
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PALOMA SMANIOTO GARCIA

**O ensino de Biologia sob uma perspectiva
decolonial**



Rio Claro - SP
2022

PALOMA SMANIOTO GARCIA

O ensino de Biologia sob uma perspectiva decolonial

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, para obtenção do grau de Bacharela e Licenciada em Ciências Biológicas

Orientador: Prof. Dr. Peterson Rigato da Silva

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Raquel Fontes Borghi

Rio Claro - SP
2022

G216e Garcia, Paloma Smanioto
O ensino de Biologia sob uma perspectiva decolonial / Paloma Smanioto Garcia. -- Rio Claro, 2022
35 p.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado e licenciatura - Ciências Biológicas) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro
Orientador: Peterson Rigato da Silva
Coorientadora: Raquel Fontes Borghi

1. Biologia. 2. Educação. 3. Pedagogia crítica. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de Biociências, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

PALOMA SMANIOTO GARCIA

O ensino de Biologia sob uma perspectiva decolonial

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, para obtenção do grau de Bacharela e Licenciada em Ciências Biológicas

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Peterson Rigato da Silva (orientador)

Profa. Dra. Raquel Fontes Borghi

Profa. Dra. Débora Cristina Fonseca

Profa. Dra. Priscila Carla Cardoso

Aprovado em: 16 de Novembro de 2022

Paloma Smanoto Garcia

Assinatura da discente

Peterson Rigato da Silva

Assinatura do orientador

RF Borghi

Assinatura da coorientadora

*Vejo a vida passar num instante
Será tempo o bastante que tenho pra viver?
Não sei, não posso saber
Quem segura o dia de amanhã na mão?
Não há quem possa acrescentar um milímetro a cada estação
Então, será tudo em vão? Banal? Sem razão?
Seria, sim, seria se não fosse o amor
O amor cuida com carinho, respira o outro, cria o elo
No vínculo de todas as cores, dizem que o amor é amarelo
É certo na incerteza
Socorro no meio da correnteza
Tão simples como um grão de areia
Confunde os poderosos a cada momento
Amor é decisão, atitude
Muito mais que sentimento
Alento, fogueira, amanhecer
O amor perdoa o imperdoável
Resgata dignidade do ser
É espiritual
Tão carnal quanto angelical
Não tá no dogma, ou preso numa religião
É tão antigo quanto a eternidade
Amor é espiritualidade
Latente, potente, preto, poesia
Um ombro na noite quieta
Um colo para começar o dia
Filho, abrace sua mãe
Pai, perdoe seu filho
Pais é reparação, fruto de paz
Paz não se constrói com tiro
Mas eu o miro, de frente, na minha fragilidade
Eu não tenho a bolha da proteção
Queria guardar tudo que amo
No castelo da minha imaginação
Mas eu vejo a vida passar num instante
Será tempo o bastante que tenho para viver?
Eu não sei, eu não posso saber
Mas enquanto houver amor
Eu mudarei o curso da vida
Farei um altar para comunhão
Nele eu serei um com o mundo
Até ver o ubuntu da emancipação
Porque eu descobri o segredo que me faz humano
Já não está mais perdido o elo
O amor é o segredo de tudo
E eu pinto tudo em amarelo*

(Pastor Henrique Vieira em “Principia” - Emicida)

AGRADECIMENTOS

A minha trajetória nesta graduação não diz respeito apenas a mim, mas também das pessoas que estiveram ao meu lado assistindo ao meu amadurecimento, me possibilitando enxergar mais e ir além. Sem estas pessoas, não tenho dúvidas que a história aqui contada seria outra, e portanto gostaria de agradecer àquelas que tocaram meu coração.

Desde o princípio, a minha mãe e meu pai, Marli e Roberley, intrínsecos à minha própria existência, fundamentais desde meus primeiros passos e minhas primeiras palavras. Agradeço por toda oportunidade que me permitiram e encorajaram a enfrentar, garantindo com todos seus esforços que eu buscasse a minha verdade.

A meu irmão, Júlio, meu maior e mais antigo amigo, por me apresentar uma outra maneira de olhar para e de se relacionar com o mundo. Ele, que sempre está presente em meus bons e maus momentos, também sempre me faz lembrar: “nada como um dia após o outro dia”.

Aos meus avós, cujas histórias carrego comigo juntamente com suas bênçãos para guiar meu caminho e fortalecer meu espírito.

Às famílias que construí na cidade de Rio Claro, pessoas com as quais dividi e somei sonhos, alegrias, medos e até um teto. Aprendi um tanto com cada uma, me permitindo cuidar e ser cuidada. Agradeço às minhas amigas e companheiras de casas: Gabriela, Marcella, Letícia, Stefanie, Lorena, Ananda, Giovanna e Maytte por tudo que vivemos juntas, me desenvolver ao lado de mulheres tão fortes e capazes me inspira todos os dias. Ao Gian, amizade de riso largo e abraço apertado, sua companhia é essencial.

Agradeço à Associação Acadêmica Atlética “Antônio Carlos Bernardes Gomes”, à Liga Organizadora do Interbio e as amigas, amigos e amigues que me apresentaram a delicadeza e a intensidade com que a afetividade pode nos atravessar.

Agradeço às professoras e professores que me despertaram até aqui, abrindo meus olhos para a docência e também aquelas e aqueles que me inspiram a acreditar em outras didáticas, outras pedagogias, criadas a partir do coração. Em especial, um agradecimento imenso ao meu orientador, que propiciou o desenvolvimento deste trabalho acreditando nas minhas potencialidades.

RESUMO

Através desta produção, busquei o referencial de produção das teorias decoloniais elaboradas na América Latina como perspectiva para reflexão sobre o domínio histórico, político, social e epistêmico imposto pela Modernidade ocidental sob os corpos e mentes colonizados e suas reverberações na organização sociais e nas construções subjetivas na atualidade, evidenciando nesse processo as estruturas e feridas do processo colonial. Compreendendo a pedagogia decolonial como ferramenta essencial para desconstrução deste controle hegemônico e a criação de uma nova realidade pautada na empatia e na afetividade, relaciono o processo histórico de construção da Ciência Moderna com a perpetuação de ideias racistas e discriminatórios, amenizados em discursos homogeneizantes, biologizantes e que silenciam e apagam sujeitos e seus territórios. Dessa maneira, com esta produção, objetivo apresentar, analisar e refletir sobre a intersecção entre esses diálogos, evidenciando perspectivas e horizontes outros no aprender, ensinar e fazer Ciência na América Latina, orientados no sentido de libertação e decolonização destes saberes.

Palavras-chave: Pedagogia decolonial; Modernidade/Colonialidade; Ensino de Biologia;

ABSTRACT

Through this production, I sought the reference of production of decolonial theories elaborated in Latin America as a perspective for reflection on the historical, political, social and epistemic domain imposed by Western Modernity on colonized bodies and minds and their reverberations in social organization and subjective constructions nowadays, showing in this process the structures and wounds of the colonial process. Understanding decolonial pedagogy as an essential tool for the deconstruction of this hegemonic control and the creation of a new reality based on empathy and affectivity, I relate the historical process of construction of Modern Science with the perpetuation of racist and discriminatory ideas, softened in homogenizing, biologizing discourses and that silence and erase subjects and their territories. In this way, with this production, I aim to present, analyze and reflect on the intersection between these dialogues, highlighting other perspectives and horizons in learning, teaching and doing Science in Brazil and Latin America, oriented towards the liberation and decolonization of this knowledge.

Keywords: Decolonial pedagogy; Modernity/Coloniality; Biology education.

LISTA DE ABREVIATURAS

COTUCA	Colégio Técnico de Campinas
IB	Instituto de Biociências
INESC	Instituto de Estudos Socioeconômicos
M/C	Modernidade/Colonialidade
MCP	Matriz Colonial de Poder
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UNESP	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO.....	8
	INTRODUÇÃO.....	11
1	Das teorias pós-coloniais ao grupo Modernidade/Colonialidade e o giro decolonial na América Latina.....	13
1.1	As dimensões da colonialidade.....	18
2	QUESTIONANDO SABERES: A pedagogia decolonial e o ensino de Biologia.....	25
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
	REFERÊNCIAS.....	32

APRESENTAÇÃO

*Deixe-me ir
Preciso andar
Vou por aí a procurar
Rir pra não chorar
Se alguém por mim perguntar
Diga que eu só vou voltar
Depois que me encontrar*

(CANDEIA E CARTOLA - Preciso me encontrar)

Chego em 2014 na cidade de Rio Claro para ingressar no curso de Geologia na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), após ter realizado o curso técnico em Enfermagem pelo Colégio Técnico da UNICAMP (COTUCA) em Campinas, minha cidade natal. Fui fortemente incentivada ao caminho da universidade pública por conta das experiências que tive durante minha formação técnica, acompanhando os crescentes investimentos na educação brasileira, especialmente no ensino superior. Entendendo a universidade pública como único caminho possível para a superação da minha realidade periférica, meu sonho de ingressar em um curso superior crescia dia a dia. O ano de 2014 se consolidou como o ano de maior investimento em educação pelo governo brasileiro em toda sua história, ultrapassando 150 bilhões de reais. Entretanto, nos anos subsequentes, observou-se a constante redução neste investimento, sobretudo a partir de 2017 com a aprovação do teto de gastos. Ainda em 2014, tenho minha primeira experiência de greve estudantil na Unesp, começando a entender a extensão do sucateamento da universidade pública.

O meu encontro com a docência só ocorreu por felizes acasos, mas se consolidou por conta de uma tenebrosa tragédia. Também como um sonho, mas daqueles que acordamos e nos recordamos apenas do sentimento, sem conseguir distinguir exatamente o que aconteceu. O mais próximo que encontrava esse sentimento era no exercício da minha profissão na área da Saúde: ao cuidar do outro, sentia-me feliz. Por isso, tentei buscar este sentimento em muitos lugares, saindo do curso de Geologia para o curso de Ciências Biológicas, ainda sem considerar a licenciatura, mas buscando a relação com o humano nesse momento. Entretanto, é na primeira vez que entro em uma sala de aula do ensino básico, na proposta de uma aula para um disciplina, ainda do bacharelado, que sou tomada novamente pelo sentimento daquele sonho, me sentindo motivada pela primeira vez desde que ingressei na universidade.

Essa minha primeira experiência em sala de aula ocorreu em 2019, me fazendo recalculer minha trajetória, me inscrevendo em todas as disciplinas da licenciatura possíveis para o primeiro semestre de 2020. Estava animada, finalmente me sentia envolvida com a minha graduação, as novas perspectivas de desenvolvimento pessoal e profissional, a licenciatura conversava com meus anseios, minhas revoltas e meus desejos enquanto pessoa. Entretanto, o primeiro semestre de 2020 se inicia com a declaração da pandemia de COVID-19 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), um evento histórico que reorganizou completamente as relações sociais e econômicas, suspendendo as aulas presenciais e instaurando o isolamento social. Essa grande catástrofe, potencializada no Brasil pelo desgoverno de Jair Messias Bolsonaro, que deliberadamente incitou um movimento anti ciência e negacionista de vacinas neste momento tão crítico, provocando mais de 700 mil mortos em decorrência da COVID-19 e suas complicações, também desacreditou a validade das pesquisas e conhecimentos realizados dentro da universidade pública.

Foram dois anos de ensino remoto, um esforço hercúleo de servidoras e servidores, professoras e professores, estudantes e corpo técnico da Unesp para a manutenção dos cursos e suas disciplinas, dentro da realidade possível, mas um momento profundamente triste para mim, pois era confrontada diariamente pelos movimentos negacionistas que atingiam amigos e familiares, espalhando-se mais rapidamente e temerosamente do que o próprio vírus da COVID-19. Fora isso, acabei por ter minha experiência enquanto estagiária na área da educação prejudicada, visto que aulas e os estágios presenciais só retomaram no ano de 2022. Evidentemente que este momento foi necessário para contenção da pandemia, mas não posso deixar de reiterar o prejuízo causado pelo inconsequente desfinanciamento do governo federal para as iniciativas de enfrentamento da pandemia, como a redução em 10 bilhões de reais de investimento na Saúde entre o anos de 2020 e 2021 (pior ano da pandemia no Brasil). (INESC, 2021)

Confesso que a desesperança me dominou nos últimos anos. Observei a ascensão de ideais fascistas e reacionários, especialmente nas camadas mais populares, como vi no meu bairro na periferia de Campinas, somadas aos ataques oportunistas do projeto neoliberal para desmonte da educação pública, especialmente fortalecidos no estado de São Paulo, mas ainda que a tristeza me dominasse, a revolta também era alimentada diariamente. “O mundo não pode continuar assim” pensava diariamente. E foi nesse contexto que tive meus primeiros contatos com a pedagogia decolonial, apresentada a mim pelo grande amigo André em uma das disciplinas na licenciatura. Esse movimento me conquistou, acordando para novas

possibilidades, pela luta por direitos e pelo reconhecimento dos saberes tradicionais e periféricos.

O retorno das aulas presenciais foram extremamente ansiadas, mas novamente me sentia impedida, diminuída pelas minhas condições, pois durante o ano de 2021 iniciei um trabalho como técnica de Enfermagem, necessário pois, como grande parte da população brasileira, meu núcleo familiar foi impactado diretamente com a perda de empregos. Meu trabalho comprometia parte do meu dia, mas ainda conseguia conciliar com o ensino remoto. Com o retorno do presencial, esse conciliamento tornou-se mais dificultado, e no contexto do último ano da graduação me vi na situação de urgentemente correr atrás do tempo perdido. Fica aqui meu apontamento de falas e ações de professores que tive a infelicidade de presenciar que deixaram muito nitidamente a sua visão de que a universidade pública não foi feita para pessoas que trabalham, fora a articulação para a extinção dos cursos noturnos, atacando diretamente todas as pessoas nesta condição. A escolha entre estudar ou trabalhar não deveria existir.

De qualquer forma, retomamos as atividades presenciais ainda com bastante receio, sem uma vacinação ampla para toda população, com a radicalização de discursos e ações anti-ciência. Para além disso, outra grande tragédia nos atinge - esta, anunciada e conhecida por todas, todos e todes estudantes do Instituto de Biologia (IB) da Unesp de Rio Claro. Em 31 de agosto de 2022, vimos o prédio central do IB arder em chamas por horas devido a uma falha elétrica e estrutural. Testemunhar materialmente os efeitos do sucateamento da educação pública foi mais uma das enormes tristezas que experienciei na minha graduação: greves, paralisações, o ensino remoto e agora, um incêndio.

Por muitos anos estas tristezas me empurraram para o abismo da desistência. Foram muitas as vezes que considerei desistir da graduação, seja por essas situações, seja por falas de decepção que ouvi de parte da minha família. A busca por um diploma tornou-se também uma atitude política para mim nos últimos anos, para além de uma trajetória de autoconhecimento e por isso, o desenvolvimento deste trabalho é também parte da minha formação e entendimento enquanto mulher no mundo, como futura bióloga e educadora que acredita em outras pedagogias, que estimulam o pensamento crítico, subvertendo um conhecimento científico que invisibiliza os saberes diversos.

INTRODUÇÃO

*“Então...
lutando para continuar dormindo,
desejando que o sonho dure para sempre,
certo de que, uma vez que acabe, jamais voltará...
você desperta”*

(Sonho em GAIMAN, Neil, 2013)

O despertar é uma ação consciente, um movimento muitas vezes doloroso, pois o enfrentamento da realidade não é fácil para a grande maioria das pessoas, especialmente para aqueles que sofrem dos impactos da extrema desigualdade social no Brasil. Hoje, mais da metade da população brasileira se encontra em situação de vulnerabilidade ou insegurança alimentar, causados pela agudização das assimetrias sociais provocadas pelo desfinanciamento do governo federal sob o contexto da pandemia da COVID-19 (INESC, 2021).

O meu despertar para o tema abordado neste trabalho também se deu de maneira dolorosa, pois confrontar as verdades imbricadas em mim ao longo de minha formação, associadamente com o momento político que vivemos no Brasil me trouxe amargor. Compreender a extensão dos domínios que a colonização operou e opera na América Latina de maneira geral, manipulando não apenas as estruturas sociais e econômicas, mas também normatizando corpos e mentes, apagando nossas identidades e verdades, provocou um intenso movimento no meu pensamento. Ao me identificar e me relacionar com as denúncias levantadas pelas pensadoras e pensadores do movimento decolonial pude enxergar a Biologia e as Ciências de maneira geral sob outras perspectivas.

O pensamento decolonial se articula a partir do sul epistemológico fundamentando-se na crítica radical à hegemonia europeia, apontando a construção histórica dos argumentos que legitimaram a colonização da América Latina e que hoje perpetuam a exclusão e desigualdade no continente. A invenção do conceito de raça juntamente com o estabelecimento da “razão” e de uma suposta neutralidade da ciência moderna foram as principais bases para a organização da Matriz Colonial do Poder e na composição do “mito civilizatório” europeu (DUSSEL, 2013; QUIJANO, 2005).

Dessa maneira, o pensamento decolonial também provoca a reflexão e ação sobre a construção dos saberes, compreendendo que a produção de conhecimento não pode ser

desvinculada dos contextos históricos e territoriais em que ocorre, valorizando os processos afetivos de produção de conhecimento relacionados aos povos originários, subalternizados e marginalizados pelo “eurocentrismo” (DUSSEL, 2013). Entendendo a educação como principal via de resgate destas culturas e identidades, a pedagogia decolonial se coloca como ferramenta essencial para desconstrução do racismo e sexismo epistêmico reproduzidos pelo eurocentrismo (GROSFOGUEL, 2008).

Meu contato com o pensamento decolonial me despertou uma importante questão: **quais as maneiras que a colonialidade se coloca na produção científica e no ensino de Biologia?**, sendo este o objetivo principal deste trabalho. A partir disso, tenho como objetivos específicos:

- Apresentar e localizar as principais teorias elaboradas dentro da perspectiva decolonial;
- Criticar a construção do conhecimento científico e das maneiras de se ensinar e aprender Biologia

Para contemplar estes objetivos, este trabalho é dividido em três momentos, para além desta breve introdução: primeiramente um aprofundamento teórico que traz as pensadoras e pensadores decoloniais que leva ao debate da construção de um ensino de Biologia através da pedagogia decolonial e aflui em considerações finais acerca desta produção e seu processo de desenvolvimento.

1 DAS TEORIAS PÓS-COLONIAIS AO GRUPO MODERNIDADE/COLONIALIDADE E O GIRO DECOLONIAL NA AMÉRICA LATINA

Consolidado no final da década de 1990, o coletivo Modernidade/Colonialidade (M/C) é um grupo de estudos que se insere no debate do pós-colonialismo, sendo composto por pesquisadoras e pesquisadores latinoamericanos de diferentes nacionalidades e de diversas áreas do conhecimento. (BALLESTRIN, 2013) O termo “pós-colonialismo” aqui é compreendido pela produção intelectual, política, artística e literária contra-hegemônica, especialmente advinda de países explorados pelo imperialismo e o neocolonialismo e que ganha volume a partir da década de 1970. O debate pós-colonialista é definido pela identificação e categorização das relações entre colonizado e colonizador, analisando e criticando as estruturas sociais perpetradas através da dominação de povos subalternizados em suas diferentes dimensões e perspectivas.

Mesmo antes da articulação do movimento pós-colonialista, é possível localizar autores e autoras que identificam o antagonismo presente nos papéis de colonizadores e colonizados, intercedendo a favor do colonizado, promovendo uma reorientação nas bases epistemológicas das ciências sociais, destacando-se os precursores: Frantz Fanon (1925-1961), psiquiatra e filósofo político natural, nascido na Martinica e revolucionário do processo de libertação nacional da Argélia, autor de *Os Condenados da Terra* (1961) e *Pele Negra, Máscaras Brancas*, quem primeiro busca compreender o impacto psicopatológico da colonização, Aimé Césaire (1913-2008), poeta surrealista, dramaturgo e ensaísta, também nascido na Martinica, autor de *Discurso sobre o Colonialismo* (1950) e criador do conceito de “negritude”, Albert Memmi (1920-2020), escritor e professor, nascido na Tunísia, de origem judaica, autor de *Retrato Do Colonizado Precedido De Retrato Do Colonizador* (1947) e finalmente Edward Said (1935-2003), político e teórico de origem palestina, autor de *Orientalismo, o oriente como invenção do Ocidente* (1978) que amplia o questionamento ao pensamento ocidental, propondo uma inversão histórica e dialética ao apresentar a perspectiva do orientalista e do oriental, indicando “(...) a relação consistente entre os âmbitos da cultura e da política como representações sociais que são recebidas, negociadas e tornam-se hegemônicas por pressupor terrenos de poder.” (AGUIAR, 2016, p. 277), articulando argumentos na história, sociologia, antropologia e ciência política. (BALLESTRIN, 2013)

A teoria pós-colonial se emancipa a partir da década de 1980 com a difusão de autores e autoras oriundos das periferias do mundo cujas obras partem essencialmente de uma crítica histórica e epistemológica aos intelectuais ocidentais e europeus, organizados em um

movimento chamado “estudos subalternos”. O termo “subalterno”, apesar de “tomado emprestado de Antonio Gramsci e entendido como classe ou grupo desagregado e episódico que tem uma tendência histórica a uma unificação sempre provisória pela obliteração das classes dominantes” (BALLESTRIN, 2013, p. 93), neste movimento possui maior complexidade para contemplar as diferentes realidades impostas aos colonizados, ampliando o conceito do socialista italiano. Fundamentalmente, o Grupo de Estudos Subalternos, consolidado ainda no final da década de 1970, é composto por pensadores e pensadoras do sul asiático sob liderança do historiador indiano Ranajit Guha que, sob influência gramsciana, se colocam a discutir as maneiras em que as estruturas de poder atuam na construção das identidades sociais e históricas dos povos subalternizados. A crítica indiana Gayatri Spivak (1942), em sua publicação *Pode o subalterno falar?* (1985) traz uma provocação fundamental do grupo, reivindicando espaço no âmbito acadêmico através da crítica do papel do intelectual ocidental que tenta falar em nome do sujeito subalterno - crítica direcionada principalmente a Deleuze e Foucault. A autora inicia também a discussão da questão de gênero, apresentando a mulher subalterna como indivíduo ainda mais fragilizado pelas estruturas sociais impostas nos países colonizados. (AGUIAR, 2016; BALLESTRIN, 2013)

Inspirados pelo trabalho desenvolvido pelo grupo de Ranajit Guha, um grupo de intelectuais latinoamericanos e estadunidenses articulam a fundação do Grupo Latino-Americano dos Estudos Subalternos, no início da década de 1990 nos Estados Unidos, pontuado pelo relançamento da obra de 1978 do sociólogo peruano Aníbal Quijano "*Colonialidad y modernidad-razionalidad*" e pela publicação de seu "*Manifiesto inaugural del Grupo Latinoamericano de Estudios Subalternos*" em 1993:

O atual dismantelamento dos regimes autoritários na América Latina, o final do comunismo e o conseqüente deslocamento dos projetos revolucionários, os processos de democratização, as novas dinâmicas criadas pelo efeito dos meios de comunicação de massa e a nova ordem econômica transnacional: todos esses são processos que convidam a buscar novas formas de pensar e de atuar politicamente. Por sua vez, a mudança na redefinição das esferas política e cultural na América Latina durante os anos recentes levou a vários intelectuais da região a revisar epistemologias previamente estabelecidas nas ciências sociais e humanidades. A tendência geral para uma democratização outorga prioridade a uma reconceitualização do pluralismo e das condições de subalternidade no interior das sociedades plurais. (MANIFESTO *apud* BALLESTRIN, 2013, p. 70 - tradução da autora)

Entretanto, o grupo é dissolvido em 1998 por conta de divergências que partem principalmente da crítica do argentino Walter D. Mignolo, expoente do Grupo e

reconhecidamente sua voz mais crítica e radical, quem denuncia que os estudos subalternos e pós-coloniais não romperam totalmente com o pensamento hegemônico uma vez que ainda se baseiam em autores eurocêntricos, além do reconhecimento que o processo histórico de conquista e dominação na América Latina é diferente do ocorrido na Índia e outros países do Sudeste Asiático.

Entre as muitas razões que conduziram à desagregação do Grupo Latino-americano de Estudos Subalternos, uma delas foi a que veio opor os que consideravam a subalternidade uma crítica pós-moderna (o que representa uma crítica eurocêntrica ao eurocentrismo) àqueles que a viam como uma crítica descolonial (o que representa uma crítica do eurocentrismo por parte dos saberes silenciados e subalternizados). Para todos nós que tomamos o partido da crítica descolonial, o diálogo com o Grupo Latino-americano de Estudos Subalternos tornou evidente a necessidade de transcender epistemologicamente – ou seja, de descolonizar – a epistemologia e o cânone ocidentais (GROSFOGUEL, 2008, p. 116)

É a partir dessa radicalização do pensamento pós-colonial que se insere o grupo M/C e que fundamenta o projeto epistemológico e político conhecido como “giro decolonial”, movimento de renovação, resistência e insurgência à lógica da colonialidade imposta aos países que sofreram o processo de colonização. O conceito de colonialidade aqui parte do rompimento das estruturas formais de colonização, expandindo-se para uma forma de controle enraizada nos dispositivos e padrões dos processos coloniais em hierarquias raciais, sociais, culturais, de gênero e epistêmicas. Os conceitos são diferenciados pelo filósofo porto-riquenho Nelson Maldonado-Torres, na coletânea “El giro decolonial”:

O colonialismo denota uma relação política e econômica, na qual a soberania de um povo está no poder de outro povo ou nação, o que constitui a referida nação em um império. Diferente desta idéia, a colonialidade se refere a um padrão de poder que emergiu como resultado do colonialismo moderno, mas em vez de estar limitado a uma relação formal de poder entre dois povos ou nações, se relaciona à forma como o trabalho, o conhecimento, a autoridade e as relações intersubjetivas se articulam entre si através do mercado capitalista mundial e da idéia de raça. Assim, apesar do colonialismo preceder a colonialidade, a colonialidade sobrevive ao colonialismo. Ela se mantém viva em textos didáticos, nos critérios para o bom trabalho acadêmico, na cultura, no sentido comum, na auto-imagem dos povos, nas aspirações dos sujeitos e em muitos outros aspectos de nossa experiência moderna. Neste sentido, respiramos a colonialidade na modernidade cotidianamente. (MALDONADO-TORRES, 2007, p.131)

Denunciando um modelo de controle hegemônico que atinge as periferias do mundo há mais de 500 anos, os pensadores e pensadoras decoloniais na América Latina vêm promovendo uma ruptura epistêmica, conhecida como “giro decolonial” - termo cunhado por

Nelson Maldonado-Torres em 2005: uma proposta de subversão da lógica modernidade/colonialidade, um movimento de resistência e transgressão nos campos teórico e prático, um projeto político e epistemológico. (BALLESTRIN, 2013)

A grafia *decolonial* é propositalmente escolhida, sem o “s”, para distinguir do prefixo “des-” que nas línguas latinas confere o sentido de reversão ou negação do conceito. Este jogo de palavras, como é posto por Catherine Walsh (2013), tem intenção de evidenciar que não existe um estado nulo de colonialidade, mas sim posturas, posições, horizontes e projetos para resistir, transgredir, intervir, emergir, criar e influenciar. Assim,

A opção de(s)colonial não visa ser a única opção. É apenas uma opção que, além de se afirmar como tal, esclarece que todas as outras também são opções, e não simplesmente a verdade irrevogável da história que precisa ser imposta pela força. Isso simplesmente é o tratado político, em uma frase, escrito pelo Exército Zapatista de Libertação Nacional (EZLN): *um mundo em que muitos mundos coexistirão* (MIGNOLO, 2017, p. 13)

O Grupo Modernidade/Colonialidade traz em sua essência a provocação ao pensamento eurocêntrico, causando reflexão acerca não somente das estruturas sociais e econômicas estabelecidas desde o colonialismo, mas também evidencia a profunda ferida colonial nos sujeitos e povos colonizados, reunindo e amplificando vozes cujos conhecimentos e realidades foram apagadas e negligenciadas pela história. Suas principais contribuições para o debate pós-colonial, são:

(a) a narrativa original que resgata e insere a América Latina como o continente fundacional do colonialismo, e, portanto, da modernidade; (b) a importância da América Latina como primeiro laboratório de teste para o racismo a serviço do colonialismo; (c) o reconhecimento da diferença colonial, uma diferença mais difícil de identificação empírica na atualidade, mas que fundamenta algumas origens de outras diferenças; (d) a verificação da estrutura opressora do tripé colonialidade do poder, saber e ser como forma de denunciar e atualizar a continuidade da colonização e do imperialismo, mesmo findados os marcos históricos de ambos os processos; (e) a perspectiva decolonial, que fornece novos horizontes utópicos e radicais para o pensamento da libertação humana, em diálogo com a produção de conhecimento. (BALLESTRIN, 2013, p. 110)

A decolonialidade também é diferenciada da descolonização:

La primera descolonización (iniciada en el siglo XIX por las colonias españolas y seguida en el XX por las colonias inglesas y francesas) fue incompleta, ya que se limitó a la independencia jurídico-política de las periferias. En cambio, la segunda descolonización —a la cual nosotros aludimos con la categoría decolonialidad— tendrá que dirigirse a la heterarquía de las múltiples relaciones raciales, étnicas, sexuales, epistémicas, económicas y de género que la primera descolonización dejó intactas. Como resultado, el mundo de comienzos del siglo XXI necesita una

decolonialidad que complemente la descolonización llevada a cabo en los siglos XIX y XX. Al contrario de esa descolonización, la decolonialidad es un proceso de resignificación a largo plazo, que no se puede reducir a un acontecimiento jurídico-político (CASTRO-GOMÉZ E GROSFOGUEL, 2007, p.17)¹

Relacionando estes dois momentos de descolonização na América Latina, Mignolo pontua:

Hoje observamos fenômenos semelhantes (aos que tinham lugar no século XVI). Desde a crise mundial da década de 1970, tem-se tornado visível um processo que afeta todos, bem como todos os aspectos da existência social das pessoas de todos os países. O mundo social que começou a ser estruturado há quinhentos anos está a chegar ao seu término através de uma organização econômica, financeira e comercial muito mais integrada do que no passado. E isso significa uma reconcentração de longo alcance de poder político e de recursos econômicos. (MIGNOLO, 2002, p. 212)

A efervescência do debate decolonial na América Latina somou-se à proliferação dos movimentos sociais que surgem enquanto as ditaduras militares estabelecidas no continente desde a metade do século XX perdem força, como aponta Mignolo acima. É a partir da década de 1990, com a mundialização neoliberal nos países latinoamericanos, que movimentos sociais contrários à lógica de exploração de recursos e pessoas e o extremo acúmulo de capital ganham força e notoriedade local e global. Estes movimentos são encontrados no campo e na cidade, são constituídos por relações locais, de carência ou identitárias, marcados desde sua raiz pelo processo de colonialidade. Para além a resistência ao controle neoliberal, os movimentos indígenas se colocam à frente do resgate da identidade de toda América Latina, valorizando os saberes e fazeres tradicionais, restituindo o nome *Abya Yala* para um entendimento de todos os povos originários do continente, em detrimento da ideia eurocêntrica de *povos indígenas*.

Abya Yala é a maneira como povo Kuna, do Panamá e da Colômbia, chamavam o continente americano antes da colonização. Significa “terra de plena maturidade”, “terra de sangue vital” ou “terra viva”. Dessa maneira, *Abya Yala* é um processo de resgate local e cultural, constituindo uma opção política, intelectual e ética, (LOUREIRO E MORETTI, 2021) sendo a maneira que escolho para me referir aos povos e territórios latinoamericanos sob uma perspectiva decolonial no presente trabalho, como forma de representar as vozes e mentes subalternizadas que vibram em uníssono nestas fronteiras.

1.1 As dimensões da colonialidade

A colonialidade é compreendida como sendo parte constituinte e indissociável do processo de modernidade, seu lado obscuro - como duas faces de uma mesma moeda (Mignolo, 2003). O sociólogo peruano Aníbal Quijano, um dos fundadores do movimento M/C, cunha o termo colonialidade, definindo-o como:

La colonialidad es uno de los elementos constitutivos y específicos del patrón mundial de poder capitalista. Se funda en la imposición de una clasificación racial/étnica de la población del mundo como piedra angular de dicho patrón de poder, y opera en cada uno de los planos, ámbitos y dimensiones, materiales y subjetivas, de la existencia cotidiana y a escala social. Se origina y mundializa a partir de América. (QUIJANO, 2007, p. 93)

Em sua formulação, Quijano define que o processo de globalização diz respeito às relações sociais determinadas pelo fenômeno do poder, estabelecido pela coexistência permanente de três elementos: dominação, exploração e conflito. Estes elementos afetam quatro domínios relacionados da existência social - ou “Matriz Colonial do Poder” - sendo ao mesmo tempo resultado e expressão da disputa do controle delas: a economia e o trabalho, a autoridade, o gênero e a sexualidade, o conhecimento e a subjetividade. Esses quatro domínios são sustentados pelos fundamentos racial e patriarcal do conhecimento - ou “um monstro de quatro cabeças e duas pernas” numa alegoria do semiólogo argentino Walter Mignolo (2017, p.5). Também, pode-se estender a esta matriz, de acordo com as relações postas, o controle da “natureza” e os recursos de produção. (QUIJANO, 2007)

Somada a esta estrutura de poder, o eurocentrismo - aqui compreendido como “(...) uma perspectiva de conhecimento e um modo de produzir conhecimento que demonstram o caráter do padrão mundial de poder: colonial/moderno, capitalista e eurocentrado.” (QUIJANO, 2005, p.126), estende o processo de colonização do *tempo*, iniciado pela invenção renascentista da Idade Média, para a localização dos povos colonizados no *passado*. Ao conceber e projetar sua própria trajetória histórica de relações de trabalho como uma sequência progressiva e linear, colocando-se como ápice civilizatório, a Europa legitimou sua dominação sob os povos colonizados, especialmente pela coerção e pelo apagamento de outras identidades e formas de produção de conhecimento (MIGNOLO, 2017; QUIJANO, 2005). Entretanto, “[...] a primeira identidade geocultural moderna e mundial foi a América. A Europa foi a segunda e foi constituída como consequência da América, não o inverso.” (QUIJANO, 2005, p. 127), sendo este um dos argumentos fundamentais na teoria elaborada

pelo peruano e endossada pelos demais intelectuais do grupo M/C para a compreensão da extensão dos domínios causados pela colonialidade.

Primeiro, a lógica da colonialidade (ou seja, a lógica que sustentava os diferentes âmbitos da matriz) passou por etapas sucessivas e cumulativas que foram apresentadas positivamente na retórica da modernidade: especificamente, nos termos da salvação, do progresso, do desenvolvimento, da modernização e da democracia. A etapa inicial dispôs a retórica da modernidade como salvação. A salvação era focada em salvar almas pela conversão ao cristianismo. (MIGNOLO, 2017, p.8)

A construção de uma classificação social propositalmente verticalizada embasada em características humanas iniciou-se transpondo as já estabelecidas distinções e divergências da esfera teológica, derivando agora na conquista do Novo Mundo com a “inauguração” do conceito de raça, como é defendido pelo argumento original de Aníbal Quijano. O sociólogo peruano pontua as suposições europeias acerca da ausência de “alma” nos povos ameríndios, onde destaco neste momento a bula papal de 1537 “*Sublimis Deus*” que condena a escravidão e declara que índios são homens com capacidade de compreender a fé cristã, legitimando, portanto, a colonização e catequização dos povos colonizados na América. Entretanto, se inicialmente o debate permeia os caminhos da religião, a secularização burguesa da produção de conhecimento a partir de Descartes, consolida a separação entre *corpo* e *alma* - o primeiro objetificado, primitivo e natural e a última agora transformada para o conceito de *razão/sujeito*, assumindo uma nova identidade que também serviu aos propósitos de dominação racista: “(...) certas raças são condenadas como “inferiores” por não serem sujeitos “racionais”. São objetos de estudo, “corpo” em consequência, mais próximos da “natureza”.” (QUIJANO, 2005, p.129).

Essa cisão entre sujeito e objeto promovida pelo racionalismo cartesiano fundamentou o debate da Revolução Científica que estabelece o que compreendemos como Ciência Moderna, colocando-a como *verdade universal* e apresentando o *método científico* como a maneira de chegar a esta razão. O pensamento eurocentrado reescreve e reorganiza a história de colonizadores e colonizados, consolidando durante o movimento Iluminista o *racismo científico*, pseudociência formulada a partir do sistema de classificação taxonômica de minerais, plantas e seres vivos de autoria de Carl von Linné (1707-1778), médico e botânico sueco e um dos intelectuais mais respeitados do período (ROSA, 2020). Em sua principal obra, *Systema Naturae* (1758), o cientista diferencia inicialmente quatro “variedades” dentro da espécie humana: *americanus*, *europaeus*, *asiaticus*, *afer/africanus*, distinguindo-as pela cor da pele mas também associando qualidades e juízos morais a cada grupo:

- *Homo americanus*: vermelho, obstinado, regendo-se por costumes.
- *Homo europaeus*: branco, inteligente, regendo-se por leis.
- *Homo asiaticus*: amarelo, rude, regendo-se por opiniões.
- *Homo africanus*: preto, manhoso, regendo-se por caprichos. (AREIA, 2005, p.165)

Sendo assim, a perspectiva eurocêntrica promove uma disseminação destes argumentos, agora associados e codificados de acordo com as características fenotípicas de colonizadores e colonizados, como negros, mestiços ou índios, ou deturpando identidades geográficas, como português, espanhol ou europeu, que passam a carregar também uma conotação racial vinculada a uma hierarquia social (QUIJANO, 2005).

A segunda etapa envolveu o controle das almas dos não europeus através da missão civilizatória fora da Europa, e da administração de corpos nos Estados-nações emergentes através do conjunto de técnicas que Foucault analisou como a biopolítica. Assim, a colonialidade era (e ainda é) a metade complementar e perdida da biopolítica. Essa transformação da retórica da salvação e da lógica do controle se tornou prevaente durante o período do Estado-nação secular. A teopolítica transformou-se em egopolítica. (MIGNOLO, 2017, p. 8)

Os aspectos e dimensões de controle e domínio dos corpos e mentes pela colonialidade mencionados acima e muitos outros são sintetizados pelo grupo M/C (baseados no argumento fundamental do professor Quijano) em três esferas de análise: a colonialidade do poder, do saber e do ser. À definição essencial da colonialidade desenvolvida pelo sociólogo peruano Aníbal Quijano apresentada anteriormente podemos portanto associar à colonialidade do poder, expresso pelo controle da Matriz Colonial de Poder, eixo que articula a dominação da estrutura econômica e política, classificando pessoas em três linhas distintas: trabalho, gênero e raça, para a ação de dois domínios: a produção de recursos para sobrevivência social e a reprodução biológica da espécie. (QUIJANO, 2007)

Considerando a produção inicial e as décadas de desenvolvimento intelectual dentro e fora do grupo M/C acerca dos debates decoloniais, é essencial o papel que muitas teóricas feministas de Abya Yala tem realizado ao criticar o protagonismo do conceito de raça na constituição da colonialidade em detrimento do conceito de gênero, a exemplo: Glória Anzaldúa, Conceição Evaristo, Lélia Gonzáles. Evidenciado pelo parágrafo anterior, a discussão sobre o lugar do gênero na colonialidade do poder por Quijano é cercado por noções biologizantes, binárias e patriarcais, como pontuado por Costa (2010) na defesa da compreensão também de uma colonialidade de gênero:

Ver o gênero como elemento estruturador (e não subordinado) da colonialidade do poder, ou seja, como categoria colonial, também nos

permite historicizar o patriarcado, salientando as maneiras pelas quais a heteronormatividade, o capitalismo e a classificação racial se encontram sempre já imbricados. Ao centralizar, através do conceito da interseccionalidade, o entrelaçamento do gênero com a raça, a classe e a sexualidade, abrimos um caminho para o projeto feminista de descolonização do saber. (COSTA, 2010, p. 50)

A colonialidade do ser, por sua vez, encontra-se na dimensão ontológica, pela modulação da existência dos indivíduos, no controle de suas subjetividades, em consonância com as discussões levantadas por Fanon (2010), Freire (1987) sobre a não-existência, e se afirma na violência e na negação do outro, produzindo estereótipos e definindo os critérios de humanidade. Quem são os seres ideais e quem são os povos ignorantes, incompletos ou imperfeitos? Aqueles que se diferem do padrão europeu são marcados por inferiorização, subalternização, desumanização e pelo apagamento de sua existência.

Se a noção de ser foi inventada na filosofia ocidental, a colonialidade do ser não pode ser uma continuação da anterior. Por causa da colonialidade do poder, o conceito de ser não pode ser dispensado. E por causa da diferença colonial, a colonialidade do ser não pode ser uma continuação crítica da primeira (uma espécie de deslocamento pós-moderno) mas tem de ser, antes, uma realocação do pensamento e uma consciência crítica da geopolítica do conhecimento. (Mignolo, 2002, p. 197)

Maldonado-Torres elabora que o conceito de colonialidade do ser é “(...) uma resposta à pergunta dos efeitos da colonialidade sob a experiência vivida e não apenas sob a mente dos sujeitos subalternos” (MALTONADO-TORRES, 2007, p. 128), termo de autoria de Walter Mignolo com influência dos escritos de Frantz Fanon, pontuado também em seus próprios estudos acerca da colonialidade do ser:

Fanon começa a elaborar o que poderia ser considerado o aparato existencial do "sujeito" produzido pela colonialidade do ser. Um esforço consistente nessa direção levaria a uma exploração da linguagem, da história e da existência. A colonialidade do ser introduz o desafio de conectar os níveis genético, existencial e histórico, onde o ser mostra seu lado colonial e suas fraturas de forma mais evidente. (MALTONADO-TORRES, 2007, p. 128-129)

Além de Fanon, Maldonado-Torres apresenta em seu ensaio o pensamento de Enrique Dussel como fundamental para a compreensão da colonialidade do ser, definindo sua dimensão histórica. Enrique Dussel, filósofo argentino, é autor da Filosofia da Libertação e também discute desde 1970 a inserção de Abya Yala na produção de saberes, tanto como o mito fundador da modernidade, onde o autor indica a defluência do pensamento cartesiano *ego cogito* (eu penso) para o *ego conquiro* (eu conquisto), um movimento que denomina

divinização ontológica para a legitimação da colonização. O europeu, autodeclarado superior pela detenção de um conhecimento científico “neutro”, também determina o que é real e o que é a própria humanidade neste momento, entendendo a conquista como movimento de humanização dos povos colonizados. Dussel evidencia, portanto, que “(...) não há aplicabilidade de um fundamento moral comum” (COUTO E CARRIERI, 2018, p. 634) a fim de justificar as atrocidades cometidas contra os povos colonizados. Também indica, assim como fazem Fanon (2010) e Freire (1987) que esse processo de negação e dominação do outro também corrompe a consciência dos opressores, em um processo desumanizante à sua própria maneira, sendo assim, “O sadismo aparece (...) como uma das características da consciência opressora, na sua visão necrófila do mundo. Por isto é que o seu amor é um amor às avessas – um amor à morte e não à vida.” (FREIRE, 1987, p. 26).

Portanto, o autor coloca a Filosofia da Libertação como fronteira à este mito de Modernidade, centrando seu pensamento no “reconhecimento do outro, não só no que diz respeito ao opressor, mas também o reconhecimento por aqueles que são oprimidos, pois estes não possuem consciência do seu *status* de vítima” (COUTO E CARRIERI, 2018, p. 635), utilizando essencialmente da empatia e dos conceitos de *mediação* e *proximidade* neste movimento. Mediação diz respeito à objetificação do homem pelo homem, uma dualidade imposta, enquanto a proximidade trata do âmbito afetivo da relação humana, que surge quando desfeitas as barreiras que provocam a quebra da totalidade. Para o argentino, duas são as barreiras fundamentais construídas nas relações sociais, sendo a primeira derivada da segunda: as instituições e a linguagem.

Na extensão do domínio sobre os corpos e as mentes colonizadas, em referência ao panóptico de Foucault, Mignolo (2017) também desenvolve de quais maneiras a hierarquização linguística se associa não somente à hierarquização do conhecimento, mas também das produções artísticas e literárias, especialmente evidenciadas pela criação dos museus de curiosidades a partir do século XVII, que punham à mostra à civilização européia artigos e corpos das colônias, derivados na história recente em museus de história natural ou de antropologia, enquanto os museus de arte são compostos primordialmente por obras europeias a partir do Renascimento. Associadamente, as línguas não europeias são entendidas como produtoras de folclore mas não de ciência.

À subalternização epistemológica corresponde uma subalternidade ontológica, no sentido em que, se os saberes e memórias culturais diferentes são reduzidos a meros etnosaberes, saberes primitivos, sem legitimidade epistemológica, os povos que os possuem são, também, subalternizados,

considerados primitivos ou selvagens, afinal, como não-existentes. (TAVARES E GOMES, 2018, p. 48)

A barreira linguística também é evidenciada por Paulo Freire em sua obra como ferramenta de invisibilização das histórias, conhecimentos e pensamentos dos povos marginalizados, em uma dimensão que deu o nome de “cultura do silêncio”, “que se gera na estrutura opressora, dentro da qual e sob cuja força condicionante vêm realizando sua experiência de “quase-coisas”” (FREIRE, 1987, p. 101), assim como por Spivak em sua obra fundamental, discutindo o entendimento da palavra representação, destacando “(...) a dupla tradução da palavra para a língua alemã, podendo significar assumir o lugar do outro, numa acepção política da palavra, ou significando o ato de performance ou encenação.” (AGUIAR, 2016, p. 278)

A virada tradutória, por assim dizer, mostra que a tradução excede o processo linguístico de transferências de significados de uma linguagem para outra e busca abarcar o próprio ato de enunciação – quando falamos estamos sempre já engajadas na tradução, tanto para nós mesmas/os quanto para a/o outra/o. Se falar já implica traduzir e se a tradução é um processo de abertura à/ao outra/o, podemos dizer que seu contexto é de hospitalidade. Nele, a identidade e a alteridade se misturam, tornando o ato tradutório um processo de deslocamento. Na tradução, há a obrigação moral de nos desenraizarmos, de vivermos, mesmo que temporariamente, sem teto para que a/o outra/o possa habitar, também provisoriamente, nossos lugares. (COSTA, 2010, p. 54)

A colonialidade do saber, portanto, abarca a dimensão epistemológica da discussão decolonial, sendo definida pela “diferença colonial e geopolítica do conhecimento” (Mignolo, 2002), local onde a racionalidade moderna eurocêntrica é marco referencial de conhecimento verdadeiro e avançado, desconsiderando a existência de outras racionalidades e formas de conhecer e interpretar o mundo. Ou ainda, como a ciência moderna se apropria dos saberes ancestrais em um movimento de normatização ou validação, considerados “matéria-prima para o avanço do conhecimento científico” (SANTOS E MENESES, 2010, p.34)

Catherine Walsh considera em seus estudos também a colonialidade cosmogônica ou da mãe natureza, como uma ultra estrutura que abarca as demais dimensões da colonialidade, relacionada diretamente ao distanciamento homem e natureza, ao apagamento dos saberes tradicionais dos povos originários,

la colonialidad cosmogónica o de la madre naturaleza, la que tiene que ver con la fuerza vital-mágico-espiritual de la existencia de las comunidades afrodescendientes e indígenas, cada una con sus particularidades históricas. Es la que se fija en la distinción binaria cartesiana entre hombre/naturaleza, categorizando como nomodernas, “primitivas”, y “paganas” las relaciones

espirituales y sagradas que conectan los mundos de arriba y abajo, con la tierra y con los ancestros como seres vivos. Así pretende socavar las cosmovisiones, filosofías, religiosidades, principios y sistemas de vida, es decir la continuidad civilizatoria de las comunidades indígenas y las de la diáspora africana. (WALSH, 2009, p. 3)³

2 QUESTIONANDO SABERES: A PEDAGOGIA DECOLONIAL E O ENSINO DE BIOLOGIA

A pedagogia decolonial surge como teoria e prática de formação humana para resistência e insurgência contra a lógica da modernidade-colonialidade, atingindo os domínios da colonialidade em todas suas esferas, constituindo importante via de resgate identitário para os sujeitos colonizados. Assim como a construção do pensamento decolonial reuniu braços diversos em sua fundação, o desenvolvimento de uma pedagogia decolonial reúne muitas mentes e vozes de toda Abya Yala, desde antes do início do debate pós-colonial aqui. Compreendendo a educação popular como peça fundamental de emancipação libertação dos povos subalternizados e oprimidos, destaco o pedagogo brasileiro Paulo Freire (1921-1997) e o sociólogo colombiano Orlando Fals Borda (1925-2008) na genealogia da pedagogia decolonial. Ambos pensadores desenvolveram seu pensamento inicialmente a partir do campo, observando e denunciando as relações de exploração e desumanização sofridas por homens e mulheres, promovendo um movimento de pesquisa, investigação e formação que revolucionou as áreas da educação popular, da pedagogia crítica e das ciências sociais. (DA MOTA NETO, 2018)

A obra de Paulo Freire está intimamente ligada com o momento de sua escrita, suas próprias experiências, relações e observações fundamentam suas análises a partir de sua visão de mundo. Em *Pedagogia do Oprimido*, obra elaborada após seus anos de exílio no Chile, Paulo Freire “anuncia a essência da Educação como prática da liberdade, presente no diálogo, assim como explicita a teoria da ação antidialógica.” (LOUREIRO E MORETTI, 2021, p. 5) e também,

Deste modo, entendemos que a biografia de Paulo Freire o conduziu a pensar a pedagogia a partir dos subalternos; que o oprimido não é o sujeito *para quem* fala Paulo Freire, mas *com quem* fala; que ele mesmo, nas lutas político-educacionais que vivenciou no Brasil, em outros países da América Latina, nos Estados Unidos, na Europa e na África, ocupou discursiva e geopoliticamente o lugar do oprimido; e que, portanto, isso marca fundamentalmente sua obra como um *testemunho crítico* da modernidade/colonialidade, logo, como um *pensador decolonial*. (DA MOTA NETO E STRECK, 2019, p. 213, grifo dos autores)

A Pedagogia do Oprimido possui uma série de qualidades que vieram a se consolidar futuramente dentro do campo da pedagogia decolonial, como também pontuam Da Mota Neto e Streck:

a) supera o colonialismo epistemológico segundo o qual a razão está sempre no educador, representante da ciência hegemônica, e nunca no educando; b) define as classes populares como sujeitos da história, da educação e da investigação, superando a dicotomia sujeito e objeto; c) valoriza a sabedoria popular e a história local, oferecendo possibilidades de construir conhecimento a partir de cosmovisões ancestrais, anteriores ao processo colonizador; d) empodera as classes e os grupos populares, devido ao seu viés conscientizador e mobilizador; e) engendra um diálogo intercultural que viabiliza a restauração da humanidade dos sujeitos e do mundo; f) enfatiza a participação cidadã e democrática, criando uma fissura na cultura do silêncio e na colonialidade do poder. (DA MOTA NETO E STRECK, 2019, p. 215)

A Orlando de Fals Borda também não pode se separar trajetória e obra, pois o colombiano, assim como o companheiro brasileiro, nutriu estreitas relações com as comunidades investigadas em seus estudos sociológicos, propondo uma abordagem *sentipensante* nas ciências, criticando o que chamou de colonialismo intelectual, entendendo que a independência política e econômica de Abya Yala depende da independência cultural, técnica e científica do continente. Fals Borda define *sentipensante* como “aquella persona que trata de combinar la mente con el corazón, para guiar la vida por el buen sendero y aguantar sus muchos tropiezos”, reconhecendo a afetividade como uma questão central na educação e a partir de onde desenvolve a metodologia de Investigação-Ação-Participativa (IAP), que propõe-se ser um método de investigação, técnica educativa e uma ação política, com objetivos de:

a) capacitar as classes e grupos explorados para engendrar com eficácia o peso transformador que lhes corresponde, traduzido em projetos, obras, lutas e desenvolvimentos concretos; e b) produzir e elaborar o pensamento sociopolítico próprio de tais bases populares (MOTA NETO E STRECK, 2019, p. 218)

“A assimilação de uma visão de mundo pautada na história e na cultura europeia provocou experiência alienante de não *saber quem se é*.” (ARAÚJO, 2017, p. 10), sendo este o foco da sociologia do sentir-pensar elaborada por Fals Borda, a conscientização do *saber quem se é* a partir da união de mente e coração. A valorização da afetividade no processo educacional no resgate histórico dos saberes tradicionais indica a construção de uma subjetividade positiva, envolvendo o indivíduo com o coletivo e localizando-o em seu espaço (ARAÚJO, 2017).

Dessa maneira, assim como Freire, Fals Borda encontra-se nas raízes das educação popular com propostas pedagógicas emancipadoras, subversivas, contra-hegemônicas e que trazem protagonismo para os povos e sujeitos subalternizados e oprimidos, um movimento de desconstrução e criação que também caracteriza a pedagogia decolonial. A educação

construída para além dos espaços formais de ensino a partir da interlocução entre diferentes saberes, abdicando de uma concepção neutra de realidade e ciência, apresenta-se como:

Uma ação decolonial enquanto pedagogia (que) implica, (...) em um trabalho de orientação decolonial, dirigido a romper as correntes que ainda estão nas mentes, como dizia o intelectual afrocolombiano Manuel Zapata Olivella; desescravizar as mentes, como dizia Malcolm X; e desaprender o aprendido para voltar a aprender, como argumenta o avô do movimento afroequatoriano Juan García. Um trabalho que procura desafiar e derrubar as estruturas sociais, políticas e epistêmicas da colonialidade – estruturas até agora permanentes – que mantêm padrões de poder enraizados na racialização, no conhecimento eurocêntrico e na inferiorização de alguns seres como menos humanos (WALSH, 2009, p. 24)

Walsh também apresenta a proposta da interculturalidade, entendida aqui como uma estratégia decolonial, um modo de dialogar e relacionar os saberes construídos a fim de uma cosmovisão outra que permita a reestruturação das organizações sociais (TONIAL E MAHERIE, 2017), cujo:

objetivo não é a mescla ou a hibridização das formas de conhecimento, nem uma forma de invenção do melhor dos dois mundos possíveis. Pelo contrário, representa a construção de um novo espaço epistemológico que incorpora e negocia os conhecimentos indígenas e ocidentais (e tanto suas bases teóricas quanto as experimentais), mantendo consistentemente como fundamental a colonialidade do poder e a diferença colonial da qual vêm sendo sujeitos. (WALSH, 2019, p. 17)

Walsh também delimita a interculturalidade como:

- Um processo dinâmico e permanente de relação, comunicação e aprendizagem entre culturas em condições de respeito, legitimidade mútua, simetria e igualdade.
- Um intercâmbio que se constrói entre pessoas, conhecimentos, saberes e práticas culturalmente diferentes, buscando desenvolver um novo sentido entre elas na sua diferença.
- Um espaço de negociação e de tradução onde as desigualdades sociais, econômicas e políticas, e as relações e os conflitos de poder da sociedade não são mantidas ocultas e sim reconhecidas e confrontadas.
- Uma tarefa social e política que interpela ao conjunto da sociedade, que parte de práticas e ações sociais concretas e conscientes e tenta criar modos de responsabilidade e solidariedade
- Uma meta a alcançar (WALSH, 2001, p. 10-11)

Sendo assim, concordo com também com Araújo (2017), que traz a construção da subjetividade a partir da pedagogia decolonial:

O delineamento de propostas pedagógicas capazes de abordar criticamente o conteúdo a respeito das identidades, histórias, culturas e saberes etnicorraciais é um dos grandes desafios da práxis educacional. O educar impacta diretamente na construção da subjetividade, uma vez que trata-se de

um vetor que, ao mesmo tempo em que promove a conscientização sobre “o outro” e sobre “si mesmo”, semeia a continuidade histórica sobre a nossa origem. (ARAÚJO, 2017, p. 5-6)

Podemos afirmar que a Biologia enquanto área de conhecimento sofreu e causou diversas mudanças nas últimas décadas, assim como as maneiras de se entender e ensinar tem se reorientado para acompanhar essas mudanças. Partindo de uma visão tecnicista, positivista e biologizada enraizada na construção da Ciência Moderna como apresentado anteriormente neste trabalho, atualmente perspectivas que englobam discussões bioéticas, socioculturais, políticas e econômicas tem ganhado força e movimento, acompanhando também portanto as reverberações do pensamento decolonial. (BARZANO E MELO, 2019)

A proposição de um ensino e aprendizagem de Biologia sob um viés decolonial encontra na educação um ato de humanização mas também de subversão (FREIRE, 1987). Localizar e discutir criticamente os conteúdos abordados no ensino de Biologia, como as transposições de conceitos científicos para o âmbito social no caso da classificação taxonômica de Linné citada no capítulo anterior, ou evidenciar os apagamentos e violações direcionados a minorias e povos específicos ocorridos durante a história do conhecimento científico, como ocorrido com muitas mulheres, citando aqui os casos de Marie Curie e Henrietta Lacks. Marie Curie (1867-1934), ainda que tenha sido a primeira mulher a ganhar um prêmio Nobel e a única a fazê-lo duas vezes, teve o seu protagonismo no desenvolvimento da teoria da radioatividade deturpado em um primeiro momento para a sociedade europeia, que julgava que ela seria somente assistente de seu marido, Pierre. Henrietta Lacks (1920-1951), por sua vez, vítima de uma dos primeiros dilemas bioéticos do século XX, foi uma doadora involuntária de suas células tumorais, conhecida atualmente como células *HeLa*. Mulher negra do meio rural dos Estados Unidos, morre em 1951 vítima de um câncer de colo de útero, cujo tratamento foi realizado na enfermaria pública para negros no Hospital John Hopkins, em Baltimore. O médico responsável por seu tratamento colheu amostras, ainda em vida, de suas células tumorais sem o consentimento de Henrietta ou de familiares, cultivando-as e distribuindo-as comercialmente durante décadas até o caso tornar-se público. É notório salientar que esse fato ocorreu durante o período de segregação racial nos Estados Unidos (GUEDES, 2013, p. 1415).

O ensino de Biologia não pode ser dissociado de sua localização territorial e histórica, evidenciando casos como os citados anteriormente, que atingem indivíduos ou coletivos, sobretudo quando trata-se da pesquisa científica realizada com seres humanos. Os terrores cometidos pelos cientistas do regime Nazista são frequentemente lembrados e igualmente

condenados, mas como denuncia Achille Mbembe (2016), a fusão completa entre guerra e política já se observa na ascensão do terror pelo extermínio e dominação coloniais, ainda que estes não estejam sob os mesmos holofotes que o holocausto judeu.

Entendendo que para reinvenção da sociedade é necessário uma leitura crítica do mundo, a pedagogia decolonial

É um trabalho de politização da ação pedagógica. Esta perspectiva é pensada a partir da ideia de uma práxis política contraposta a geopolítica hegemônica monocultural e monoracional, pois trata-se de visibilizar, enfrentar e transformar as estruturas e instituições que têm como horizonte de suas práticas e relações sociais a lógica epistêmica ocidental, a racialização do mundo e a manutenção da colonialidade (Walsh et al., 2018, p. 5)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão desta trajetória se conforma como uma não conclusão, pois continuo a me questionar acerca dos saberes aprendidos ao longo de toda minha formação acadêmica e, ainda que essa pesquisa não tenha fim em si própria, reconheço para mim sua importância para a abertura deste paradigma e como prolegômeno para o debate de uma ciência decolonial, feita a partir dos povos e sujeitos marginalizados. Se durante a elaboração deste trabalho fui confrontada com a construção de uma verdade universal a partir da Ciência Moderna, concordo com Rosa et al. (2020) que a adoção do termo *pós-verdade* seja mais adequado para tratar desse conhecimento produzido acerca de circunstâncias políticas, sociais e discriminatórias a fim da construção de narrativas alinhadas a determinadas formas de se olhar o mundo.

Dessa maneira, encarar como pós-verdade os conhecimentos produzidos por uma ciência hegemônica, capitalista, branca, cristã, europeia, masculina e cisgênero, me permitiu reorganizar meu próprio entendimento do que é ciência, encontrando no processo lugares onde a empatia e a afetividade florescem. Reconhecer que a ciência e o conhecimento são construções e reivindicações coletivas diante do desmonte da educação pública no Brasil e aos constantes ataques ao currículo pelos projetos neoliberais, é um movimento e prática insurgentes de resistir, (re)existir e (re)viver, como proposto por Walsh (2013):

En este sentido, la pedagogía o las pedagogías de-coloniales serían ellas construidas y por construir: en escuelas, colegios, universidades, en el seno de las organizaciones, en los barrios, comunidades, movimientos y en la calle, entre otros lugares. Ellas que visibilizan todo lo que el multiculturalismo oculta y se esconde, incluyendo la geopolítica del saber, la topología del ser y la teleología identitaria-existencial de la diferencia colonial. Aquellas pedagogías que integran el cuestionamiento y el análisis crítico, la acción social transformadora, pero también la insurgencia e intervención en los campos del poder, saber y ser, y en la vida; aquellas que animan y una actitud insurgente, de-colonial y cimarrona. Aquellas pedagogías evidenciadas en los trabajos “casa adentro” de muchos intelectuales-líderes afroamericanos e indígenas⁴

Como o despertar me trouxe à este tema, proponho no encerramento deste trabalho a retomada do sonhar, em diálogo com a saudosa escrita onírica da docência de Sandra Corazza (2021):

Considero a Docência como potência vital, isto é, como forma de existência, capacidade de persistência, enlaçamento com uma certa tristeza e fascinação pelas pequenas alegrias. Docência como tarefa esperançosa de não ser

engolida pelo caos e como agitação do lado menos feio da humanidade. Docência como poética, que insiste e perdura feito um castelo no ar. Docência de Sheherazade que, por não encontrar propriamente função no mundo real, oferece-se como uma fantasia, prestando-se melhor para o desfrute. De viva voz, a espada sempre pendendo sobre o pescoço, a cada encontro arriscando a pele, Docência que infiltra a presença maciça do corpo e o deleite das palavras, secretas e sedutoras, derramadas para além dos nefastos adjetivos e da tagarelice. (Corazza, 2021, p. 5)

Tomando a decolonialidade como lente para se observar o mundo mas também como o devaneio da (re)construção de uma sociedade intercultural, encontrando na esperança o alimento para a práxis docente, finalizo este momento com mais questionamentos do que quando mergulhei pela primeira vez nestas palavras: *como resistir, enquanto futura educadora, à lógica neoliberal que permeia o currículo de Biologia e Ciências da Natureza?, como superar a onda anti-ciência e negacionista que tomou espaços e governos?, como tratar de maneira afetiva o ensino e a aprendizagem?*

Neste até logo, resgato o pensamento de Oswald de Andrade (1976): “Só a ANTROPOFAGIA nos une. Socialmente. Economicamente. Filosoficamente.”

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Oswald de. O manifesto antropófago. *In*: TELES, Gilberto Mendonça. Vanguarda européia e modernismo brasileiro: apresentação e crítica dos principais manifestos vanguardistas. 3ª ed. Petrópolis: Vozes; Brasília: INL, 1976.

AGUIAR, Jórisa Danilla Nascimento. Teoria pós-colonial, estudos subalternos e América Latina: uma guinada epistemológica? **Estudos de Sociologia**, v. 21, n. 41, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/estudos/article/view/8659>>. Acesso em: 6 set 2022

AMARO, Flávia. PEDAGOGIAS LIBERTÁRIAS LATINO-AMERICANAS: DA PEDAGOGIA DO OPRIMIDO À PEDAGOGIA DECOLONIAL. **Revista Inter-Ação**, 2022. Disponível em: <https://www.academia.edu/78034406/PEDAGOGIAS_LIBERT%C3%81RIAS_LATINO_A_MERICANAS_DA_PEDAGOGIA_DO_OPRIMIDO_%C3%80_PEDAGOGIA_DECOLONIAL>. Acesso em: 7 set. 2022.

AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues de. O que foge do olhar das reformas curriculares: nas aulas de biologia, o professor como escritor das relações entre ciência, tecnologia e sociedade. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 7, n. 1, p. 47–65, 2001.

ARAÚJO, Vanessa Rodrigues de. SABER QUEM SE É: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA DECOLONIAL E SENTIPENSANTE. **Revista SURES**, nº 10, 2017. Disponível em: <<https://revistas.unila.edu.br/sures/article/view/647>>.

AREIA, Manuel Laranjeira Rodrigues de. Racismo, neo-racismo e anacronismo científico. **VII Colóquio Internacional Estados, Poderes e Identidades na África Subsariana**, p. 161-166, 2005.

BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 11, p. 89–117, 2013.

BARZANO, Marco Antonio Leandro; MELO, André Carneiro. SABERES DA BIODIVERSIDADE: PERSPECTIVAS DECOLONIAIS NO CURRÍCULO DO ENSINO DE BIOLOGIA. **Revista Teias**, v. 20, n. 59, p. 191–208, 2019.

CANDEIA (compositor), CARTOLA, (intérprete). **Preciso me encontrar**. 1976, Rio de Janeiro.

CASTRO-GÓMEZ, Santiago; GROSFUGUEL, Ramón (Orgs.). **El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global**. Bogotá, D.C: Siglo del Hombre Editores: Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos, IESCO-UC: Pontificia Universidad Javeriana, Instituto de Estudios Sociales y Culturales, Pensar, 2007.

CAURIO, Michel Soares; CASSIANI, Suzani; GIRALDI, Patricia Montanari. O sul enquanto horizonte epistemológico: da produção de conhecimentos às Pedagogias Decoloniais. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, p. 680–699, 2021.

COUTO, Felipe Fróes; CARRIERI, Alexandre de Pádua. Enrique Dussel e a Filosofia da Libertação nos Estudos Organizacionais. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 16, n. 4, p. 631–641, 2018.

COSTA, Claudia de Lima. Feminismo, tradução cultural e a descolonização do saber. **Fragmentos: Revista de Língua e Literatura Estrangeiras**, v. 21, n. 2, p. 045–059, 2010.

CORAZZA, Sandra Mara. O Sonho da Docência: Fantástico Tear. **Pro-Posições**, v. 32, p. 29, 2021.

DA MOTA NETO, João Colares. Paulo Freire e Orlando Fals Borda na genealogia da pedagogia decolonial latino-americana. **Folios**, n. 48, p. 3–13, 2018.

_____, João Colares; STRECK, Danilo R. Fontes da educação popular na América Latina: contribuições para uma genealogia de um pensar pedagógico decolonial. **Educar em Revista**, v. 35, n. 78, p. 207–223, 2019.

DUSSEL, Enrique. Europa, Modernidad y Eurocentrismo. **Revista de Cultura Teológica. ISSN (impresso) 0104-0529 (eletrônico) 2317-4307**, n. 4, p. 69, 2013.

EMICIDA; part. Pastor Henrique Vieira, Pastoras do Rosário, Fabiana Cozza. **Principia**. Laboratório Fantasma, Sony Music. 2019

FANON, Frantz. Os condenados da terra. Juiz de Fora: Editora UFJF. 2010.

GAIMAN, Neil. Sandman: edição definitiva. **Panini Books**. Trad. Jotapê Martins. vol. 4. 2013

GROSGOUEL, Ramón. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: Transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Trad. Inês Martins Ferreira. n. 80, p. 115–147, 2008.

_____, Ramon. The Multiple Faces of Islamophobia. In: ____ Islamophobia Studies Journal, Volume 1, No. 1, Fall 2012. University of California, Berkeley. p. 9-33.

GUEDES, Cristiano. Uma mulher negra, suas células e alguns desafios da ética em pesquisa. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 20, n. suppl 1, p. 1413–1416, 2013.

LEDA, Manuela Corrêa. TEORIAS PÓS-COLONIAIS E DECOLONIAIS: PARA REPENSAR A SOCIOLOGIA DA MODERNIDADE. p. 26, 2015.

LOUREIRO, Camila Wolpato; MORETTI, Cheron Zanini. Paulo Freire em Abya Yala: denúncias e anúncios de uma epistemologia decolonial. **Praxis Educativa**, v. 16, p. 1–19, 2021.

MALDONADO-TORRES, Nelson. “Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto”, in CASTRO-GÓMEZ, Santiago & GROSGOUEL, Ramon (coords.) El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del

capitalismo global. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos, Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar. 2007

MBEMBE, Achille. Necropolítica: biopoder soberania estado de exceção política da morte. p. 30, Tradução de Renata Santini. São Paulo: N-1 edições, 2016 .

MIGNOLO, Walter. “The geopolitics of knowledge and the colonial difference”. *The South Atlantic Quarterly*, v. 101, n. 1, p. 57-95. 2002.

_____, Walter D. COLONIALIDADE: O LADO MAIS ESCURO DA MODERNIDADE*. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 32, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/nKwQNPrx5Zr3yrMjh7tCZVk/?lang=pt>>. Acesso em: 24 abr. 2022.

MOUJÁN, I. F.; CARVALHO, E. S. S.; RAMON JUNIOR, D. V. (org) Pedagogias de(s)coloniais: Saberes e Fazeres. 234p. 2020

NUNES, Pâmela; GIRALDI, Patrícia; CASSIANI, Suzani. DECOLONIALIDADE NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: O CONCEITO DE BEM VIVER COMO UMA PEDAGOGIA DECOLONIAL. *Revista Interdisciplinar Sulear*, p. 199–219.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; CANDAU, Vera Maria Ferrão. Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil. *Educação em Revista*, v. 26, n. 1, p. 15–40, 2010.

OLIVEIRA DO PRADO, K. GENOCÍDIO EPISTÊMICO E NOVAS POSSIBILIDADES: POR UMA PEDAGOGIA DECOLONIAL. *Revista Em Favor de Igualdade Racial*, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 106–121, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/RFIR/article/view/4121>

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares Pinheiro. Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações Étnico-Raciais. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências*, n.19, 329–344, 2019.

QUIJANO, Aníbal. “COLONIALIDADE, PODER, GLOBALIZAÇÃO E DEMOCRACIA”. *Revista Novos Rumos*, nº 37, 1969 <https://doi.org/10.36311/0102-5864.17.v0n37.2192>.

_____, Aníbal. “Colonialidad del poder y clasificación social”. in CASTRO-GÓMEZ, Santiago & GROSFOGUEL, Ramon (coords.) *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos, Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar. 2007, p. 93-126.

_____, A. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Edgardo Lander (Org.). Buenos Aires: CLASCO, 2005, p. 117-142

ROSA, Katemari; ALVES-BRITO, Alan; PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Pós-verdade para quem? Fatos produzidos por uma ciência racista. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1440–1468, 2020.

SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. Introdução. In: Epistemologias do sul. Boaventura de Sousa Santos, Maria Paula Meneses (Org.). São Paulo: Cortez, 2010, p. 15-27.

_____, B. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: Epistemologias do sul. Boaventura de Sousa Santos, Maria Paula Meneses (Org.). São Paulo: Cortez, 2010, p. 31-83.

SILVA, José Antonio Novaes da. Biologia celular, educação antirracista e currículo decolonial: experiências didáticas inovadoras na formação inicial no curso de Ciências Biológicas. **Revista Exitus**, v. 10, 2020.

TONIAL, Felipe Augusto Leques; MAHEIRIE, Kátia. A resistência à colonialidade: definições e fronteiras. *Revista de Psicologia da UNESP* 16(1), 2017. p. 9 .

WALSH, Catherine; OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; CANDAU, Vera Maria. Colonialidade e pedagogia decolonial: Para pensar uma educação outra. **education policy analysis archives**, v. 26, p. 83, 2018.

_____, Catherine (Ed.). Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir. Tomo I. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala, 2013. 553 p.

_____, Catherine. Pensamiento crítico y matriz (de)colonial. Reflexiones latinoamericanas. Quito: Ediciones Abya-yala, 2005. p.13-35.

_____, Catherine. INTERCULTURALIDADE E DECOLONIALIDADE DO PODER UM PENSAMENTO E POSICIONAMENTO “OUTRO” A PARTIR DA DIFERENÇA COLONIAL. v. 05, n. 1, 2019, p. 34.