricaram e fabricam a sociedade em que vivemos. Infelizmente, na Biologia, há uma insistência em se apagar a memória, o contexto, a cultura. Essa

é a crítica mais comum ao ensino de Biologia (seja o básico ou o superior). Ele é a-histórico, produz noções incorretas sobre o conhecimento científico como linear, neutro, totalmente livre de influência cultural, política ou econômica (Megid Neto & Fracalanza, 2003). Embora seja a crítica mais comum, mais recorrente e antiga, ainda é verificada (Cardoso-Silva & Oliveira, 2013; Xavier, Freire & Moraes, 2006). Por isso defendemos que há a necessidade de localizar histórica e politicamente a produção científica e os cientistas. Isso, como já argumentamos, não significa jogar a ciência ocidental na lata de lixo da história, trata-se de honestidade histórica, política e intelectual. Se é verdade que George Cuvier foi um dos maiores anatomistas do século XIX, também são reais suas contribuições para o racismo científico e o determinismo biológico. As contribuições de Lineu para a classificação biológica são inegáveis, bem como sua tradicional classificação humana, que é a pedra fundamental do racismo científico. A produção científica é produção social e os cientistas e pesquisadores são pessoas, que carregam todas as implicações e complexidades de sua natureza. É preciso conceber o conhecimento científico como implicado em relações assimétricas de poder, força, dominação, controle e prestígio, que são intrínsecas às relações sociais e culturais (Wortmann & Veiga-Neto, 2001). Não se trata de exorcizar nem de silenciar, mas de conhecer, questionar, desmontar, modificar essas relações. Wortmann e Veiga-Neto (2001) argumentam que

. . . mostrar o quanto a prática e o conhecimento científicos mantêm uma relação de imanência com essas relações assimétricas só pode desagradar justamente aqueles e aquelas que se aproveitam dessa situação, em benefício próprio ou de sua tribo, seja na academia, seja nas instâncias governamentais, seja nas práticas pedagógicas (p. 22).

Assim, precisamos sair da eterna construção de ídolos assumindo os pesquisadores como pessoas, que são produto e produzem suas realidades ao mesmo tempo, e não podem ser colocados nessa composição salvacionista de que só produziram coisas boas para a Ciência e a sociedade. Nesse sentido, reafirma-se que a Biologia existe no mundo e não fora dele. Não há como pensar a Biologia como sendo extraída do mundo real, material, concreto. Assim, precisamos pensar o ensino de Biologia também no mundo. A questão aqui é pensar como o mundo produz a Biologia e o ensino de Biologia, e como a Biologia e seu ensino podem produzir o mundo. Nesse sentido, uma questão importante é refletir e compreender como a Ciência, no geral, e a Biologia, em específico, ajudaram a produzir a sociedade racista em que vivemos. É necessário se admitir o passado para se construir um futuro que pretende romper com o que foi construído.

Não podemos deixar de mencionar a importância da formação de professores, uma vez que estar informado teórica e cientificamente sobre a questão do racismo é fundamental para que não se cometam erros graves. Estar atento à bibliografia que vem sendo construída sobre a educação das relações étnico-raciais no ensino de Biologia é essencial. Autores como Verrangia (2009), Fernandes (2015), Benvenuto (2016), Sepúlveda, Lima, Ribeiro, Arteaga (2019) e Nascimento (2021) podem auxiliar nesse processo formativo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este ensaio mostrarmos como diversas áreas do conhecimento contribuíram para o estabelecimento de uma racionalidade eurocêntrica que, dentre outras consequências negativas, produziu noções fixas sobre o “Outro”, limitando, por exemplo, as possibilidades de conceber africanos e negros como seres cognoscentes. Toda prática educativa está orientada por uma visão de mundo mais ampla. Muitas vezes por mais que haja um discurso progressista na forma das legislações que pregam a formação do cidadão crítico, a base da prática educativa brasileira acaba por ser eurocêntrica, contribuindo para a manutenção das mais diversas formas de injustiça (Munanga, 2005). É importante que reflitamos em qual visão de mundo estará ancorada nossa prática educativa. Pensar como nossa prática educativa é afetada pelas estruturas mais amplas da sociedade, como essas estruturas mais amplas são e podem ser produzidas, reproduzidas e contestadas em sala de aula é necessário. Ponderar como nossa própria formação dentro dessas estruturas racistas e sexistas influencia a prática junto aos alunos de diferentes identidades étnico-raciais, e o que podemos fazer para minimizar esses efeitos é outro exercício indispensável. Deve-se pensar o mundo para pensar a prática educativa, e pensar a prática educativa para pensar o mundo. E o mundo não é a Europa e o *Homo sapiens* não é apenas o homem branco ocidental.

Ao citar Fanon (2008), que diz “Desperto um belo dia no mundo e me atribuo um único direito: exigir do outro um comportamento humano. Um único dever: o de nunca, através de minhas opções, renegar minha liberdade” (p. 189), conclamamos à reflexão.

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo financiamento de pesquisa em forma de bolsa de mestrado. Processo FAPESP nº 2019/04962-8.

REFERÊNCIAS

- Apple, M. W. (1989). Currículo e poder. *Educação & Realidade*, 14(2), 46-57.
- Araújo, J. Z. (2000). *A negação do Brasil: O negro na telenovela brasileira*. São Paulo: Editora Senac.
- Araujo, J. Z. (2008, dezembro). O negro na dramaturgia, um caso exemplar da decadência do mito da democracia racial brasileira. *Revista de Estudos Feministas*, 16(3), 979-985.
- Benvenuto, F. (2016). *Educação das relações etnicorraciais e educação em ciências: Interfaces em uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro* (Dissertação de mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, RJ, Brasil.
- Cardoso-Silva, C. B., & Oliveira, A. C. (2013). Como os livros didáticos de Biologia abordam as diferentes formas de estimar a biodiversidade? *Ciência & Educação*, 19(1), 169-180.

- Carneiro, A. S. (2005). *A construção do outro como não-ser como fundamento do ser* (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Carvalho, N. S. (2013, julho). Imagens do negro o cinema brasileiro: o período das chanchadas. *Revista Científica do Departamento de Comunicação Social da Universidade Federal do Maranhão*, 12, 81-94.
- Cavaleiro, E. (1998). *Do silêncio do lar ao silêncio escolar: Racismo, preconceito e discriminação na educação*. (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Clark, K. B. (1963). *Prejudice and your child*. Boston: Beacon Press.
- Dussel, E. (2015a). Meditações anti-cartesianas: sobre a origem do anti-discurso filosófico da modernidade. *Revista Filosofazer*, 46(1), 11-44.
- Dussel, E. (2015b). Meditações anti-cartesianas: sobre a origem do anti-discurso filosófico da modernidade. *Revista Filosofazer*, 47(1), 9-30.
- Fanon, F. (2008). *Pele negra, máscaras brancas*. Salvador: Edufba.
- Fernandes, K. M. (2015). *O romper do silêncio histórico da questão racial no ensino superior de biologia* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.
- Gino, M. (2018). Paradigmas afrocêntricos: Intelectuais e a escrita da história da África negra. *Revista da Associação Brasileira de Pesquisador@s Negr@s*, 10(25), 248-270.
- Giroux, H. (1995). Praticando estudos culturais nas faculdades de educação. In T. T. Silva (Org.), *Alienígenas na sala de aula: Uma introdução aos estudos culturais em educação* (6a ed., pp. 85-103). Petrópolis: Vozes.
- Gonzales, L. (1980). Racismo e sexismo na cultura brasileira. Recuperado de: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4584956/mod_resource/content/1/06%20-%20GONZALES%2C%20L%20C3%A9lia%20-%20Racismo_e_Sexismo_na_Cultura_Brasileira%20%281%29.pdf.
- Gould, S. J. (1991). *A falsa medida do homem*. São Paulo: Martins Fontes.
- Grosfoguel, R. (2016). A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas: racismo/sexismo epistêmico e os quatro genocídios/epistemicídios do longo século XVI. *Revista Sociedade e Estado*, 31(1), 25-49.
- Hall, S. (2014). Quem precisa de identidade? In T. T. Silva (Org.), *Identidade e diferença: A perspectiva dos estudos culturais* (15a ed., pp. 103-133). Petrópolis: Vozes.

- Hall, S. (2016). *Cultura e representação*. Rio de Janeiro: Editora Apicuri & Editora Puc Rio.
- Martins, M. P. (2013). *O negro cristalizado: a permanência de estereótipos, distorções e preconceitos na teledramaturgia brasileira* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, SP, Brasil.
- Megid Neto, J., & Fracalanza, H. (2003). O livro didático de ciências: problemas e soluções. *Ciência & Educação*, 9(2), 147-157, 2003.
- Munanga, K. (Org.). (2005). *Superando o racismo na escola*. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade.
- Nascimento, C. C. (2020). *Educação das relações étnico-raciais: branquitude e educação das ciências* (Tese de doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado de: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/219478>.
- Nascimento, E. L. (2008a). Sankofa: Significados e intenções. In E. L. Nascimento, *A matriz africana no mundo* (pp. 29-54). São Paulo: Selo Negro.
- Nascimento, E. L. (2008b). Introdução às antigas civilizações africanas. In E. L. Nascimento (Org.), *A matriz africana no mundo* (pp. 55-72). São Paulo: Selo Negro.
- Olivia, A. R. (2007). *Lições sobre a África: diálogos entre as representações dos africanos no imaginário ocidental e o ensino da história da África no mundo atlântico (1990?- 2005)* (Tese de doutorado). Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- Paiva, A. S., Almeida, R. P., & Guimarães, A. P. M. (2019). A história de Henrietta Lacks como inspiração para o ensino de biologia celular voltado para a formação crítica sobre raça e gênero. In P. P. Teixeira, R. D. V. L. Oliveira, & G. R. P. C. Queiroz, (Orgs.), *Conteúdos cordiais: Biologia humanizada para uma escola sem mordaza* (pp. 49-68). São Paulo: Livraria da Física.
- Pinheiro, B. C. S. (2019). Educação em ciências na escola democrática e as relações étnico-raciais. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 329-344.
- Pinheiro, B. C. S. (2020). *@Descolonizando_saberes: Mulheres negras na ciência*. São Paulo: Editora Livraria da Física.
- Quijano, A. (2005). Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina. In E. Lander, *A colonialidade do saber: Eurocentrismo e ciências sociais* (pp. 117-142). Buenos Aires: Clacso.
- Santos, B. S. & Meneses, M. P. (2014). Introdução. In B. S. Santos & M. P. Meneses (Orgs.), *Epistemologias do sul* (pp. 16-27). São Paulo: Cortez Editora.

- Santos, B. S. (2004). *La globalización del derecho: Los nuevos caminos de la regulación y la emancipación*. Bogotá: Ilsa, Universidad Nacional de Colombia.
- Santos, B. S. (2018). Introdução às epistemologias do Sul. In B. S. Santos, *Construindo as epistemologias do sul: Antologia essencial* (pp. 297-335). Buenos Aires: Clacso.
- Santos, B. S. O norte, o sul e a utopia. In B. S. Santos, *Construindo as epistemologias do sul: Antologia essencial* (Vol. 1, pp. 145-222). Buenos Aires: Clacso.
- Santos, G. A. (2002). Selvagens, exóticos, demoníacos: idéias e imagens sobre uma gente de cor preta. *Estudos Afro-Asiáticos*, 24(2), 275-289.
- Santos, K. S. (2019). *As representações e construções de estereótipos de vidas negras na obra "O sítio do pica pau amarelo", de Monteiro Lobato* (Monografia). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.
- Sardenberg, C. M. B. (2002). Da crítica feminista à ciência a uma ciência feminista? In A. A. A. Costa & C. M. B. Sardenberg (Orgs.), *Feminismo, ciência e tecnologia* (pp. 89-120). Salvador: Núcleo de Estudos Interdisciplinares Sobre a Mulher.
- Schienbinger, L. (2001). *O feminismo mudou a ciência?*. Bauru: Edusc.
- Sepulveda, C., Lima, D. N., Ribeiro, M. G., & Arteaga, J. M. S. (2019). Variabilidade humana, raça e o debate sobre cotas raciais em universidades públicas: Articulando ensino de genética à educação em direitos humanos. In P. P. Teixeira, R. D. V. L. Oliveira, & G. R. P. C. Queiroz, (Orgs.), *Conteúdos cordiais: Biologia humanizada para uma escola sem mordida* (pp. 85-105). São Paulo: Livraria da Física.
- Silva, T. T. (2014). A produção social da identidade e da diferença. In T. T. Silva (Org.), *Identidade e diferença: A perspectiva dos estudos culturais* (15a ed., pp. 73-102). Petrópolis: Vozes.
- Verrangia, D. (2009). *A educação das relações étnico-raciais no ensino de Ciências: diálogos possíveis entre Brasil e Estados Unidos* (Tese de doutorado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.
- Wortmann. M. L. C. & Veiga-Neto, A. (2001). *Estudos culturais da ciência & educação*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Xavier, C. C. F., Freire, A. S., & Moraes, M. O. (2006). A nova (moderna) Biologia e a genética nos livros didáticos de biologia no ensino médio. *Ciência & Educação*, 12(3), 275-289.