



doi: 10.20396/rfe.v13i1.8664162

**Pensando num ensino de ciências decolonial a partir da
poesia “Eu-mulher” de Conceição Evaristo**
Thinking about a decolonial science teaching based on the
poetry “I-woman” by Conceição Evaristo

Bárbara Simões Barreto de Araújo¹
Davi Maia Rocha²
Fábio Pessoa Vieira³

Resumo

A partir de uma perspectiva decolonial do ensino, este artigo objetiva fazer uma reflexão sobre a dinâmica homogênea do ensino de ciências, a qual se comporta como veículo de reprodução de uma visão de mundo eurocentrada, visando universalizar o conhecimento ocidental em detrimento das demais culturas. Tal objetivo justifica-se na importância de analisarmos o espaço de prestígio que ainda é reservado para a racionalidade científica, a qual é propagada sem a devida contextualização histórico-filosófica. Tomaremos como base a poesia Eu-mulher de Conceição Evaristo, partindo do pressuposto de que um ensino eurocentrado exclui de seu bojo os grupos minorizados, principalmente a mulher negra.

Palavras chave: decolonialidade, Conceição Evaristo, ensino de ciências

Abstract

From a decolonial perspective of teaching, this article aims to reflect on the homogeneous dynamics of science education, which behaves as a vehicle for reproducing a Eurocentric world view, knowledge universalizing Western knowledge to the detriment of too many cultures. This objective is justified by the importance of analyzing the prestigious space that is still reserved for scientific rationality, which is propagated without the proper historical-philosophical contextualization. We will take the poetry Eu-mulher by Conceição Evaristo as a base, assuming that a Eurocentric education excludes minority groups, especially black women, from its core.

Key words: decoloniality, Conceição Evaristo, science teaching

¹ Mestranda no Programa de Pós Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia - UFBA . Atualmente é membra do Grupo de Pesquisa em Filosofia, Ciência e Educação Científica- G- EFFICIENTIA/UFRB.

² Mestrando em Ensino, Filosofia e História das ciências com pesquisa sobre Educação Ambiental decolonial. UFBA

³ Doutorado em Ciências do Ambiente (2017) pela Universidade Federal do Tocantins. Atualmente é Professor da Universidade Federal da Bahia.

Introdução

Em diversos segmentos da nossa vida é possível identificarmos a diversidade que nossa sociedade possui. Nos espaços formais de educação não é diferente. Temos alunos oriundos de diversas realidades, pertencentes a diferentes religiões, crenças e contextos sociais. No entanto, conforme afirmam Kauark, Barros e Miguez (2015), não é suficiente festejarmos e proclamarmos a diversidade cultural. Precisamos pesquisa-la, interpreta-la e debatê-la à luz dos mais diferentes enquadramentos conceituais e metodológicos, a fim de encontrarmos alternativas ao modelo vigente de ensino.

De acordo com Arroyo (2014), na medida em que outros educandos chegam às escolas com experiências sociais, valores e culturas diferentes, definindo-se como *Outros Sujeitos*⁴ em suas relações tanto políticas, quanto econômicas e culturais, novas pedagogias precisam ser inventadas, uma nova forma de educação precisa ser pensada a fim de contemplá-los.

Nesse sentido, partindo do pressuposto que a ciência moderna é considerada em alta conta no seio da sociedade, muito embora o Brasil esteja atravessando um momento conturbado devido ao negacionismo científico, o objetivo desse artigo é fazer uma reflexão acerca da dinâmica eurocêntrica da educação que universaliza nossa visão de mundo, excluindo os grupos minorizados, silenciando seus saberes, principalmente a mulher negra, utilizando-nos de uma metodologia teórico-filosófica para tanto. Tal objetivo justifica-se na necessidade que temos, enquanto educadores, de pensarmos alternativas para desconstrução dos moldes positivistas do ensino de ciências que legitimam e reproduzem a lógica de dominação epistêmica do conhecimento ocidental (PINHEIRO, 2020). Dito isso, faz-se necessário recorreremos aos conceitos e valores fundantes da ciência ocidental moderna a fim de problematizá-los e desconstruí-los enquanto modelo universal de

⁴ O autor utiliza o termo *Outros Sujeitos* fazendo referência aos grupos sociais minorizados (coletivos de gênero, etnia, quilombolas, camponeses, etc.) que enfrentam e resistem à segregação firmando-se como sujeitos de direito.

produção de conhecimento, tais como as noções de Razão e objetividade.

Conceitos como esses, a princípio, podem parecer desafiadores para os docentes por não se constituírem conteúdos isolados nas ementas no ensino de ciências. Porém, como afirma Matthews (2014), é possível trazemos tais conceitos em qualquer aula de ciências, considerando que, ao falarmos de teorias, estamos adentrando espaços da filosofia e história das ciências que nos dão espaço para trabalharmos a natureza da ciência. Nesse sentido, como possibilidade de problematização, trazemos a poesia *Eu-mulher* de Conceição Evaristo, a qual pode ser utilizada nas aulas de ciências para criticar as noções de objetividade e Razão que deram substância para que a ciência se estabelecesse como único conhecimento confiável, além de desvelar o lugar de subalternidade ao qual a mulher negra foi relegada com aval desse processo. Como dito acima, noções como estas podem ser trazidas ao centro em qualquer conteúdo, desde que estejamos tratando de teorias científicas, mas enfatizamos a possibilidade de tratamento em conteúdos como a origem e evolução dos seres vivos, visto que seus desdobramentos tiveram consequências diretas para a segregação de grupos minorizados. Como afirma Pinheiro (2020, p.xix) “mulheres negras tiveram a sua humanidade negada”, e a ciência⁵ ocidental moderna prestou grandes contribuições para isso.

Uma breve contextualização sobre a colonialidade e o eurocentrismo

Antes de começarmos a falar de uma educação eurocentrada, é necessário, antes, definirmos brevemente a colonialidade. O conceito de colonialidade surge a partir do sociólogo Aníbal Quijano em 1997 para identificar práticas provenientes do colonialismo histórico, ainda que este tenha acabado. De acordo com Dutra *et al.*, (2019), a noção de colonialidade tem estreita relação com o projeto de colonialismo (colonização), ou mesmo uma

⁵ Vale registrar que não fazemos um movimento contrário à ciência a fim de negá-la ou desconsiderá-la. Antes, partimos do princípio que a ciência trouxe grandes contribuições para a sociedade, mas também contribuiu com processos de segregação de grupos não brancos. Portanto, consideramos que não visibilizar tais processos seria, necessariamente, incorrer na propagação da lógica de dominação epistêmica.

continuação deste (SOUZA, 2019), vez que existe uma continuidade das formas coloniais de dominação, sendo um processo de subjugação de grupos sociais considerados inferiores a fim de impor seus conhecimentos e sua cultura (DUTRA et al., 2019). Ainda de acordo com os autores, esse processo implica instituir a invisibilidade dos grupos dominados, em sua desumanização e, geralmente na racialização dos mesmos, a fim de segregá-los. Essa forma de estrutura social inviabiliza a vivência dos grupos minorizados de acordo com seus costumes, conhecimentos, valores, além de dificultar que se desenvolvam consoante sua própria visão de mundo.

Junto à colonialidade, um novo conceito se forma com o objetivo de estabelecer o Ocidente como centro da história universal. A saber, a noção de modernidade surge por volta do século XV com a chegada de Colombo ao Atlântico Ocidental formando o paradigma modernidade-colonialidade (DUSSEL, 1993), e é sob sua égide que o grupo dominante, do homem branco europeu, imporá sua própria lógica de pensamento acerca da realidade e encontrará os meios para que sua epistemologia se reproduza, seja pela educação formal ou pelas grandes mídias.

É com o advento da modernidade que o homem branco europeu passa a ser valorizado em detrimento do sagrado, e torna-se o sujeito central na busca do conhecimento (MARCONDES, 2007), tendo como principal característica a valorização da Razão (escrita com letra maiúscula) (LÉO NETO, 2018), via um método científico que produz, supostamente, um conhecimento objetivo e confiável. Nesse sentido, o ideário moderno trazido pela colonialidade traz consigo uma divisão simbólica androcêntrica, tão discutida por Bourdieu (2019), de conceber a realidade, dividindo-a em grandes polos como racional ou irracional, razão ou emoção, moderno ou atrasado (ou tradicional numa forma pejorativa de conceber este conceito), luz ou trevas, e assim por diante (KETZER, 2017). Vale ressaltar que, no geral, esses polos são criados e hierarquizados, vinculando as mulheres àqueles considerados inferiores (BOURDIEU, 2019).

Nesse processo, um filósofo teve contribuição acentuada no que tange o estabelecimento da Razão ou racionalidade como base para um

conhecimento seguro e objetivo. “Penso, logo existo!”, uma máxima amplamente conhecida do filósofo René Descartes que, ao considerar que os sentidos poderiam lhe enganar, conclui que o edifício do conhecimento é construído sobre o sujeito pensante que aprendeu a duvidar do que sente (KETZER, 2017). Assim, apenas um ser que está livre das influências externas, noutros termos, descorporificado, pode conceber atos de Razão e produzir um conhecimento objetivo, aquilo que, corriqueiramente, era atributo diretamente vinculado ao homem branco. Um sujeito cartesiano!

É exatamente nesse contexto que a ciência⁶ se firma como o conhecimento que atende a essas exigências de racionalidade e objetividade, com ausência de valores e/ou interferências externas em sua produção. Mas não porque o empreendimento científico seja livre de valores, propriamente dito, antes pela ideia que se formou acerca de sua imagem. De acordo com o filósofo Paul K Feyerabend (2011), tal imagem pode ser atribuída, em partes, pela noção que se estabeleceu sobre o método científico como via garantida de um conhecimento verdadeiro acerca da realidade. Para essa ideia, mais uma vez Descartes teve sua parcela de contribuição ao afirmar que o “método é entendido como regras certas e fáceis que permitem a quem exatamente as observar [...] atingir o conhecimento verdadeiro de tudo que será capaz de saber” (DESCARTES, 1965, p.24). Sobre essa concepção, é válido dizer que quase sempre vem acompanhada da valorização de novas tecnologias, ao considerar que instrumentos podem funcionar melhor devido sua impessoalidade, diferente dos olhos humanos de quem observa (FEYERABEND, 2010). Noutros termos, a partir da adoção do método científico, o qual se configura em termos de objetividade, o cientista poderia alcançar a verdade acerca da realidade, projetando assim, no imaginário social, que o único caminho para a compreender seria através da ciência, descartando todas as alternativas a tal conhecimento.

Porém, é preciso lembrar que a ciência, além de não ter apenas um método científico, existem violações do próprio método quando o que está

⁶ Para fins de esclarecimento, quando utilizamos a palavra ciência, nos referimos à ciência ocidental moderna, que visa a objetividade do conhecimento, da forma como é interpretada pela maioria dos cientistas e público educado.

em jogo é o progresso do conhecimento. De acordo com Feyerabend (2011, p.37):

A ideia de um método que contenha princípios firmes, imutáveis e absolutamente obrigatórios para conduzir os negócios da ciência depara com considerável dificuldade quando confrontada com os resultados da pesquisa histórica. Descobrimos, então, que não há uma única regra. Ainda que plausível e solidamente fundada na epistemologia, que não seja violada em algum momento.

Ainda que críticas como essas sejam abundantes na filosofia da ciência, ainda colhemos os frutos da ideia cartesiana da produção científica e é a partir disso que temos “a imposição de escolas, alfabetização e informação ‘objetiva’, separada das preferências e dos problemas locais” (FEYERABEND, 2010, p.11), onde, antes, havia uma outra forma de conceber a realidade. Muito embora atualmente haja a compreensão, ao menos por parte dos filósofos da ciência, de que a ciência pode seguir utilizando uma forma ordenada de produzir conhecimento, sem com isso universalizá-la em virtude das instabilidades dos padrões como afirma Feyerabend, a desconstrução da ideia de um único método não alcançou o ensino de ciências. É possível ainda encontrarmos um ensino de ciências, tanto nas escolas quanto nas universidades, reproduzindo uma imagem caricaturada acerca da dinâmica de produção do conhecimento científico, fortalecendo seu sistema de dominação epistêmica. (FEYERABEND, 1987).

Assim, de acordo com Pinheiro (2020), a ciência é historicamente reconhecida como um fenômeno surgido no continente europeu, no apogeu da modernidade, sendo, portanto, ela quem vai assumir a posição de conhecimento válido e confiável pela epistemologia dominante, mostrando qual o melhor caminho para conhecer o mundo natural frente às outras formas de conhecimento. Nesse sentido, “a vitória final da civilização era certa, pois ela podia chamar a ciência para auxiliá-la: a expressão mais alta da razão, o conhecimento verdadeiro e eficiente das leis que informam sobre ambos natureza e sociedade” (KUPER, 2008, p.54). Dito isso, podemos

afirmar que a noção de Razão ou racionalidade desempenhou um papel de grande importância na defesa não apenas da ciência, mas da própria civilização ocidental (FEYERABEND, 2010), e, portanto, dividindo simbolicamente as visões entre racional e irracional, sendo marginalizado o que se considerou irracional.

Porém, como é de se esperar, não foi apenas a ideia de Razão que deu subsídio para o estabelecimento do pensamento ocidental. Não menos importante, de acordo com Feyerabend (2010), a noção de objetividade foi muitas vezes utilizada para conferir respeitabilidade intelectual à expansão ocidental.

Dizer que um procedimento ou um ponto de vista é objetivo (ou objetivamente verdadeiro) é afirmar que ele é válido independentemente das expectativas, ideias, atitudes e desejos humanos. Essa é uma das reivindicações básicas que os cientistas e intelectuais de hoje fazem a respeito de seu trabalho. (FEYERABEND, 2010, p.12).

Essa ideia dá ainda mais substância ao estabelecimento do pensamento ocidental, vez que, atrelada a noção de Razão, garante a descorporificação do sujeito epistêmico, garantindo um conhecimento supostamente seguro, confiável e atemporal. Porém, ainda como afirma o filósofo supracitado, a objetividade não nasceu com a ciência. É, não apenas independente dela, como também, mais antiga que a mesma. Ela, a ideia de objetividade, “se ergueu sempre que uma nação, uma tribo ou uma civilização identificou seus meios de vida com as leis do universo (físico e moral)” (FEYERANEND, p.12, 2010). Assim, o pensamento ocidental tinha todo o arcabouço que fundamentaria sua dominação.

A visão de que o sujeito pudesse conceber a realidade livre de influências, no entanto, foi superada a partir daquilo que viria ser considerada como Epistemologia Social. A epistemologia social veio com o objetivo de historicizar o conhecimento, apresentando-o como uma construção coletiva em que são consideradas as dimensões culturais

daqueles que estão envolvidos em sua produção. De acordo com Ketzer:

Essa perspectiva individualista altera-se apenas a partir dos anos 70. Passa-se a considerar a importância de conceber o conhecimento como socialmente situado. O conhecimento passa, então, a ser concebido como um empreendimento coletivo, no qual os seres humanos trabalham juntos em prol de um objetivo comum, o de obter crenças verdadeiras. Quando se considera as práticas sociais nos processos de formação e aquisição de conhecimento, considera-se a interação entre os sujeitos no mundo. (KETZER, 2017, p.97).

Porém, ainda que a ideia de um conhecimento isento de influências externas, assim como a ideia de único método, tenha sido superada, ao menos entre os filósofos da ciência (considerando que tais ideias ainda existem no imaginário social e na imagem da ciência transmitida nas escolas), o estreito vínculo da ciência como único conhecimento legítimo e o homem branco como único sujeito epistêmico ainda não foi totalmente desconstruído. Ainda existe na produção de conhecimento uma forte influência da colonialidade eurocêntrica, a qual exige um conhecimento baseado, não raro, nos princípios positivistas na forma de impessoalidade e neutralidade axiológica (PINHEIRO, 2020), voltando à ideia de um conhecimento fundamentado na razão, tendo o homem branco como seu principal representante, traduzindo-se na própria ciência. Aquilo que se distancia desse modelo de conhecimento, passa a ser considerado como não científico numa forma pejorativa, ou seja, um (pseudo) conhecimento, relegando à marginalidade os grupos que têm outras formas de conceber a realidade. Vale ressaltar aqui que, geralmente, os grupos que são desconsiderados enquanto sujeitos epistêmicos têm sua identidade muito bem demarcada pela sua cor e gênero.

Nesse sentido, podemos afirmar que a ciência ocidental moderna foi uma importante peça para a expansão e consolidação da dominação moderna (SANTOS, 2019) e para que possamos desconstruí-la enquanto único conhecimento legítimo é necessário criticarmos seu caráter colonial e decolonizá-lo.

Uma perspectiva decolonial do ensino de ciências

A noção de decolonialidade, ao contrário das perspectivas eurocentradas, não tem por fim tornar-se um paradigma hegemônico e sobrepor os demais paradigmas sociais. Reflete sobre aspectos de imposição epistêmica que se perpetuaram em nossa sociedade, encarando os processos de dominação eurocêntrica como uma etapa contínua desde a colonização, não somente como um marco temporal que se encerrou (COLAÇO, 2012).

Nesse sentido, a decolonialidade abre caminho dentro do ensino de ciências para contestarmos a universalidade das bases epistemológicas, que alienaram nossa perspectiva de mundo à um paradigma dicotômico, hierarquizante, racista e sexista que se estendeu do colonialismo e perpetua-se na colonialidade (PINHEIRO, 2019). A romantização das invasões europeias à América cabe como exemplo de como ainda hoje, dentro da educação, reproduzimos um sentido para mundo baseado no heroísmo dos europeus e do imperialismo aos demais países subjugados como subdesenvolvidos, como se a prosperidade e desenvolvimento viessem embarcados nas grandes navegações com seus espelhos e tecidos para a generosidade e salvação dos selvagens. O tratamento dado à história de genocídio em larga escala de povos originários com a chegada dos europeus e o genocídio de povos negros no processo de escravização e diáspora, são elementos que ainda repercutem na formação educacional do sujeito de modo falacioso para manutenção do *status quo* das contribuições europeias sobre o mundo moderno. Dessa forma, ao pensarmos a construção da ciência, é comum que as realizações do mundo moderno colonial sejam atribuídas a homens, brancos e europeus. Nesse sentido um ensino decolonial permite que possamos desconstruir os aspectos dominantes do sentimento de mundo que foi imposto ao sujeito. Ademais, viabiliza nosso entendimento de que os saberes hierarquizados compreendem uma supervalorização dos saberes que condizem com aspectos metodológicos da

ciência moderna, resultando na subjugação e marginalização das demais trajetórias (QUIJANO, 2005).

A educação decolonial possibilita, ainda, que aspectos de compreensão do mundo sejam questionados. Como exemplo, podemos mencionar a construção dos saberes de povos originários, saberes que têm função, e necessidades do grupo que o estabelecem, portanto ao serem contextualizados não cabe a aplicação dos valores da ciência moderna, caracterizado pelo positivismo que defende parâmetros de verdade e legitimação dos saberes, em seu conhecimento. Para Boaventura de Sousa Santos (2019) os saberes oriundos das epistemologias do sul são culturalmente e tecnicamente intrínsecos às práticas de resistência a opressão. Ainda de acordo com o autor, esses saberes existem incorporados nas práticas sociais, movimentando-se de maneira despersonalizada, ainda que alguns sujeitos do grupo tenham mais autoridade a partir de tais saberes. (SANTOS, 2019).

Constitui-se importante então a identificação e a valorização dos saberes que nem sequer se caracterizam como conhecimento frente à epistemologia dominante, uma vez que os saberes se configuram muito menos dicotomizados e muito mais intrínsecos às práticas sociais de subsistência.

Outros aspectos de decolonização da educação é também o reconhecimento das contribuições de pessoas negras, povos originários e outros grupos que construíram conhecimento ou contribuíram exponencialmente para a construção da ciência moderna, mas que tiveram suas autorias apagadas ou embranquecidas para alinhamento e reconhecimento das contribuições pela comunidade científica. Alguns exemplos podem ser evocados aqui como o caso da pesquisadora Alice Ball, uma mulher negra, Química, que desenvolveu com o uso do óleo de chaulmoogra⁷ o primeiro medicamento eficaz ao tratamento da hanseníase. Ball teve sua produção científica por muito tempo creditada ao seu orientador, Arthur Lyman Dean, que após a morte da pesquisadora aos 24

⁷ Óleo originário de plantas que contém os ácidos hidnocárpico e chaulmúgrico que tem ações terapêuticas

anos de idade, teve seu nome publicado como principal pesquisador do medicamento (PEREIRA *et al.*, 2019).

Esse embranquecimento do conhecimento pode ser observado quando pensamos sobre os marcos temporais e os berços da construção civilizatória, científica e filosófica. A tendência é olharmos para Grécia Antiga e identificarmos personalidades como Thales de Mileto (624–546 a.C.), Pitágoras (570–495 a.C.), Hipócrates (460–370 a.C.), Demócrito (460–370 d.C.) e Epicuro (341–270 a.C.) e uma diversidade de outros pensadores, como pais das ciências (PINHEIRO, 2019). Assim, mesmo que a história da humanidade seja repleta de diversas civilizações que foram anteriores à civilização grega, ainda que a humanidade tenha surgido no continente africano, nossa inclinação é olharmos o mundo tendo como marco zero as contribuições que se estendem até hoje a partir do mundo civilizado europeu. Contribuições africanas há muito têm sido preteridas à branquitude europeia e, muitas vezes embranquecidas, a exemplo também da produção cervejeira, que tem sua origem no antigo Egito marcada pela elaboração de uma diversidade enorme de tipos de cerveja, fermentações e grãos, mas tem em nosso imaginário que a Alemanha é o marco referencial da sua elaboração (SILVA; PINHEIRO, 2018).

Esses e muitos outros conhecimentos conviviam e foram produzidos na África antiga, com um repertório abrangente de saberes dos campos médicos, arquitetônicos e matemáticos que são antecedentes às descobertas europeias, mas que levam sua credibilidade no movimento de apagamento de povos.

Essa hegemonia científica se construiu com base no epistemicídio de uma série de outros modos de intervir no mundo, da qual a ciência não contribuiu em nada e que coexistem em nossa sociedade, pautados em congruência com a preservação da biodiversidade, encontrados em conhecimentos camponeses e indígenas (TAVARES, 2009).

Na formação educacional do sujeito dentro da nossa sociedade desde a formação básica, a implementação do saber científico reproduz uma tendência eurocêntrica visível. Nosso contato com a história dos povos

negros é marcado pela escravização. Processo que resultou no movimento diaspórico desses povos para às Américas e sendo submetidos, por meio da força bruta, ao trabalho escravo e apagamento de toda sua cultura, crenças e valores, além da imposição das línguas europeias, da religião cristã e toda a dominação do corpo e mente do sujeito (MUNANGA; GOMES, 2006). Por isso, ao pensarmos uma educação científica decolonial, além da desconstrução dos paradigmas hegemônicos do conhecimento, é preciso demonstrar que as narrativas negras estavam presentes na construção do conhecimento tecnológico e moderno que compõe a nossa episteme hoje.

Dessa forma, busca-se dentro de uma perspectiva de ensino decolonial fazer presente as produções tecnológicas e científicas produzidas pelos povos que tiveram seus saberes subjugados, fazendo-se cumprir as leis 10.639/2003 e 11645/2008 as quais estabelecem a obrigatoriedade dos estudos da história e cultura afro-brasileira e indígena. Ademais, um ensino nesse modelo, nos convida a desconstruirmos os paradigmas de evolução humana construídos em um processo de hegemonização epistêmica, que tomam formatos de progresso, desenvolvimento e mais recentemente o de desenvolvimento sustentável, que apontam para caminhos únicos nas formas de sentir o mundo e de construir conhecimento.

Eu-mulher de Conceição Evaristo e o ensino em ciências decolonial

Tomando como base o que foi exposto nos tópicos anteriores, ao trazer um conhecimento pautado na razão e objetividade, tivemos implicação direta na produção e validação do conhecimento dos grupos minorizados. Para além da exclusão de grupos, a ciência teve grande contribuição no que tange a ratificação de estigmas e estereótipos destes como sendo, além de não racionais, geralmente, inumanos, configurando problemas não só de gênero, mas também aquilo que conhecemos como racismo científico. Segundo Santos e Silva (2018), o racismo científico surge no século XIX trazendo consequências tanto no âmbito político quanto para a sociedade em sua

totalidade.

Como exemplo de práticas de racismo científico, podemos citar os desdobramentos da Teoria da Evolução dos seres vivos de Charles Darwin. A primeira tradutora do seu livro mais famoso para o francês, *A origem das espécies*, foi Clemence Royer (1830-1902), publicando na França no ano de 1862. Uma mulher branca, nascida na França, autodidata e cientista, Royer era considerada uma intelectual de vanguarda numa época em que o mundo acadêmico era praticamente fechado para as mulheres (SANCHEZ, 2007). A intelectual aproveitou sua alta estima no meio acadêmico e científico e trouxe grandes contribuições no que tange a questões de gênero, militando em favor da mulher branca, ao passo que, também aproveitou sua oportunidade de tradução de *A origem das espécies* para propagar suas ideias racistas ainda no prefácio do livro. Como afirma Sanchez (2007):

Clemence Royer juntou-se a esta tendência antropológica racista ao lado dos mais prestigiosos antropólogos franceses da época (...). Isso se manifesta em muitos de seus artigos e comunicações científicas a respeito da questão racial e da evolução das diferentes populações humanas (SANCHEZ, 2007, p.13).

Apesar desse contexto que circundou o período da popularização das ideias de Darwin já ser conhecida e discutida, a exemplo de Sanchez que já discutia desde 2007, ainda é comum encontrarmos um ensino de ciências nos moldes positivistas (PINHEIRO, 2020), em que os conteúdos são apresentados sem uma devida problematização do contexto em que o conhecimento foi produzido, sem apresentar os erros e enganos (FEYERABEND, 2011). Dessa forma, o que fica para o aluno é o estereótipo de um cientista, geralmente, homem, branco, o qual mudou a forma como enxergamos a realidade e dificilmente tal aluno vislumbrará a relação desse conhecimento com sua vida social. Exemplos como o caso de Royer são abundantes dentro da ciência. A questão é: como abordá-los? Distante de querermos assumir uma postura condenatória em relação ao professor, o que propomos é sua atenção e compromisso para com a

necessidade de desconstrução da imagem de uma ciência infalível, objetiva e baseada na Razão. Compreendemos também que a prática pedagógica se configura apenas como um dos pontos da educação, porém não podemos nos abster de questões como essas no ensino de ciências.

Partindo do pressuposto de que, mesmo com as limitações impostas ao ensino de ciências, podemos dialogar e promover criticidade aos alunos na sala de aula, como possibilidade de problematização desses estereótipos, trouxemos a poesia da escritora Conceição Evaristo intitulada *Eu-mulher* (2017). A poesia escolhida guia-nos para uma problematização dos conceitos fundantes da ciência moderna, tais como Razão e objetividade, além de possibilitar trabalhar um dos grupos mais afetados pelo cientificismo: a mulher negra. Evaristo é uma mulher negra, nascida na favela da zona sul de Belo Horizonte, Mestre em Literatura Brasileira pela PUC-Rio e Doutora em Literatura Comparada pela Universidade Federal Fluminense (EVARISTO, 2020), que sofreu as mazelas do racismo o qual, por muito tempo, foi endossado pela ciência. Vale deixar registrado que a utilização da poesia da escritora é apenas uma das inúmeras possibilidades de trabalhá-la, não se esgotando nos termos deste artigo, ademais, consideramos que ela pode ser utilizada por educadores de diversas áreas, não apenas em ciências.

Partamos, então, para o lirismo de Evaristo:

Eu – mulher
Uma gota de leite
Me escorre entre os seios
Uma mancha de sangue
Me enfeita entre as pernas
Meia palavra mordida
Me foge a boca.

Vagos desejos insinuam esperanças
Eu-mulher em rios vermelhos
Inauguro a vida.

Em baixa voz
Violento os tímpanos do mundo
Antevejo.
Antecipo.
Antes-vivo.

Antes – agora – o que há de vir
Eu fêmea – matriz
Eu força – motriz
Eu – mulher
Abrigo da semente
Moto-contínuo
Do mundo.
(EVARISTO, 2017, p.23)

A poesia supracitada trata-se de um “poema-identidade, um poema-denúncia, um poema-corpo” (COSTA, et al., 2019, p.354) que, ainda como afirmam os autores, reconhece sua completude quando, em “uma gota de leite me escorre entre os seios”, assume sua condição de mulher. Atentemos para, além disso, o caráter denunciativo duma voz que, em “meia palavra mordida”, foi calada enquanto mulher negra e enquanto sujeito epistêmico. E para isso, voltemos rapidamente ao ano de 2006 quando Evaristo introduz o conceito de *escrivivência* como uma nova estratégia de escrita, a qual tem como objetivo disseminar as vozes que foram caladas, configurando-se como um método de investigação e de produção de conhecimento (PINHEIRO, 2020).

Partindo da compreensão desse novo conceito, fica notável também a reivindicação do corpo na escrita, a qual foi duramente combatida e estereotipada por teóricos como Descartes. Sobre isso, afirma Pinheiro:

Falar de nós mesmas é um processo de escrita que não é trivial, pois nos ensinaram que não só não sabemos escrever, publicar, pesquisar, mas também me ensinaram que na academia não se fala de si mesma. É a premissa da pretensa impessoalidade e neutralidade axiológica.

Em nome desse ideal positivo de ciência aprendemos a abrir mão da primeira pessoa. Essa academia fortemente pautada na colonialidade eurocêntrica herda esse discurso não apenas do positivismo comteano, mas fundamentalmente de suas bases racionais greco-romanas [...]. (PINHEIRO, 2020, p.xviii).

A partir disso, um leque de possibilidades para discussão é aberto, considerando que por muito tempo a ciência calou essas vozes acusando-as de irracionalidade, além de relegar seus corpos à locais de subalternidade ao propô-los animalizados, sem qualquer vestígio epistêmico, ideia muito disseminada por Clemence Royer e seus companheiros. Locais esses que, como afirma Pinheiro (2020), as mulheres negras tiveram sua humanidade negada legitimando os maus tratos excessivos com derramamento de muita “mancha de sangue”.

Parte desse leque dá abertura para tratarmos de todo esse movimento que se legitima e entra num processo de retroalimentação com a ideia de racionalidade e objetividade da ciência. Como bem afirmou o filósofo Polanyi, “A objetividade completa, tal como é habitualmente atribuída às ciências exatas, é uma ilusão e, na realidade, é um ideal falso” (POLANYI, 2013, p.19), porém amplamente difundido como um pressuposto básico para construir conhecimento válido, principalmente a partir do filósofo René Descartes. Ainda como afirma Michael Polanyi, precisamos ainda enfrentar vários dos dilemas adicionais resultantes “da insistência objetivista em despersonalizar os nossos processos mentais inteligentes” (POLANYI, 2013, p.263), visto que não podemos conceber um sujeito epistêmico descorporificado, livre de valores e influências externas.

Além disso, precisamos questionar também as bases da racionalidade científica advindas de uma cultura europeia, a qual se pretendeu universal e que “efetivou a leitura oficial da história da humanidade levando em conta somente a experiência daquele continente e universalizando reflexões alheias às múltiplas possibilidades do conhecer”. (PINHEIRO, 2020, p.16).

Para além disso, nosso leque se abre para outras possibilidades de ensino. Um ensino em que os professores levem narrativas outras que expressem a

vivência e o conhecimento produzido por povos não brancos, conhecimento produzido sob outros valores, outros modelos, outros métodos e que podem ter tanta validade quando o conhecimento científico. Como alerta Pinheiro (2017, p.15), “basta de uma narrativa histórica eurocêntrica que reduz a existência ancestral de outros povos ao abismo do esquecimento e coloca a Europa no topo do progresso e das civilizações.” Conforme afirma a autora Bell Hooks (2017), se quisermos aceitar a descentralização global do Ocidente, será necessário à nós centrarmos nossa atenção à questão da voz, quem fala? e quem ouve?, e aprendermos a aceitar as diferentes maneiras de conhecer a realidade. Ainda de acordo com a autora:

Para que o esforço de respeitar e honrar a realidade social e a experiência de grupos não brancos possa se refletir num processo pedagógico, nós, como professores – em todos os níveis, do ensino fundamental à universidade - , temos de reconhecer que nosso estilo de ensino tem de mudar (HOOKS, 2017, p.51).

Nesse sentido, a poesia *Eu-mulher* de Conceição Evaristo nos convida a pensarmos em outras narrativas, trazendo elementos valiosos para a desconstrução da imagem da ciência que legitimou e continua legitimando a exclusão de grupos não brancos do processo de produção de conhecimento. Para que possamos inverter a lógica de dominação epistêmica, via ensino de ciências (compreendemos que essa é apenas uma das inúmeras possibilidades de propagação da dominação) é preciso desconstruir a imagem caricaturesca da ciência enquanto um conhecimento objetivo baseado puramente na razão e neutro. É preciso desconstruir a imagem do “Penso, logo existo!”, visto que, para além disso, existe o “Antevejo. Antecipo” e, muito embora, por muito tempo, forçadamente, “em baixa voz”, vem “violentando os tímpanos do mundo” com sua própria legítima episteme.

Conclusão

Partindo de uma perspectiva decolonial do ensino de ciências, reconhecemos as grandes contribuições que a ciência ocidental moderna trouxe para nossa sociedade, porém afirmamos que não podemos nos esquivar de tratarmos dos processos de segregação social que contaram com seu apoio. Do contrário, estaríamos contribuindo para a propagação e reprodução da lógica de dominação epistêmica. Nesse sentido, assim como Hooks (2017), não abandonamos a convicção de que podemos ensinar ciências sem reforçar os sistemas de dominação que ainda existem e para tanto é necessário que criemos estratégias pedagógicas que alcancem nossos alunos. Assim, a partir do momento em que aceitamos o compromisso de descentralizar o conhecimento do Ocidente, é preciso que nos centremos em outras narrativas, que contam e comunicam outras formas de conhecimento. Apontamos a poesia *Eu-mulher* de Conceição Evaristo como possibilidade de desconstrução das noções de Razão e objetividade da ciência, apresentando uma outra face do conhecimento científico, trazendo corpo e humanidade àquilo que foi descorporificado a partir de uma narrativa pautada nas *escrevivências*.

Já não podemos olhar e pensar nossos alunos como um grupo homogêneo, muito menos encarar os grupos diversos como grupos selvagens a serem civilizados pelo conhecimento dominante. Se quisermos honrar, de fato, a nossa realidade social, nosso processo pedagógico precisará refletir esse compromisso e, para isso, acreditamos que um ensino decolonial é um caminho exitoso a ser trilhado.

Referências

ARROYO, Miguel González. *Outros Sujeitos, Outras Pedagogias*. 2.ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2014. uanma Sánchez Arteaga

ARTEGA, Juanma Sánchez. *La desigualdad de las desigualdades: Ciencia e Ideología en Mlle. Clémence Royer*. In Guedes, E (ed) *Desigualdades do feminino*, Lisboa: Apenas Livros editora. P.14-36, 2007.

BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. *Revista Brasileira de Ciência Política*[on-line], n.11, 2013.

COSTA, Fernanda Antunes Gomes et al. *Narrativas femininas para uma Educação Decolonial*. In: Decolonialidades na educação em ciência. 1.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2019.

DESCARTES, René; ARTUR, Buchenau. *Regulae Ad Directionem Ingenii*. 1.ed. Paris: Vrin, 1965.

DUTRA, Débora Santos Andrade et al. *Educação em Ciências e Decolonialidade: em busca de caminhos outros*. In: MONTEIRO, Bruno A. P. et al. Decolonialidades na educação em ciências. – 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2019.

BOURDIEU, Pierre. *A dominação masculina: a condição feminina e a violência simbólica*. 16.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

DUSSEL, Enrique. *1492 o encobrimento do outro: a origem do mito da modernidade*. Petrópolis: Vozes, 1993

EVARISTO, Conceição. *Poemas da recordação e outros movimentos*. 1.ed. Rio de Janeiro: Malê, 2017.

EVARISTO, Conceição. *Olhos d'água*. 1.ed. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2020.

FEYERABEND, Paul Karl. *Adeus à razão*. 1.ed. São Paulo: UNESP, 2010.

FEYERABEND, Paul Karl. *Contra o método*. 2.ed. São Paulo: UNESP, 2011.

FEYERABEND, P. K. *Farewell to Reason*. London. 1987. Disponível em: <<https://www.pkfeyerabend.org/en/paul-k-feyerabend/quelques-textes/>> Acesso em: 29 de janeiro de 2021.

HOOKS, bell. *Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade*. 2.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017.

KAUARK, Giuliana; BARROS, José Márcio; MIGUEZ, Paulo. *Diversidade cultural: políticas, visibilidades midiáticas e redes*. 1.ed. Salvador: EDUFBA, 2015.

KETZER, Patrícia. Como pensar uma Epistemologia Feminista? Surgimento, repercussões e problematizações. *Argumentos*, Fortaleza, nº18, p.12, jul./dez., 2017.

KUPER, Adam. *A reinvenção da sociedade primitiva: transformações de um mito*. Recife: EDUFPE, 2008.

MARCONDES, D. *Iniciação à História da Filosofia*. 1.ed. Rio de Janeiro: Zahar Editor, 2007.

MATTHEWS, Michael (Org.). *International Handbook of Research in History, Philosophy and Science Teaching*. Dordrecht: Springer, 2014.

MUNANGA, Kabengele; GOMES, Nilma Lino. *O Negro no Brasil de hoje*. São Paulo: Global, 2006.

LÉO NETO, Nivaldo Aureliano. A contextualização dos saberes para a descolonização de um ensino de Biologia que reconheça as identidades e diferenças. *Entreideias*, Salvador, v.7, n. esp, p.23-42, 2018.

PEREIRA, Letícia dos Santos *et al.* O apagamento da contribuição feminina e negra na ciência: reflexões sobre a trajetória de alice ball. Curitiba: **Cadernos de Gênero e Tecnologia**, p. 92-110, dez. 2019.

POLANYI, Michael. *Conhecimento Pessoal: Por uma filosofia pós-crítica*. 1.ed. Inovatec, MIT Portugal. 2013.

PINHEIRO, Bárbara. C. S. Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações ÉtnicoRaciais. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 19, p. 329-344, 2019.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. *@Descolonizando_saberes: mulheres negras na ciência*. 1.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2020.

QUIJANO, Aníbal. *Colonialidad del Poder, Cultura y Conocimiento en América Latina*. In: Anuário Mariateguiano. Lima: Amatua, v. 9, n. 9, 1997.

QUIJANO, Aníbal. *Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina*. In: LANDER, Edgardo (org). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*: Buenos Aires, 2005.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *O fim do império cognitivo: a afirmação das epistemologias do sul*. 1.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

SANTOS, Raquel Amorim dos; SILVA, Rosângela Maria de Nazaré Barbosa e. Racismo científico no Brasil: um retrato racial do Brasil. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 34, n. 68, p. 253-268, mar./abr. 2018.

SILVA, Luiz Henrique da; PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Produções científicas do antigo Egito: um diálogo sobre Química, cerveja, negritude e outras coisas mais. *Revista Debates em Ensino de Química*, Recife, v. 4, n. 1, p. 5-28, 2018.

TAVARES, Manuel. Boaventura de Sousa Santos e Maria Paula Meneses (Orgs.) (2009). Epistemologias do Sul. *Revista Lusófona de Educação*, Coimbra, p. 183-189, jun. 2009.

Submetido em: 30/01/2021

Aceito em: 27/04/2021

Publicado em: 12/05/2021