



## Por uma educação matemática anticolonial

Guilherme Wagner<sup>1</sup>

### Resumo

Neste ensaio teórico procuramos elucidar as relações entre os estudos decoloniais de origem latinoamericana com o pensamento Marxiano e sua potencialidade crítico-libertadora para uma agenda anticolonial em Educação Matemática. Discutimos as duas concepções diversas de eurocentrismo que se atravessam nos estudos decoloniais: a primeira baseada em Dussel e Quijano que defendem uma transmodernidade como subsunção da Modernidade/Alteridade, e outra concepção pós-moderna de Grosfoguel e Mignolo que compreendem o eurocentrismo e a modernidade como uma narrativa e defendem, portanto, a horizontalização das narrativas globais/locais. Assim, construímos uma estrutura teórica para uma agenda da Educação Matemática anticolonial tendo como princípios o combate ao racismo, ao patriarcado e ao capital.

**Palavras-chave:** Estudos Decoloniais, Marxismo, Etnomatemática, Educação Matemática, Pós-modernismo.

## Por una educación matemática anticolonial

### Resumen

En este ensayo teórico buscamos dilucidar la relación entre los estudios decoloniales de origen latinoamericano con el pensamiento marxista y su potencial crítico-liberador para una agenda anticolonial en Educación Matemática. Discutimos las dos concepciones diferentes del eurocentrismo que se cruzan en los estudios decoloniales: la primera basada en Dussel y Quijano, quienes defienden una transmodernidad como subsunción de la Modernidad/Alteridad, y otra concepción posmoderna de Grosfoguel y Mignolo, quienes entienden el eurocentrismo y la modernidad como narrativa y por lo tanto defienden la horizontalización de las narrativas globales/locales. Así, construimos un marco teórico para una agenda de Educación Matemática anticolonial que tenga como principios la lucha contra el racismo, el patriarcado y el capital.

**Palabras-clave:** Estudios Decoloniales, Marxismo, Etnomatemáticas, Educación Matemática, Posmodernismo.

## Towards anti-colonial mathematical education

<sup>1</sup> Doutor e Mestre em Educação Científica e Tecnológica (UFSC) na área de Filosofia da Educação Matemática e Graduado em Matemática (UFSC). Foi Professor da Educação Básica durante 10 anos e atualmente é Professor Adjunto da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) no departamento de Ciências Exatas e Educação onde leciona no curso de Matemática e pesquisa nas áreas de Filosofia, Educação Matemática, Subjetividade, Tecnologias - Computação e Ciência dos Dados. E-mail: guilhermewagn@gmail.com

## Abstract

In this theoretical essay we seek to elucidate the relationship between decolonial studies of Latin American origin with Marxian thought and its critical-liberating potential for an anti-colonial agenda in Mathematics Education. We discuss the two different conceptions of Eurocentrism that cross in decolonial studies: the first one based on Dussel and Quijano, who defend a transmodernity as a subsumption of Modernity/Alterity, and another post-modern conception of Grosfoguel and Mignolo, who understand Eurocentrism and modernity as a narrative and therefore defend the horizontalization of global/local narratives. Thus, we build a theoretical framework for an anti-colonial Mathematics Education agenda having as principles the fight against racism, patriarchy and capital.

**Key words:** Decolonial Studies, Marxism, Ethnomathematics, Mathematics Education, postmodernism.

## Introdução

Quando começou a história da América? Moldados pelo currículo escolar de história, poderemos até afirmar que com os povos pré-colombinos, entretanto, esse recorte histórico propriamente já nos direciona a algo fundamental: a ‘descoberta’ das américas de 1492. Por mais que saibamos a existência de povos anteriores às grandes navegações portuguesas e espanholas, somos incapazes de mensurar cognitivamente o que são 50 mil anos de história ante os 500 anos de ‘descoberta’. Quanto sabemos dessa história? Quanto aprendemos dessa história? Onde estão nossas riquezas históricas?

Esta incapacidade<sup>2</sup> de conhecermos, mensurarmos, expormos com mínima coerência a história dos povos ameríndios é uma das primeiras e mais presentes características do que os estudos decoloniais afirmam como sendo a colonialidade do saber. Na mesma direção os estudos etnomatemáticos vem denunciando o memoricídio dos saberes matemáticos dos povos originários. Este ensaio teórico busca discutir e traçar reflexões sobre maneiras pelas quais a Educação Matemática, a partir de perspectivas decoloniais e marxistas, podem contribuir a superação das relações coloniais de poder e de saber.

Para isto, precisamos inicialmente discutir as recorrentes afirmações de que Marx detinha um pensamento eurocêntrico, universalista, racista, patriarcal e economicista/determinista. Para essa discussão nos apoiamos em Marcondes de Moraes (2001) que afirma existir, com as perspectivas pragmáticas, um recuo nas discussões teóricas nas

<sup>2</sup> Incapacidade aqui entendida como questão material: a historiografia produzida pelos povos históricos das Américas ou foram destruídos ou estão em posse de institutos nos países centrais, a exemplo do primeiro tratado “sociológico e histórico” América Latina de Felipe Guaman Poma de Ayala em posse da Biblioteca de Copenhague.

pesquisas em Educação. Nesse tocante, a primeira parte desse artigo que confronta os posicionamentos filosóficos pode se alongar, mas não podemos nos furtar desse debate. Na sequência discutiremos de maneira mais aprofundada o conceito de eurocentrismo para os teóricos da decolonialidade pós-moderna e os teóricos da decolonialidade transmoderna de influência Marxista, nos posicionando favoravelmente a segunda concepção.

Por fim expomos alguns limites nas concepções hodiernas dos estudos decoloniais para na sequência discutirmos de que maneiras essas diferentes influências podem contribuir para as pesquisas em Educação Matemática que defendam uma agenda anticolonial, antipatriarcal e anticapitalista.

### **Marx: eurocêntrico e colonial?**

Uma das mais recorrentes afirmações com relação a Marx é de que ele defendia uma posição universalista e determinista da história dos povos, de maneira que a história europeia seria válida para todas as outras nações e culturas. Na Ideologia Alemã Marx e Engels (2015, p. 184) criticaram os filósofos alemães pois os mesmos “confundem Berlim com o mundo e com a história mundial”. Em outro momento, quando envia uma carta em resposta a um prefácio da obra O Capital na Rússia, Marx já afirma que “O capítulo sobre a acumulação primitiva não pretende mais do que traçar o caminho pelo qual, na Europa Ocidental, a ordem econômica capitalista emergiu do seio da ordem econômica feudal.” (Marx, 1877, grifos meus), e continua afirmando que “eventos notavelmente análogos, mas que têm lugar em meios históricos diferentes levam a resultados totalmente distintos.” (Marx, 1877, grifos meus), e, portanto, nenhuma teoria “nunca se chegará a ela mediante o passaporte universal de uma teoria histórico-filosófica geral cuja suprema virtude consiste em ser suprahistórica.”. Na prática Marx (1877, s/p) já estava respondendo a uma das deturpações mais recorrentes de sua obra, a de que sua teoria social fosse determinista com relação ao desenvolvimento histórico dos povos.

Outra afirmação recorrente dos críticos decoloniais a Marx é deste ser um racista epistêmico, pois ao afirmar que seu sujeito histórico seja o proletariado “no problematiza el hecho de que dicho sujeto sea europeo, masculino, heterosexual, blanco, judeo-cristiano, etc.” (GROSGOQUEL, 2008, p. 207). Ao que parece<sup>3</sup> Grosfoguel desconhece a crítica do direito de

<sup>3</sup> Grosfoguel não cita esses estudos teóricos de Marx, específicos das temáticas criticadas, para a construção de seu distanciamento teórico. O termo “parece” é circunstancial, pois ou Grosfoguel desconhece de fato, ou se distancia propositalmente sem explicitar o porquê.

Hegel onde Marx (2010) afirma que a raiz de todas as críticas é a crítica da religião, e mais especificamente, da religião judaico-cristã. Parece ignorar igualmente os trabalhos de Marx na análise da questão judaica e de como os moldes morais judaicos se diferenciavam dos moldes cristãos e dessa forma os processos de alienação (que se configuram nas três opressões de classe, como veremos mais a frente) se pautavam sobre as mesmas. Igualmente, Grosfoguel parece desconhecer as cartas de Marx a Lincoln defendendo a guerra pela abolição, e afirmando que a liberdade dos negros escravizados na América do Norte é uma conquista para todos os trabalhadores do mundo:

Enquanto os trabalhadores, verdadeira força política no Norte, permitiram que a escravidão definisse sua própria república, permitindo que o negro fosse dominado e vendido sem sua concordância e se vangloriavam na alta prerrogativa de que o trabalhador de pele branca para se vender podia escolher seu próprio mestre, não conseguiram alcançar a verdadeira liberdade de trabalho ou apoiar seus irmãos europeus na luta por emancipação, no entanto, essa barreira ao progresso foi derrubada pelo mar vermelho da guerra civil

Por outro lado, já afirmava Marx (2013, p. 464) que “o trabalho de pele branca não pode se emancipar ali onde o trabalho de pele negra é marcado a ferro”, e igualmente bradava contra os deterministas biológicos de sua época que defendiam a inferioridade dos negros e a necessidade deles serem escravos, pois “um negro é um negro e só sob determinadas condições é um escravo” (2013, p. 1484), ou seja, que a escravidão era uma condição social imposta sobre os povos racializados. A mesma questão já foi devidamente esclarecida por Angela Davis (2016).

Igualmente Grosfoguel parece ignorar o trabalho de Engels (1984), baseado no escrito até então inédito da Ideologia Alemã, sobre a origem da família onde analisa de que forma a monogamia e a família se consolidam como expressões de opressão do homem sobre a mulher:

O primeiro antagonismo de classe que apareceu na história coincide com o desenvolvimento do antagonismo entre o homem e a mulher na monogamia e a primeira opressão de classe coincide com a opressão do sexo feminino pelo sexo masculino. A monogamia foi um grande progresso histórico, mas, ao mesmo tempo, ela abre, ao lado da escravatura e da propriedade privada, a época que dura ainda hoje, onde cada passo para frente é ao mesmo tempo um relativo passo atrás (ENGELS, 2005, p.70-71)

E por fim, Grosfoguel (2008, p. 208) afirma que Marx “apoyara la invasión británica de la India en el siglo XVIII”, mas quando analisamos os textos de Marx sobre o domínio britânico nas Índias percebemos exatamente o contrário:

A Inglaterra destruiu os fundamentos do regime social da Índia, sem manifestar até o presente a menor veleidade de construir o que quer que seja. Esta perda de seu velho mundo, que não foi seguida pela obtenção de um mundo novo, confere à miséria atual dos Hindus um caráter particularmente desesperado e separa o Hindustão, governado pelos ingleses, de todas as tradições antigas, de todo o conjunto de sua história passada. (Marx, 1853, s/p)

Marx não somente crítica a invasão como é ainda mais incisivo ao afirmar que a miséria jogada sobre o povo indiano é extremamente pior que qualquer outra já sofrida na história do mesmo – história que Marx relembra, isto é, não apaga a história do Hindustão -, pois, além das mortes físicas os ingleses aniquilaram a memória do povo hindu. Em suma, já em seu período Marx criticava ativamente contra o memoricídio, o etnocídio e o genocídio. Por outro lado, quando Marx analisa a questão irlandesa e conclama os proletários ingleses a lutar contra as classes dominantes na Inglaterra, que eram as mesmas que expropriaram as terras dos irlandeses católicos, o mesmo articula a cosmovisão dos católicos irlandeses em volta de uma questão nacional, colonial e racial. Na prática, Marx não conclama somente a solidariedade em palavra, mas como práxis, conclama a união de povos com diferentes cosmovisões em prol do fim da dominação capitalista e colonial. Em suma, percebemos que desde a sua origem o pensamento Marxista se solidariza com as diferentes cosmovisões em prol da libertação da humanidade dos jugos do capital, da exploração e da opressão racial e de gênero. Portanto, a afirmação de Mignolo (2008, p. 314) de que “o Marxismo não pode desconectar no sentido da descolonialidade, porque ou não mais haverá Marxismo ou será um novo projeto imperial” carece de sentido, visto que em sua gênese o mesmo já era anticolonial<sup>4</sup>.

Em outros momentos a acusação do eurocentrismo é aludido pela defesa de que a revolução mundial comunista deva vir da Europa. Já em 1877, quando analisava a situação da Rússia, um país feudal, com diversos modos de produção totalmente distintos do capitalismo e uma classe operária ínfima, afirmava Marx que lá poderia ocorrer a revolução, e mais, “a Rússia forma a vanguarda da ação revolucionária na Europa”. Não bastava retirar o caráter de vanguarda da história da Europa, Marx ainda alude que o mesmo se daria em um país continental de maioria asiática, com ínfima capacidade de produção capitalista, e que este seria a vanguarda para a própria Europa.

<sup>4</sup> Essa questão não pode ser devidamente aprofundada aqui, entretanto, Mignolo não está inteiramente incorreto se direcionasse sua crítica para aquilo que se convencionou chamar de Marxismo Ocidental (LOSURDO, 2018)

Prossigamos nas críticas ao pensamento de Marx. Outro importante teórico decolonial é o português Sousa Santos. Em sua obra *Pela Mão de Alice* em um de seus capítulos se põe ao trabalho de fazer um balanço do Marxismo e de Marx, e provocativamente afirma que no capitalismo tudo se desvanece pelo ar, inclusive o Marxismo, em alusão à passagem clássica do Manifesto Comunista. Entretanto as suas reais posições somente encontraremos nas páginas para além desse capítulo de balanço. Afirma Sousa Santos (1999, p. 35) que

Marx demonstrou uma fé incondicional na ciência moderna e no progresso e racionalidade que ela poderia gerar. Pensou mesmo que o governo e a evolução da sociedade podiam estar sujeitos a leis tão rigorosas quanto as que supostamente regem a natureza, numa antecipação do sonho, mais tarde articulado pelo positivismo, da ciência unificada.

Para Boaventura o pensamento Marxiano se configura como um simples pré-projeto do positivismo, e que buscava unificar todas as ciências em volta um conjunto de leis que regem a natureza e a sociedade. Mas se esquece que para Marx, repetido em diversos momentos (*A Ideologia Alemã*, *O Capital*, *Miséria da Filosofia* etc) as leis das ciências todas elas sempre se configuram como tendenciais, onde expressam possibilidades. Por outro lado, a concepção de progresso em Marx é absolutamente distinta da concepção de progresso do positivismo. Para Marx as relações entre sociedade e natureza não são regidas ontologicamente pelas mesmas condições. São ontologicamente diversas e, portanto, suas leis se configuram de maneira destoante, ao ponto que o progresso social não é uma igualdade de progresso nas ciências naturais. Tal determinismo em Marx somente pode ser visualizado quando sua obra é fatiada e se cria uma sociologia Marxista, uma política Marxista, uma economia Marxista etc. Em suma, esse fatiamento retira da obra Marxiana seu caráter de análise de totalidade e das leis como tendenciais. Tal análise de Sousa Santos é feita, pois sua leitura é de um Marx sociólogo, fatiado pelas grades disciplinares burguesas, isto é, Sousa Santos procede a sua crítica a um suposto eurocentrismo marxiano devido a uma postura eurocêntrica com relação às ciências sociais. Dussel (apud GROSFOGUEL, 2012) chama a isto de crítica eurocêntrica do eurocentrismo.

Em seguida Sousa Santos (1995, p. 210) traz outra afirmação em que atinge o fulcro de sua crítica:

[...] o erro de Marx foi pensar que o capitalismo, por via do desenvolvimento tecnológico das forças produtivas, possibilitaria ou mesmo tornaria necessária a transição para socialismo. Como se veio a verificar, entregue a si próprio, o capitalismo não transita para nada senão para mais capitalismo. A equação automática entre progresso tecnológico e o progresso social

desradicaliza a proposta emancipadora de Marx e torna-a, de fato, perversamente gêmea da regulação capitalista.

Na análise de Sousa Santos em Marx existe uma concepção evolutiva da sociedade onde o desenvolvimento das forças produtivas, a partir de um determinismo tecnológico, desembocaria no socialismo como num passe de mágica. Nesse ponto Sousa Santos se “esquece” das reiteradas análises de Marx com relação ao antagonismo da relação capital/trabalho e de como o passo ao comunismo é a tarefa ativa do sujeito histórico, o proletariado, e não um passe de mágica tecnológico das forças produtivas.

E continua em outro ponto afirmando que “o que Marx não viu foi a articulação entre a exploração do trabalho e a destruição da natureza e, portanto, a articulação entre as contradições que produzem uma e outra” (SOUSA SANTOS, 1995, p. 43). Cabe destacar que um dos primeiros artigos de Marx, de 1842, trata justamente da prisão de camponeses que recolhiam madeira nos bosques, e que não o podiam mais, pois agora os bosques se tornaram propriedades privadas. Nessa análise, Marx utiliza a categoria Raubbau, que significa o roubo dos nutrientes da terra de determinada localidade para outra a partir do extrativismo exacerbado da propriedade da terra. Mais do que isso, demonstra de que maneira os processos de extração das riquezas naturais eram necessários para a acumulação de capital, e ao mesmo passo já demonstrava tendencialmente como as novas mercadorias se consolidariam em grande parte para serem desperdiçadas (FOSTER, 2012).

### **Eurocentrismo: qual eurocentrismo?**

A primeira questão que emerge é por quais razões Mignolo, Grosfoguel e Sousa Santos se articulam em volta de críticas ao Marxismo tão velhas quanto a gênese de *O Capital*, enquanto outros importantes referenciais latino-americanos, como Quijano e Dussel, não o fazem? Tal questão estará diretamente vinculada a duas concepções de crítica ao eurocentrismo, e nessa correia de transmissão, a promessa da modernidade.

Para Mignolo (2008, p. 316) a modernidade é uma “narrativa de um período histórico escrito por aqueles que perceberam que eles eram os reais protagonistas” e não um período histórico do qual não se pode escapar, isto é, objetivamente dado. Para Grosfoguel (2016) a modernidade é “entendido como a ideia de que a raça e o racismo se constituem como princípios organizadores da acumulação de capital em escala mundial e das relações de poder do sistema-mundo”, isto é, na modernidade não somente ocorre a exploração do trabalho, mas essa exploração é organizada pelo Estado e pelas instituições a partir de uma imposição

colonial, a colonialidade de poder (QUIJANO, 2005). Para Sousa Santos (1999) a modernidade foi um conjunto de promessas feitas para a humanidade e que não se cumpriu, ao ponto de que trouxe somente guerras, visões sexistas e eurocêntricas. Isto é, a modernidade é uma metanarrativa, e na linha da queda das metanarrativas, a modernidade está em decadência e um novo projeto epistêmico está a se construir: horizontal, múltiplo, diverso e heterogêneo.

Assim, para Mignolo e Sousa Santos o eurocentrismo se constitui como uma narrativa etnocentrada que se estabeleceu frente ao mundo colonizando os saberes de outros povos ao passo que lhes negava a cultura e memória própria. Mignolo se distancia, em sua análise, da exploração do trabalho (que a seu juízo não se configura como exploração, mas como “controle”). Sousa Santos analisa o espaço de produção, mas ainda se mantém preso a correntes pós-modernas que a tudo consideram narrativas. Grosfoguel não se posiciona diretamente, estando sempre vinculando sua crítica à modernidade aos juízos de Dussel e Quijano. A questão que se põe: qual a alternativa que os mesmos propõem? Os três advogam uma nova postura epistêmica, que Mignolo (2008) conclama como sendo desobediência epistêmica, para Grosfoguel (2016) é um andar nas fronteiras epistêmicas estabelecendo uma pluriversidade e Sousa Santos (1999) um novo paradigma, o paradigma pós-moderno, horizontal múltiplo e diverso entre as diferentes epistemologias globais/locais.

Nas três propostas a narrativa do mundo moderno e eurocêntrico é contraposto a uma narrativa descentralizada, horizontal, diversa e múltipla. Mesmo com as citações a diferentes autores, o eurocentrismo e a modernidade são construídos como narrativas existentes intersubjetivamente (todo conhecimento é autoconhecimento para Sousa Santos (2018)) e postas como destrutivas sendo paradigmas a serem superados em prol do bem da humanidade. Por mais que não seja afirmado de maneira consequente, ao que parece, nada se salva da modernidade, dada sua característica eurocêntrica. Assim, a construção dessa metanarrativa eurocêntrica, como uma cultura da modernidade que avança sobre os povos, os conquista, os subjuga e os explora em nada contribui para a própria melhora da vida humana, sendo na verdade, os mesmos (a modernidade e o eurocentrismo) os culpados pelas crises sociometabólicas vividas mundialmente e enfrentadas pelas diferentes culturas. Tal discurso se assemelha ao discurso de Klages, filósofo alemão nazista, em que defende que a razão (a racionalidade moderna e europeia) deveria ser modificada em prol de um pensamento pelo mito, um movimento que vá do logocentrismo para o biocentrismo (WAGNER, 2018). Sob essas bases filosóficas o nazismo constrói uma narrativa de um inimigo do povo ariano, e sob tal discurso se fortalece para combatê-lo.

Na mesma direção seguem Mignolo e Grosfoguel, por mais que reforcem preceitos liberais da diversidade e do multiculturalismo, sua prática filosófica parte de demonizar a modernidade e o eurocentrismo, estas como narrativas e pouco vistas como expressões objetivamente existentes no seio social que exploram e oprimem. Constroem miticamente um inimigo como forma de fortalecer suas posições. Sousa Santos ao propor que o Norte aprenda com o Sul, visto que o paradigma da modernidade, representante do Norte Global está em crise, parcialmente ignora que historicamente o Norte sempre vem aprendendo com o Sul global, e o faz justamente para continuar os processos de exploração do trabalho e manter o domínio colonial do poder. Em suma, a posição crítica ao eurocentrismo dos autores supracitados toma como inspiração uma corrente filosófica irracionalista (LUKÁCS, 2020) que perpassa o movimento nacional socialista: o pós-modernismo (WAGNER, 2018), e assim constituem uma crítica eurocêntrica ao eurocentrismo.

Entretanto, as posições de Quijano e Dussel, muito aparentadas com as anteriores, são capazes de absorver aspectos importantes no Marxismo e evitam cair nas mesmas receitas velhas do pensamento europeu e pós-moderno. Quijano (2005) constrói o conceito de colonialidade de poder como continuação das relações coloniais na periferia mundial mesmo após o fim da relação jurídica de colônia-metrópole. Autores como Losurdo (2016) configuram a mesma como um neocolonialismo, de novo tipo, onde apesar das relações jurídico-políticas não estarem mais presente, a antiga colônia se mantém numa relação de dependência econômica. Para muitos autores marxistas do século XX as relações coloniais e neocoloniais estabelecidas pelas nações imperialistas faziam uso das estruturas de poder racializadas para uma melhor manutenção da exploração do trabalho. Quijano (2005) inverte essa perspectiva ao afirmar que o conceito raça é inventado em 1492 com a invasão das Américas, ao passo que são as relações coloniais que permitirão a acumulação primitiva necessária às nações europeias para que as mesmas se constituam como nações e possam adentrar em um processo de progresso nas forças produtivas. Isto é, não é o avanço das relações sociais de produção europeias que permitem o estabelecimento de relações coloniais, mas são as relações coloniais estabelecidas que permitem a acumulação primitiva necessária ao desenvolvimento do Capital. Assim, a concepção de neocolonialismo como continuação das relações econômicas entre periferia e centro do capital mundial se mostram insuficientes, de forma que o conceito de colonialidade de poder é construído para afirmar que as relações de exploração do trabalho tanto quanto as estruturas racializadas de poder nas colônias são as responsáveis pelas novas relações neocoloniais (QUIJANO, 2005). Desta forma, Quijano rompe com a vulgata staliniana que afirmava que as relações de opressão racial

(superestrutura) seriam determinadas pelas relações econômicas de produção (infraestrutura). Este rompimento com o Marxismo etnocentrado leva Quijano (1992) a avanços em campos da epistemologia e da ontologia, avanços ou recordações já estabelecidas por Lukács (2012, 2013). A primeira delas se refere a relação sujeito-objeto. Para a vulgata staliniana o sujeito era um sujeito isolado cognoscente que se apossava do objeto, dessa forma, o Marxismo se tornava um braço do pensamento cartesiano. Em Lukács (2013) a relação sujeito-objeto é estabelecido primeiro como um afastamento do sujeito para uma compreensão do objeto, e concomitantemente um retorno do sujeito ao objeto, transformando o objeto como um ser de valor, ao passo que a objetivação do objeto como conhecimento no intelecto em um processo de auto-objetivação. Entretanto, esse processo sempre ocorre num contexto social de pores teleológicos, pores estes inculcados como valores socialmente construídos e estabelecidos na consciência do sujeito que põe. Isto é, toda estrutura de relação sujeito-objeto necessita de uma constante de relações intersubjetivas advindas da socialidade humana (QUIJANO, 1992).

Outro ponto que Quijano (1992) traz à discussão é a necessidade da categoria da totalidade para o conhecimento, mas a distanciando das visões engessadas do pensamento spinoziano, funcionalista e organicista. Rompe assim com o princípio de uma totalidade hierarquizada que vai de conceito mais importantes até menos importantes, pois “no es necesario recusar toda idea de totalidad” como fazem os pós-modernos, mas sim “liberar la producción del conocimiento, de la reflexión y de la comunicación, de los baches de la racionalidad/modernidad europea” (p. 19). Assim, a totalidade em Quijano (1992) engloba o ‘outro’, o contraditório, o heterogêneo. E conclama que por mais que a crítica a toda racionalidade europeia seja necessária o caminho não consiste na simples negação de todas as categorias por ela produzidas, pois não é a razão em si o motivo pelo qual a colonialidade de saber se estabeleceu como objetividade, mas sim a instrumentalização da razão por parte do poder colonial que levou a essa racionalidade eurocêntrica. Assim, advoga que o primeiro passo é uma descolonização<sup>5</sup> epistêmica para o estabelecimento de um diálogo intercultural.

Para Dussel (2005) esse novo passo de superação da modernidade/colonialidade se dá não pela negação do mito da modernidade, em prol de pulverização de narrativas, mas sim na negação da negação do mito da modernidade. Dussel (2005) busca o conceito de subsunção no pensamento Marxiano para afirmar que a superação da modernidade, em prol da transmodernidade, não se dará pela negação do que foi produzido até então pelas relações coloniais/modernas, mas sim na incorporação crítica em um movimento de descolonização:

<sup>5</sup> Não é de interesse desse artigo aprofundar a discussão entre Decolonial e descolonial, para esse debate veja Walsh (2009)

das relações de exploração do trabalho, das estruturas racializadas do poder, da questão de opressão de gênero.

### **Estudos Decoloniais e Marxismo: limites e potencialidades**

Enquanto as críticas pós-modernas ao marxismo se mostram infundadas, ainda reside uma polêmica no seio do marxismo mundial com relação ao protagonismo das lutas de classes. Para o marxismo europeu ocidental (social-democracia inglesa, alemã e adjacências) o sujeito histórico da revolução é o proletariado. Marx igualmente acreditava nisso durante um longo período, entretanto, quando da análise da Rússia compreendeu que também lá poderia ocorrer uma revolução, e que o processo de desenvolvimento do comunismo não necessitaria passar obrigatoriamente pela hegemonia das relações capitalistas, tendo os camponeses como protagonistas em uma aliança com o operariado urbano. Em suma, o comunismo em Marx não é único, mas autodeterminado pelas diferentes nações/povos, assim como o caminho pelo qual se deve percorrer não é único.

A análise de Losurdo (2015) traz novas inspirações para essa problemática. Defende o italiano, exímio lutador anticolonial e organizador de solidariedade internacional aos diferentes povos, que no alemão do Manifesto Comunista está escrito *Klassenkämpfe*, que quer dizer lutas de classes, no plural, e não luta de classes. Para Losurdo (2015) o pensamento de Marx e Engels se delineia em volta de uma teoria de conflitos sociais nos quais as opressões de classe são determinadas em três dimensões: pela relação do capital-trabalho, pela dominação colonial/racial e pela opressão de gênero/patriarcal. Já compreendemos anteriormente que todas essas dimensões foram analisadas por Marx e Engels quando das respostas que demos a algumas críticas históricas ao pensamento Marxista. Assim, toda luta de libertação deve estar ciente dessas condições histórico-estruturantes da sociedade capitalista, que é colonial e patriarcal ao mesmo tempo.

Para Quijano (1992, 2005) o passo para a libertação é a descolonização epistêmica, chegando a afirmar que as classes ou grupos específicos não sejam os portadores práticos da subsunção da modernidade/colonialidade em transmodernidade. Em suma, Quijano buscando se distanciar das perspectivas etnocentradas do Marxismo acaba desembocando nos mitos idealizados de Hegel donde os processos de conscientização (para Quijano, descolonização) levariam ao progresso social e à constituição de uma nova sociedade. Assim, Quijano retrocede ao ideal utópico dos socialistas franceses.

Entretanto, ao percebermos que a crítica que Quijano estabelece a gênese dos Estados-nações europeus e do capitalismo global como um processo essencialmente colonial/patriarcal, ao passo que já em Marx se fazia presente que o proletariado em seus diversos recortes de classe estaria no protagonismo da emancipação humana (que não é a mesma para todos os povos, mas sim cada cultura/povo terá o seu ‘comunismo’) conseguimos compreender uma posição decolonial Marxista para a América Latina, que particularmente nomearemos anticolonialista.

Isto é, não é necessário abdicar da emancipação da exploração do trabalho, como quer Quijano (1992) em prol de um Estado que socialize o poder, e ao mesmo passo não é necessário abdicar da emancipação colonial e do patriarcado, como o promulgava os Marxistas eurocêntricos. Portanto, não basta ser decolonial e não ser anticapitalista (como o são Mignolo e Grosfoguel), e igualmente, não basta ser anticapitalista, mas não ser anticolonialista e antipatriarcal como a ‘esquerda ausente’ criticada por Losurdo (2016).

### **Educação Matemática Anticolonial, Antipatriarcal e Anticapitalista: um diálogo crítico com o campo**

No que toca a educação, de fato uma das estratégias mais importantes para posturas anticapitalistas, anticoloniais e antipatriarcalis corresponde a rupturas epistêmicas e a descolonização do nosso pensamento matemático e educativo em atos de desobediência epistêmica (MIGNOLO, 2008). Essa seção tem como objetivo construir um diálogo crítico com o campo da Educação Matemática, e evidentemente, diversas referências poderão ser esquecidas. A questão que se põe no diálogo crítico é de expor os fundamentos filosóficos das referências, a função social que exercem e com isso retirar suas potencialidades, apontar o que há de original e inovador, e principalmente o que há de colonizador nas tentativas de decolonizar.

Uma das possibilidades para uma agenda anticolonial na Educação Matemática são as pesquisas Etnomatemáticas. Mais especificamente, partindo de nossa materialidade latinoamericana, onde nossa população é formada por diferentes grupos sociais, desde povos originários, racializados, camponeses e proletários, uma das primeiras ações de desobediência são as formações das consciências mestiças. Segundo Mignolo (2008), tais consciências são caracterizadas por momentos da formação da identidade em política como fraturas entre o que somos com onde estamos. É nessa fratura entre o Ser e o Estar que se consolida a consciência mestiça como um novo-Ser, resultante do diálogo intercultural. Entretanto, tal consciência

mestiça não basta, nos moldes de Mignolo, para uma perspectiva anticapitalista, anticolonial e antipatriarcal. Tomar consciência de algo não produz efeitos sobre a realidade objetiva enquanto não se tornar práxis, assim, uma real consciência mestiça seria aquela que se comprometa com uma práxis de libertação.

Um estudo na Educação Matemática que sobrevaloriza o teor da consciência e da linguagem como criador e transformador das realidades, em detrimento da práxis, pode ser encontrado nas discussões anticoloniais de Appelbaum (2018). Para Appelbaum (2018) o processo de transformação do mundo, de decolonização em outras palavras, passa pela ressignificação de conceitos, desvios de linguagem e transformação de si. Evidentemente uma luta anticolonial passa pela decolonização de si, no que podemos entender como luta anticolonial do Ser, entretanto o discurso do seja você a mudança no mundo ou então “nós mudamos nós mesmos para mudar o mundo” (APPELBAUM, 2018, p. 53) é colonizador. Primeiro, pois responsabiliza o indivíduo por uma questão que é sistêmica, segundo por permitir teoricamente que povos colonizados sejam responsabilizados pela sua condição colonial por não mudarem a si mesmos para mudar sua situação<sup>6</sup>, e terceiro por ser um exemplo da semiologização da realidade (WAGNER e SILVEIRA, 2019; WAGNER, 2018)

O trabalho de Appelbaum (2018) é herdeiro da terceira via filosófica, inaugurada por Heidegger e promulgada por diversos autores das agendas pós-modernas e pós-estruturalistas francesas, sua gênese está vinculada a institutos de filosofia do período nazista (DELLA FONTE, 2006; SARTORI, 2019; FAYE, 1996; FAYE, 2009). Apesar dessa posição subjetivista da realidade social, compreendendo que o real é sempre sentido, pois “novas epistemologias refazem nossa realidade” (APPELBAUM, 2018, p. 54), o autor comenta uma questão que não é nova para a Educação Matemática latino-americana e brasileira, ao afirmar que nosso campo tem muito o que avançar em posição anticoloniais, alterglobalistas para o autor, se participar ativamente de movimentos sociais e principalmente ao trazer essas práticas educativas matemática dos movimentos sociais para dentro da sala de aula, basta pensarmos nas pesquisas de Educação Matemática de base freireana, marxista e do MST. A questão que se põe é que por diversas vezes só são autorizadas essas pesquisas quando um pesquisador do norte global autoriza os povos do sul global a falarem sobre elas. Em suma, por mais que Appelbaum traga um conjunto de elementos importantes para a discussão das dimensões política social da Educação Matemática, elas não são “novas” no Brasil ou na América Latina, e mais do que isso, faz a discussão por um viés colonizador das filosofias francesas, pois

<sup>6</sup> Evidente que Appelbaum (2018) não afirma isso, mas ao desenvolver uma teoria que silencia diante das estruturas históricas da colonialidade, autoriza tais concepções.

promulga uma posição política de transformação de si para transformar o mundo, e nega as possibilidades de transformação social que supere os identitarismos ao mesmo tempo que compreende as identidades nacionais como parte do discurso tradicional (APPELBAUM, 2018, p. 55). Ora, negar a identidade nacional aos povos historicamente colonizados é colonizador. Por fim, elenca os diversos movimentos sociais que tem dimensões internacionais sem se questionar a gênese e a posição política destes. Um exemplo é o chamado movimento verde, que estudioso das ciências sociais tem chamado atenção como sendo perigoso desde o princípio (BERNARDO, 1979).

O exemplo de Appelbaum é importante para compreendermos as disputas ideológicas sobre as perspectivas decoloniais/anticoloniais na Educação Matemática. Como afirmado no início desse artigo, existem disputas políticas internas que precisam ter seus fundamentos filosóficos, sua gênese e sua função social ideológica expostas antes de uma aderência acrítica a seus resultados. E nesse sentido, reitero a posição de que uma posição anticolonial em Educação Matemática precisa da decolonização da linguagem, dos conceitos, de novas epistemologias, mas isso tudo se executa e se efetiva na prática social coletiva, na práxis. E aqui, práxis não é somente discurso que cria realidades como quer Appelbaum (2018).

Não obstante poderíamos discutir uma consciência mestiça de professores que ensinam matemática, e como tal consciência, em prática, no contínuo movimento das práxis pode se consolidar em insubordinações criativas (D'AMBROSIO e LOPES, 2015). Muitas pesquisas em insubordinações criativas (HAYNES e LICATA, 1995; GUTIÉRREZ, 2013b; LOPES e D'AMBROSIO, 2015; LOPES, D'AMBROSIO e CORREA, 2016) tomam como metodologia discutir as ações individuais de professores para exemplificar, caracterizar e prospectar as tendências de insubordinações coletivas. Tais ações de professores se caracterizariam por

O ensino subversivo da matemática, entre outras coisas, cria uma contranarrativa ao discurso da lacuna de resultados; questiona as formas de matemática apresentadas na escola; destaca a humanidade e a incerteza da matemática; posiciona os alunos como autores da matemática; desafia narrativas deficitárias de estudantes negros que precisam de matemática; e reconhece que nem todos os alunos aspiram (ou deveriam) se tornar matemáticos ou cientistas pesquisadores (GUTIÉRREZ, 2013a)<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Em inglês: “Subversive mathematics teaching, among other things, creates a counter-narrative to the achievement gap discourse; questions the forms of mathematics presented in school; highlights the humanity and uncertainty of mathematics; positions students as authors of mathematics; challenges deficit narratives of students of color in need of mathematics; and recognizes that not all students aspire to (or should) become research mathematicians or scientists”

Isto é, para Gutiérrez (2013a) os professores de matemática devem consolidar um movimento em prol da humanização das aulas de matemática, resistir as relações de opressão durante as aulas, subverter o currículo oficial, sempre pensando em prol do melhor desenvolvimento de seus estudantes. Portanto, para Gutiérrez as insubordinações criativas assumem uma posição em prol das necessidades mais genéricas da humanidade, a primeira característica dos atos éticos, entretanto, suas afirmações sempre se falam de atos de professores individuais, de como esses professores devem dar suas aulas, procurar aliados, discutir questões morais, pensar em estratégias de insubordinação nas salas de aula de matemática (GUTIÉRREZ, 2016). Isto se repete no trabalho de Lopes, D'Ambrosio e Correa (2016) quando analisam as narrativas construídas de uma professora que ensina matemática, e neste aspecto, concordam nas insubordinações criativas como atos em prol da defesa da coletividade humana expressada por seus alunos. Entretanto, a consolidação de relações coletivas que superem a antinomia entre indivíduo/sociedade não se faz presente em muitos estudos deste fenômeno, predominando uma concepção liberal e individualista. Um dos indicativos dessa possibilidade, e da veracidade da hipótese, é apontada por Gutiérrez (2016) quando coloca a busca de aliados como uma estratégia nas insubordinações criativas em educação matemática. Nesse sentido, não basta que se insubordinem individualmente, mas que se compreenda a real importância de uma práxis coletiva, e, portanto, seja insubordinada, criativa e coletiva (WAGNER, 2022). Isto nos leva a estabelecer como agenda a pergunta sobre como as pesquisas em Etnomatemática, em Insubordinações Criativas e na Perspectiva Sócio-crítica poderiam consolidar consciências mestiças em professores que ensinam matemática numa perspectiva anticolonialista pautando as subversões coletivas e eticamente direcionadas.

Não obstante, que tematizações uma sala de aula anticolonialista, antipatriarcal e anticapitalista poderia despender em sala de aula? Que práticas da História da Matemática e da Educação Matemática poderiam consolidar consciências mestiças nas relações de ensino-aprendizagem, naquilo que os estudos decoloniais afirmam ser fundamental: o aprender a desaprender e reaprender?

Para a segunda pergunta Lara e Sgreccia (2010) trazem importantes contribuições para que nossos alunos, e nós professores, em nosso processo de formação da consciência mestiça possamos aprender a desaprender e a reaprender. Os autores trazem uma análise qualitativa do *Nepohualtzitzin*, um instrumento utilizado para o cálculo, mas com um significado extremamente importante na filosofia nahuatl. Para os mesmos, povos astecas ou mexicanos, o mesmo era a incorporação da transcendência do ser humano pelo cálculo. Cada parte e

sequência numérica que construía o ábaco Nepohualtzitzin se relacionava com um significado dentro da filosofia nahuatl, da religião, da estética e da dança do povo asteca. Assim, o Nepohualtzitzin se torna um importante instrumento contra o memoricídio dos povos ameríndios, e mais do que isso, problematiza a concepção de que a única antiguidade com filosofia e pensamento complexo da humanidade foram os gregos, mas que também aqui na América havia povos desenvolvidos e com pensamento altamente complexo. É nessa acepção que os estudos etnomatemáticos retomam seu caráter anticolonial, visto que ao serem desobedientes epistemicamente com relação à história eurocentrada da matemática, combatem o memoricídio dos povos originários, criticam a postura filosófica de compreensão absoluta e platônica da matemática escolar retomando seu papel historicamente postulado.

Ao afirmarmos que nessa perspectiva anticolonial, da desobediência epistêmica em Educação Matemática (GIRALDO e FERNANDES, 2019) - pensando numa práxis da libertação, de base anticapitalista e antipatriarcal como defende Losurdo (2015) -, a etnomatemática “retoma seu papel historicamente postulado” estamos concordando com Bernales e Powell (2018) que procuram reforçar o papel descolonizador da etnomatemática, que se perdeu em prol de um método de pesquisa etnomatemático estático. Tal percepção já fora alertada por Pais (2011, 2013) naquilo que ele conceituou como domesticação das perspectivas críticas em Educação Matemática. Isto é, para combatermos a tendência da etnomatemática a ser domesticada precisamos retomar as bases dos seus objetivos, principalmente em Gerdes (BERNALES e POWELL, 2018), de uma postura anticolonial, e na defesa de nosso artigo, que seja também anticapitalista e antipatriarcal.

Como podemos discutir a questão antipatriarcal em Educação Matemática? Uma das possibilidades é a análise da numeralização de vidas e corpos negros, femininos e trans como prática de desumanização desses grupos sociais se expressão na dimensão escolar como fenômeno do biopoder (OSORIO, 2020). Compreendemos aqui numeralização como o ato de reduzir uma vida humana a um simples número passível das mais diversas manipulações, que representam igualmente o absoluto controle que as classes dominantes detêm sobre seus corpos racializados, oprimidos e explorados. A leitura do Relatório de Violência no Brasil concluindo, problematizando, aprendendo a desaprender e reaprendendo as marcas coloniais do racismo e do patriarcado, contribuiria para compreender como a forma estruturante da colonialidade do poder as utiliza para exploração do trabalho: quantos dos nossos alunos sabem do genocídio da população negra e explorada de nossas comunidades urbanas? Quantos sabem das altas taxas de feminicídio no campo? As práticas anticoloniais não se

referem unicamente a um reaprender sobre nossa memória, mas de não permitir o apagamento, o etnocídio e o memoricídio de nossos grupos sociais atuais.

Por outro lado, numa postura anticapitalista é necessário que a Educação Matemática desmistifique constantemente o caráter de verdade absoluta atribuída aos cálculos, aos argumentos lógico-matemáticos, aos orçamentos construídos em volta de modelos matemáticos, principalmente por estes incorporarem para si as características de transferidores, possuidores e construtores de “verdades” (SILVEIRA e WAGNER, 2017). Constitui-se na Educação Matemática Anticolonial a exposição de que na realidade concreta e material toda equação matemática é uma escolha político-ideológica e cultural, e que em nosso cotidiano as organizações do tempo, da economia, da vida seguem determinando rumos que reforçam a ideologia da certeza. É necessário que aprendamos a desaprender, o caráter ideologicamente certo da matemática, e possamos reaprender seu caráter sociocultural. Para isso não basta tomarmos consciência dele, é necessário desenvolvermos uma consciência mestiça que nos permita epistemicamente desenvolver conhecimento de forma diferente a partir de diferentes postulados e princípios sociais.

Temos que atentar para as tendências de domesticação liberal das pesquisas em Insubordinação Criativas em Educação Matemática que reforçam e cristalizam o papel individual dos professores ou de grupos de professores, que pode muito bem ser absorvidas por uma ideologia neoliberal de culpabilização do professor. Ora, se a insubordinação criativa é de caráter individual, ou de grupos que se acomodam como individualidades justapostas, é uma possibilidade real que as métricas neoliberais passem a questionar por que os professores não se insubordinam, ao mesmo tempo que busquem maneiras de delimitar quais são essas insubordinações possíveis e aceitas.

Em suma, não há um caráter anticolonial em Etnomatemática sem vinculá-la as insubordinações criativas e coletivas, assim como a perspectiva sociocultural e seus enormes contributos das discussões sociopolíticas não se desprenderão de um narcisismo (PAIS, 2017) sem que compreendam a necessidade e o potencial anticolonial da Etnomatemática e das Insubordinações Criativas. Desta maneira pensamos ser possível sumarizar algumas questões e implicações importantes para uma agenda anticolonial em Educação Matemática.

Em uma agenda anticolonial, antipatriarcal e anticapitalista é necessário que se compreenda os movimentos de periferia-centro, imperialismo/colonialismo, Sul e Norte Global: nesse aspecto se tornam prementes as discussões e pesquisas no campo da economia política, por vezes vista como uma justaposição de estudos econômicos e políticos, entretanto seu real sentido compreende explicar os meios de produção e reprodução da vida, seja de

formas humanizadas ou alienadas. Uma agenda anticolonial em Educação Matemática não pode prescindir da crítica da economia política.

Uma agenda anticolonial em Educação Matemática compreende que os problemas precisam ser identificados desde a ótica de seus povos: Os problemas da educação matemática europeia não são, em sua particularidade, os mesmos da América Latina. Isto não quer dizer que se deva negar as produções europeias ou do norte global, mas entendê-las em seu contexto social político e econômico, desvirtuá-las, subvertê-las e se possível transformá-las em armas para a luta anticolonial. Assim, que aspectos das pesquisas da Educação Matemática do norte global favorecem os processos de luta anticolonial? Quais referenciais do norte global, apesar de sua roupagem progressista, são colonizadores? A agenda anticolonial precisa colocar como sua tarefa essa luta epistêmico-política.

Na agenda anticolonial abrem-se espaços de pesquisa que procurem compreender a formação das consciências mestiças de professores latino-americanos, principalmente quando o campo de pesquisa em formação de professores na América Latina é predominantemente colonizado pelas tendências do Norte Global. A perspectiva sociocultural, a partir de seus estudos recentes sobre Perezhivanie (WAGNER, 2020) e das Insubordinações Criativas com pesquisa Narrativas (GRANDO e LOPES, 2020) apresentam um grande potencial de compreendermos as consciências mestiças de professores latino-americanos desde uma matriz teórica descolonizada. Uma das características dessas pesquisas reside no fato das narrativas se constituírem em meios privilegiados pelos quais as subjetividades se expressam, desenvolvem e produzem ativamente. Assim, as subjetividades mestiças de professores que ensina matemática podem ser evidenciadas nas pesquisas narrativas em educação matemática.

A agenda anticolonial traz entre suas mais intensas preocupações o combate e a vigia de suas produções para que as produções e problematizações não sejam domesticadas. Essa vigilância não é só epistêmica, mas prática, no contexto da práxis, pois a práxis é o critério da verdade e assim para a agenda anticolonial nega-se a divisão entre trabalho intelectual (pesquisador) e manual (professor de sala de aula). Ao negar essa separação, compreende e reafirma a necessidade de articulação do pesquisador em Educação Matemática estar próximo dos movimentos sociais, da escola, da luta social e política, buscando se entender como um intelectual que atua efetivamente na prática social cotidiana. Estar próximo não é produzir com, nem produzir sobre os mais diversos movimentos sociais, ser pesquisador de uma agenda anticolonial da Educação Matemática é constituir a militância desses movimentos sociais de forma tal que por diversos momentos sejam impossível diferenciar o pesquisador das sua prática política, e assim as palavras de Freire (2003, p.61) se concretizem: “É

fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal forma que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática.”

### Considerações Finais

Nas primeiras seções deste ensaio buscamos analisar as críticas e aproximações teóricas possíveis entre o campo marxista e os estudos decoloniais. Seguindo esse objetivo mostramos que muitas críticas usuais ao marxismo são infundadas e baseadas em interpretações equivocadas e enviesadas do pensamento marxiano, não sendo novas, e já tendo sido respondidas pelo próprio Marx em vida no século XIX. Isto é, existe um eterno retorno dessas críticas em grande parte pela falta do estudo teórico das obras dos clássicos das ciências sociais, estando em consonância com o que afirmava Marcondes de Moraes (2001): um recuo na teoria em educação. Por outro lado, entendemos que o campo decolonial latino-americano tem importantes contribuições para o marxismo, e nessa imbricada relação teórico-prática se torna possível pensar princípios para uma Educação Matemática Anticolonial.

Foi nessa direção que o ensaio buscou mostrar a importância dos estudos etnomatemáticos para o resgate da memória dos povos originários e ameríndios, e como esta perspectiva pode propiciar espaços de insubordinação na Educação Matemática quando articulados a partir de uma matriz anticolonial. Em suma, para a Educação Matemática ser anticolonial é necessário que seja antipatriarcal e anticapitalista, nossos exemplos buscaram ilustrar de que formas iniciais esse caminho pode ser percorrido.

Por fim, entende-se assim que uma agenda anticolonial em Educação Matemática passa pela crítica contundente ao capital como gênese racializada e patriarcal das relações europeias de exploração e opressão assumindo uma postura político-epistemológica (GIRALDO E FERNANDES, 2019). Essa crítica ao capital passa pela crítica as teorias das quais nos apropriamos, afinal, elas têm consequências sobre nossas práticas.

### Referências

APPELBAUM, Peter. **How to be a political social change mathematics education activist.** Sociopolitical Dimensions of Mathematics Education: From the Margin to Mainstream, p. 53-73, 2018.

BERNALES, M., & POWELL, AB. Decolonizing Ethnomathematics. **Ensino em Re-Vista**, v. 25, n. 3, p. 565-587, 2018.

BERNARDO, J. **O inimigo oculto:** Ensaio sobre a luta de classes: Manifesto anti-ecológico, 1979.

D'AMBROSIO, B., & LOPES, C.E. Insubordinação Criativa: um convite à reinvenção do educador matemático. **Boletim de Educação Matemática**, 29(51), 2015.

DAVIS, A. **Mulheres, raça e classe**. Boitempo Editorial, 2015.

DUSSEL, E. Europa, modernidade e eurocentrismo. In: Lander, Edgardo (org.) **A Colonialidade do Saber: eurocentrismo e ciências sociais**, 2005.

FAYE, E. Heidegger. **La introducción del nazismo en la filosofía** (Vol. 10). Ediciones AKAL, 2009.

FAYE, J. P. **Razão narrativa**, A. Editora 34, 1996.

FOSTER, JB. A ecologia da economia política Marxista. **Lutas Sociais**, São Paulo, n.28, p.87-104, 1o sem, 2012

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

GIRALDO, V., & FERNANDES, F. S. Caravelas à Vista: Giros Decoloniais e Caminhos de Resistência na Formação de Professoras e Professores que Ensinam Matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, 12(30), 467-501, 2019.

GRANDO, R.C., LOPES, C.E. Creative insubordination of teachers proposing statistics and probability problems to children. **ZDM Mathematics Education** 52, 621–635 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01166-6>, 2020.

GROSFOGUEL, R. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. **Periferia**, v. 1, n. 2, p. 41-91, 2009.

GROSFOGUEL, R. Descolonizar as esquerdas ocidentalizadas: para além das esquerdas eurocêntricas rumo a uma esquerda transmoderna descolonial. **Revista Semestral do Departamento e do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFSCar**, v. 2, n. 2, p. 337, 2012.

LARA, E., & SGRECCIA, N. Nepohualtzitzin: un modelo matemático de cualidad. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática**, 3(2), 24-54, 2010.

LOSURDO, D. **A luta de classes: uma história política e filosófica**. Boitempo Editorial, 2015.

LOSURDO, D. **A esquerda ausente**. São Paulo: Anita Garibaldi, 2016.

LOSURDO, D. **O Marxismo ocidental: como nasceu, como morreu, como pode renascer**. Boitempo Editorial, 2018.

MARX, K. **A Dominação Britânica na Índia**. Disponível em <https://www.Marxists.org/portugues/Marx/1853/06/10.htm>, 1853.

MARX, K. **Carta ao Diretor da Revista Russa Otiechéstvennie Zapiski**, available in <https://www.Marxists.org/portugues/Marx/1877/11/revista.htm>, 1857.

MARX, K. **Crítica da filosofia do direito de Hegel**. Boitempo Editorial, 2010.

MARX, K. **O capital**: livro 1, o processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2013

MARX, K., & ENGELS, F. **Manifesto Comunista**; Tradução de Álvaro Pina. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.

MARX, K., & ENGELS, F. **A ideologia alemã**: crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas. Boitempo editorial, 2015.

MIGNOLO, W. **A colonialidade de cabo a rabo**: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: Clacso, 71-103, 2005.

MIGNOLO, W. Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. **Cadernos de Letras da UFF**–Dossiê: Literatura, língua e identidade, 34, 287-324, 2008.

MIGNOLO, W. D. **Colonialidade**: o lado mais escuro da modernidade. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 32(94), 2017.

MORAES, M. C. M. D. **Ceticismo epistemológico, ironia complacente**: até onde vai o neopragmatismo rortiano. *Educação nas Ciências*, 157-189, 2001.

OSORIO, Jaime. Reproducción del capital, Estado y Sistema mundial. **Estudios desde la teoría marxista de la dependencia**. Universidad Nacional de Colombia, 2020.

PAIS, A. Criticisms and contradictions of ethnomathematics. **Educational studies in mathematics**, 76(2), 209-230, 2011.

PAIS, A. Ethnomathematics and the limits of culture. **For the Learning of Mathematics**, 33(3), 2-6, 2013.

PAIS, A. The narcissism of mathematics education. In **The disorder of mathematics education** (pp. 53-63). Springer, Cham, 2017.

QUIJANO, A. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In.: Lander, E. **A colonialidade do saber, eurocentrismo e ciências sociais**. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

QUIJANO, A. Colonialidad y modernidad/racionalidad. **Perú indígena**, 13(29), 11-20, 1992.

SILVEIRA, E., & WAGNER, G.. Tecnologia E Os Modelos Matemáticos: Reflexões Crítico-Ontológicas. **VIDYA**, 37(1), 91-108, 2017.

SOUSA SANTOS, Boaventura. **Um discurso sobre as ciências**. Cortez Editora, 2018.

WAGNER, Guilherme. **Para uma crítica da filosofia da matemática wittgensteiniana:** implicações para a educação matemática (Doctoral dissertation, Universidade Federal de Santa Catarina), 2018.

WAGNER, Guilherme.. Perezhivanie nas aulas de matemática: gênero, raça e ciência. **Revista De Educação Matemática**, 17, e020037-e020037, 2020.

WAGNER, Guilherme. The Ethical Dimension of Creative and Collective Insubordination: A Philosophical incursion in Mathematics Education. **Acta Scientiae**, v. 24, n. 5, p. 305-327, 2022.

WALSH, Catherine. **Interculturalidad, Estado, Sociedad:** Luchas (de)coloniales de nuestra época. Universidad Andina Simón Bolívar, Ediciones Abya-Yala,: Quito, 2009