

Formação de Professores numa Perspectiva Decolonial

Teacher Education in a Decolonial Perspective

<https://doi.org/10.37001/ripem.v11i2.2443>

Luciane Ferreira Mocrosky

<http://orcid.org/0000-0002-8578-1496>

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR, Curitiba)

mocrosky@utfpr.edu.br

Nelem Orłowski

<http://orcid.org/0000-0002-1426-9671>

Prefeitura Municipal de Curitiba / PPGFCET-UTFPR

orlovskice@yahoo.com.br

Tânia Mara Vitaczik Campanucci

<http://orcid.org/0000-0001-7094-139X>

Prefeitura Municipal de Curitiba / PPGECEM-UFPR

tcampanucci@sme.curitiba.pr.gov.br

Eder Paulo Pereira

<http://orcid.org/0000-0002-1037-3260>

Secretaria Estadual de Educação do Paraná/ PPGECEM-UFPR

pereira.eder@escola.pr.gov.br

Resumo

O artigo visa a discutir aberturas acerca da formação de professores na perspectiva de práticas cotidianas. Neste sentido, buscamos dialogar com a literatura expondo nossas compreensões sobre a perspectiva de uma Pedagogia Decolonial em movimentos formativos. Para ilustrar, descrevemos uma experiência formativa realizada na plataforma Moodle, guiada pela interrogação “Que possibilidades do formar-se podem revelar aspectos de uma Pedagogia Decolonial?”. Como síntese do estudo, compreendemos que a formação continuada de professores enlaça os modos como os docentes constituem suas práticas pedagógicas, pois o envolvimento com o próprio formar-se, no horizonte de vivências com seus pares, evidencia a genuína educação, no solo onde ela faz sentido para quem está permanentemente em formação.

Palavras-chave: Formação de Professores. Práticas formativas. Perspectiva Decolonial. Fenomenologia em Educação Matemática.

Abstract

The article aims to discuss openings about teacher education, from the perspective of everyday practices. We dialogue with literature, exposing understandings of decolonial pedagogy in formative movements. To illustrate, we describe an experiment carried out on the Moodle platform, which was guided by the question “What possibilities of

formation can reveal aspects of a decolonial pedagogy?”. As a synthesis of the study, we understand that the continuing education of teachers links the ways in which teachers constitute their pedagogical practices, because the involvement with their own formation, in the horizon of experiences with their peers, shows genuine education, in the soil where she it makes sense for those who are permanently in formation.

Keywords: Teacher Education. Formative Practices. Decolonial Perspective. Phenomenology in Mathematics Education.

1. Introdução

Em nossos estudos¹, vimos tematizando a formação do professor que ensina matemática, em qualquer que seja o percurso escolar, procurando diferentes caminhos para o enfrentamento dos desafios do aprender-ensinar² — seja na licenciatura em Matemática ou na formação continuada que, na maioria das vezes, vem planejada por especialistas com o intuito de manter o professor em forma para a docência.

Esse modo de elaborar cursos revela a complexidade de moldar formas e percursos previamente traçados, cuja ocupação prévia de elaboradores é praticar uma variação imaginativa do que possa servir para o outro, muitas vezes sem considerar o solo onde as experiências vividas podem guiar a ação; ou seja, nem sempre o professor que será formado é considerado em seu movimento de formar-se. Assim, colocamos em destaque a forma-ação, em que a forma vai se desenhando pela ação empreendida e, num mesmo movimento, essa ação vem se modificando às formas que vão se mostrando, haja vista que forma e ação provocam mudanças, ora na forma, ora na ação. Nesse sentido, Bicudo (2003) nos orienta: “Ao separar e unir, ao mesmo tempo, forma e ação, a ideia que se traz é a de que ambas se entrelaçam no movimento de acontecer das pessoas envolvidas e da produção do conhecimento” (Bicudo, 2003, p. 19).

Tal opção se deve à intenção de problematizar modelos de ações formativas que, para nós, na maioria das vezes, têm se sustentado no entendimento que o professor tem das atividades e metodologias com potencial para serem reproduzidas em sala de aula. Esse modo de ‘pôr em forma’ preserva a lógica do exercício e nos impulsiona a investigar o sentido de uma formação continuada de professores que supere a troca de informações, muitas vezes oriunda da seleção de conteúdos de ensino.

Em vários caminhos trilhados no encontro com professores, constatamos que a demanda manifestada em suas falas tem sido por cursos que apresentem possibilidades imediatas em sala de aula, anunciadas por tarefas possíveis de serem reproduzidas com os alunos, bem como por recursos metodológicos, pois declaram que consideram frágil seu repertório de conhecimento do conteúdo da área de matemática, tal como atestam Orlovski (2012), Zontini (2014), Silva (2018), Mocrosky, Orlovski, Tychanowicz, Andrade & Panossian (2019) e Monferino (2019). Tal anseio vem sendo por nós compreendido como um desvelamento de possibilidades na constituição do conhecimento

¹ Grupo de Estudos e Pesquisa em Formação de Professores (GEForProf).

² O hífen é utilizado para enfatizar a necessária articulação e interdependência entre os termos. Isso quer dizer que ensinar-aprender matemática faz parte de um mesmo movimento, não podendo os termos ser vistos divorciadamente (Mocrosky, 2015).

peçoal, ao estilo de um gatilho que dispare algo pronto para uso e que possa ser consumível e generalizável.

Para Ballestrin (2013), as tendências generalizadoras nem sempre dialogam com as questões locais, chamadas pela autora de subalternas ou periféricas. Assim, muitos cursos de formação de professores vêm sendo discutidos e elaborados pelo potencial de serem prontos e acabados, seguindo modelos que se distanciam da realidade local do docente que percorrerá o trajeto. Por vezes, visando à importação de ideias e projetos de sucesso, desconsideram o público em suas vivências educacionais, caracterizando um modo colonizador de formar, no sentido da massificação da formação por meio de políticas ou de pacotes prontos que intencionam moldar os envolvidos em um movimento formativo de fora para dentro.

Um saber que, fora da realidade vivida pelos professores, vem se impondo pelo poder de quem o define. No intuito de dominar, a lógica que permanece se mostra na supremacia de alguns sobre todos, evidenciando o colonialismo, preservando o traço mandatário que determina as coisas pelo potencial imitador, marcando um modo de ser, uma lógica produtiva, um estilo de dizer o que é certo, dando ordens. O colonialismo se revela como um modo de ser colonizado, em que o saber e o poder são faces de uma mesma moeda.

Em contrapartida, para Boaventura de Souza Santos (2002), o processo de decolonialidade seria “um conjunto de práticas e discursos que desconstruem a narrativa colonial como foi escrita pelo colonizador e tenta substituí-la por narrativas escritas do ponto de vista do colonizado” (Santos, 2002, p. 13).

Nesta perspectiva, partindo do que constitui a cultura local dos espaços formativos, e sem desprezar os cursos elaborados para formar o outro, temos pensado propostas formativas que enlacem professores que ensinam matemática. Ancoramo-nos no formar-se com o outro, sejam estes pares de docência ou os estudantes, em um movimento contínuo de vir a ser, trazendo luz a aspectos de uma perspectiva decolonial. Mas o que compreendemos por decolonial na formação de professor?

Aproximamo-nos de uma perspectiva decolonial quando buscamos romper com “colonialidade dos saberes e das relações de poder, [...] na constituição de sujeitos e subjetividades autônomas, que escapam ao normativo e ao hegemônico e produzem saberes e valores próprios” (Icle; Haas, 2019, p.99). Assim, a decolonialidade caminha para uma compreensão amplificada de ressignificações de posturas políticas, oposições contínuas aos sistemas impostos verticalmente, posicionamento crítico nas análises, de modo a, como aponta Ballestrin (2013), lançar novos olhares sobre velhos problemas.

A formação de professores em uma perspectiva decolonial pode possibilitar caminhos de reflexão permanente sobre percursos formativos e formações que abram brechas em currículos engessados de formação inicial ou continuada dos professores, no caso deste estudo, dos que ensinam matemática. O movimento decolonial, aqui compreendido, pode iluminar ações que nasçam das experiências e práticas de ensino vivenciadas no interior das escolas, não sendo algo estático ou rígido, mas que considere a fluidez em sua constituição genuína.

O decolonial não é um projeto de estrutura, algo fixo, é um processo dinâmico que convida à conectividade, luta pela invenção, criação, intervenção por sentimentos e significados radicalmente distintos. O decolonial não vem de cima, mas das margens, das comunidades, dos movimentos, dos coletivos e

espaços onde as alianças se constroem e surge um modo outro que se inventa, cria e constrói (Piazza, 2018, p.142).

Para Walsh (2009), um dos aspectos importantes para se lançar em processos formativos pautados nos interesses de quem está em formação é descobrir fissuras³ existentes no sistema, evidenciando brechas para cultivar práticas, ancoradas nas complexidades que ali brotam. E como descobrir estas fissuras em movimentos formativos predeterminados e organizados distante do contexto de cada instituição de ensino?

Uma fissura pode se mostrar nos momentos de reflexão das práticas de ensino, em situações de trocas de experiências entre os pares de profissão, nos mais diferentes ambientes (sejam eles presenciais e/ou virtuais), na articulação permanente entre reflexão e ação e nos movimentos de pensar e repensar o fazer docente. As práticas educativas nascem das vivências e experiências dos professores e por elas abre-se à possibilidade não só do desvelamento de fissuras, mas do alargamento como apontado por Walsh (2009).

Quando pensamos em práticas educativas, referimo-nos à escola, à comunidade escolar e a nossos entendimentos de educação, assim deixamos aqui marcada nossa compreensão de educação, associando-nos a Bicudo (2011):

Educação, então, é assumida como cuidar, no sentido de ajuda, de estar junto com o outro, de solicitude, para que a pre-sença seja liberada na direção a tornar-se sua cura, isto é, para que seja também na dimensão ontológica. É um estar-com de maneira atenta, não nos deixando banalizar pelo cotidiano em sua mesmice e nos afazeres das exigências públicas, quando se é todos e não se é ninguém, ao mesmo tempo [...] (Bicudo, 2011, p. 91).

Com este entendimento, evidenciaremos a discussão da perspectiva ontológica da formação de professores pelo aprender-ensinar, no estar junto com o outro, em que o formar-se, como um movimento contínuo e coletivo de conhecer, solicita-nos questionar: como a formação continuada de professores que ensinam matemática pode encontrar no formar-se um modo de problematizar o envolvimento dos docentes ao se compreenderem como professores em formação? Que possibilidades do formar-se podem revelar aspectos de uma perspectiva decolonial na formação de professores?

Buscamos, neste texto, um diálogo com a noção de fissura de Walsh (2009), visto por ela como um movimento das pedagogias decoloniais, que promovem e provocam fissuras da ordem moderno/colonial, tornando possível um modo distinto de estar “no” e “com” o mundo.

Para tanto, apresentamos aspectos de uma experiência formativa com professores que ensinam matemática, no ambiente Moodle, ocorrida em 2019, em um curso de extensão universitária ofertado por uma universidade pública da cidade de Curitiba.

Este artigo foi organizado em três partes: na primeira, trazemos aspectos da pedagogia decolonial e a noção de fissura que articulamos; na segunda, descrevemos brevemente a experiência realizada na plataforma Moodle, guiadas pela interrogação

³ Ferreira (2020), ancorada nos estudos de Walsh, chama de “brechas decoloniais, ou seja, fissuras, aberturas, rachaduras que se apresentam no todo hegemônico e que, dependendo das ações realizadas em seu interior, podem se transformar em fraturas, rupturas ou corrosões nas estruturas da razão e do poder moderno/colonial” (Ferreira, 2020, p.14), e complementa: “trabalhar fora, nas bordas e margens, bem como dentro, abrindo e alargando fissuras e fissuras descoloniais” (Walsh, 2014, p.2).

“Que possibilidades do formar-se podem revelar aspectos de uma pedagogia decolonial?”; a terceira parte é destinada à síntese compreensiva do estudo e a brechas para práticas formativas, ao se considerar a integralidade do professor.

2. Um horizonte: estar atento para fissuras

O discurso unilateral e algumas vezes preconceituoso vem com o ser humano de modo velado. Tais narrativas vão espraiando-se e infiltrando-se na sociedade pelo senso comum, aconchegando e naturalizando as desigualdades, sendo fundamental que na escola possamos desvelar estes discursos e rachar estas formas veladas de ação, com rupturas em práticas educativas que podem abrir horizontes pelo modo como são acolhidas na formação dos professores.

Se discrimino o menino ou a menina pobre, a menina ou o menino negro, o menino índio, a menina rica; se discrimino a mulher, a camponesa, a operária, não posso evidentemente escutá-las e se não as escuto, não posso falar com eles, mas a eles, de cima para baixo (Freire, 1996, p. 120).

São vividos e experienciados, em grande parte das escolas, projetos que intencionam valorizar diferentes culturas⁴. Muitos destes vêm se consolidando como tendências educacionais inclusivas e outros, porém, acabam por criar estereótipos de alunos, como, por exemplo, quando medalhas são outorgadas a poucos que se destacam em olimpíadas, exibindo o diferencial destes, como se o objetivo da escola fosse angariar talentos. Na esteira da meritocracia distorcida em forma de prêmio, consolida-se e naturaliza-se a marginalidade daqueles para quem a escola poderia fazer diferença. Da mesma forma, na dimensão da formação docente, há concursos que premiam professores — geralmente os que se sobressaem em projetos que articulam questões ambientais e sociais. No entanto, ao mesmo tempo em que tornam públicas experiências de sucesso a serem compartilhadas, velam as complexidades da profissão em grandes acontecimentos midiáticos que, implicitamente, jogam apenas ao professor a ilusória função de salvador.

Quando ações docentes são vistas no bojo das avaliações em larga escala, a passagem de salvador para vilão ocorre em frações de segundo. No veredito final do julgamento expresso pelas notas, ao docente recai a culpa pela ineficiência qualitativa do sistema educacional (Lammoglia & Bicudo, 2015; Scherer & Cruz, 2015; Amaro, 2016). As avaliações em larga escala, por sua vez, ainda têm servido para balizar a formação continuada de professores (Bauer, 2013), tirando a pessoa professor do centro do processo formativo e colocando o consumo de conteúdos escolares disciplinares junto com opções didático-metodológicas, para formatar o profissional, de modo que alcance resultados positivos.

Muitos dos movimentos formativos que visam a atender demandas como as explicitadas se configuram na esfera das políticas e instituições públicas e privadas. Estas, de um modo geral, elaboram e realizam propostas formativas buscando enlaçar o máximo de profissionais, no intuito de atingir um foco específico do que se considera frágil. Como exemplo, relembramos programas como o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade

⁴ Na Educação Matemática são estudos e ações fundadas na Etnomatemática, tendo como um dos representantes o Grupo de Estudos e Pesquisas em Etnomatemática (GEPem/FEUSP) que busca discutir e promover ações que viabilizem estudos e práticas de ensino em contextos culturais diversos, endereçando estas discussões a encaminhamentos para a sala de aula, alicerçados nas pesquisas de Paulus Gerdes e Ubiratan D’Ambrósio.

Certa (PNAIC), o Pró-Letramento, o Programa de Formação Inicial e Continuada, Presencial e a Distância, de Professores para a Educação Básica (PARFOR).

Estes programas nacionais foram realizados em parcerias entre secretarias estaduais e municipais de ensino. Ainda em âmbito municipal e estadual, outras parcerias se estabelecem com projetos formativos locais e uso de plataformas de instituições privadas. Tais modos se configuram como grandes movimentos. Nestes modelos, a fundamentação teórica de alguns veio de experiências formativas de outros países e por vezes sem considerar a especificidade do grupo de docentes em si, também se ancorando no uso de tecnologias como alicerce redentor de uma educação melhor, ou seja, a tecnologia como um objeto de consumo.

Tal perspectiva nos dá indícios de um sentido orientador de formação de professores pela massificação e generalização, tendo por guia o desejo de dominar os meandros que podem conduzir o saber do outro, e cristaliza a negação do real vivido, pelo imaginário hegemônico de caminhos certos em detrimento da abertura para certos caminhos.

Os trajetos certos preservam características herdadas do colonialismo, entendido pela soberania econômica, cultural, intelectual e social europeia, e deixam marcas na lógica produtiva do saber, em que no fundo do colonialismo se destaca a figura da colonialidade, como um modo de a colonização se dar. Trata-se de estilos produtivos que se desenvolvem em torno do projeto de conduzir o outro à luz. Poder fazer o outro ser o que está no centro do projeto colonizador tem a estrutura sustentada em torno de ideias desenvolvidas em modelos importados, que nem sempre possibilitam ou exigem o envolvimento de quem está ali, em formação. Importados não apenas em relação à configuração internacional, mas a diferentes realidades nacionais, que talvez não façam sentido no contexto em que se vive.

Assim, o termo eurocentrismo vem sendo usado como uma metáfora possível para descrever a colonialidade do poder. Trata, portanto, de um discurso e uma ação relativos a um poder, que dita o modo como deve ser feito, expresso por quem ou pelo grupo que exerce soberania, determinando aquilo que é transferível para qualquer situação. Pelo fio condutor de uma cultura hegemônica, mesmo não existindo mais o processo de colonização europeia, o modo ainda está operando pela lógica de produção sustentada no esquema de colonização. Por aí se instala a colonialidade.

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 ideia, 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 ideia 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 autoimagem 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).

Mignolo (2003) descreve o eurocentrismo como uma metáfora para explicitar a colonialidade do poder, numa perspectiva da subalternidade, em que do ponto de vista

epistemológico, o saber, as histórias e a cultura europeia foram sendo tomados como projetos globais. Neste sentido, necessitamos movimentar a formação de professores de modo a romper com esta lógica, ou seja, uma lógica de saberes que nos liberte de modelos, moldes, formatos prontos, mas que intencione práticas emancipatórias, considerando que

Não há prática social mais política que a prática educativa. Com efeito, a educação pode ocultar a realidade da dominação e da alienação ou pode, pelo contrário, denunciá-las, anunciar outros caminhos, convertendo-se assim numa ferramenta emancipatória. O oposto de intervenção é adaptação, é acomodar-se, ou simplesmente adaptar-se a uma realidade sem questioná-la (Freire, 2004, p. 34).

Como Freire (2004) menciona, a educação pode ocultar realidades e alienar, da mesma maneira nossas formações. Por sua vez, estas necessitam ser fissuras, aberturas emancipatórias que tragam em si humanização e libertação para as práticas pedagógicas, trazendo vez e voz a todos, sem nos acomodarmos ou simplesmente nos adaptarmos a uma realidade que visa a formar ideias, cujo traço está em manter à margem aqueles que não se encaixam na moldura do quadro a ser pendurado na galeria dos vitoriosos.

Para Walsh (2009), “a humanização e libertação individual requer a humanização e libertação social [...]” (Walsh, 2009, p. 33). Assim, a formação de professores pensada nas bases decoloniais pode ser uma possibilidade de mudança das práticas pedagógicas, ao considerar a individualidade do professor em seu contexto social coletivo, em que seus saberes são considerados e constituem parte dos saberes pedagógicos comuns.

Com estas compreensões, defendemos uma formação em que os professores sejam o centro do processo formativo, podendo se compreender como seres em formação sempre junto com seus pares a problematizar o cotidiano pedagógico. Há um apelo do voltar-se ao ontológico e ao coletivo, sem se pautar na negação velada do inadequado a padrões estabelecidos apenas por políticas públicas, gestores de redes de ensino, ou seja, por uma minoria que muitas vezes desconhece o cotidiano escolar e as complexidades docentes dele. Entendemos que o exercício da profissão constitui um movimento permanente de pertencimento e reconhecimento da responsabilidade em formar-se, que tem por solo a educação escolar, e “por isso é que na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática” (Freire, 1996, p. 39).

Assim, faz-se importante que, de maneira contínua e permanente, a formação do professor seja pensada nas relações com a comunidade escolar em que se atua, que caminhe apoiada em uma prática emancipatória, que esteja atenta às culturas silenciadas e que os professores sejam pares profissionais. Nesse sentido, a prática emancipatória não estaria relacionada diretamente a uma formação de professores apenas no local da escola, mas em um local com sentido de tempos e espaços formativos, em que haja a possibilidade do encontro e do envolvimento coletivo entre pares (Moran, 2003; Silva, 2017; Fiorentini et al., 2016), que intencionalmente se unem com o objetivo de cuidar de suas possibilidades de ser, neste caso, professores em formação (Bicudo, 2011).

O que podemos esperar com essas breves explicitações? Uma possibilidade de fissura para uma práxis diferente, dialógica, que possa propor desafios e problematizações da realidade com participação de todos, pois “o sujeito que se abre ao mundo e aos diferentes saberes inaugura, com seu gesto, a relação dialógica que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na história” (Freire, 1996, p. 136).

Idealiza-se uma prática em que o professor traga no bojo de sua ação de aula o diálogo, a reflexão e atividades que possibilitem o exercício da democracia e a participação de todos, dando-lhe segurança para tomar para si a direção de sua formação. Neste sentido, compreendemos o professor em um movimento contínuo de formar-se para formar o outro.

Com este princípio, um dos modos de a docência permanecer pulsando é a atenção aos seus pares e a complexidades que brotam em seu cotidiano profissional, planejando o ensino, bem como realizando o planejado com os alunos. Nestas ações, ele já está imerso em um movimento formativo e é daí que se lança a construir os próprios caminhos pedagógicos, a partir deste local, deste lugar de fala que o professor atua cotidianamente. Freire (1996) enfatiza:

a formação de professores e das professoras deveria insistir na constituição deste necessário e que me faz certo desta coisa óbvia, que é a importante inegável que tem sobre nós o contorno ecológico, social e econômico em que vivemos. E ao saber teórico-prático da realidade concreta em que os professores trabalham (Freire, 1996, p. 137).

Neste sentido, a formação do professor que está imerso, pelo viés da realidade concreta, vem com aberturas, podendo trazer em seu bojo a possibilidade da constituição do profissional, num caminhar que nos move na compreensão de que o entendimento de um conhecimento vai tomando forma no cotidiano da ação educativa, ou seja, apresenta-se como uma busca constante por uma forma que movimenta a ação, evidenciando que há um modo de ser do professor (Orlovski, 2014).

Para Bicudo (2003), a formação constitui-se como um

[...] movimento que se efetua com o que se move, e isso que se move também tem sua força, o que significa que a forma não pode conformar a ação, mas a própria ação, ao agir com a matéria, imprime nela a forma. Há, portanto, um jogo entre ideal, entendido como forma que imprime direção, ação, movida pela força imperante que vigorosamente impele a pessoa para um ato, e que brota do sentimento de dever e de orgulho, por ter conseguido tornar-se o que se tornou, e matéria, constituída pela realidade de vida do povo, que abrange sua historicidade, seus mitos, seus modos de advertir, de impor preceitos, comunicar conhecimentos e aptidões profissionais (Bicudo, 2003, p. 31).

Assim sendo, tratamos a formação marcada como movimento contínuo e ininterrupto, em que ação e forma estão juntas, caminhando mutuamente e nos movendo. Tal entendimento considera a forma-ação pela perspectiva de uma ação cuja

[...] forma provoca novas ações, que essas ações contornam novas formas, que provocam novas ações e novas formas..., num movimento coordenado pela condição de “vir a ser”, que está sempre implícito na forma e que convoca ação para a sua completude. Contudo, essa completude é sempre esperada, o que mostra a formação como um movimento de busca contínua (Mocrosky, 2010, p. 105).

Neste entendimento de forma-ação, percebemos aspectos que nos aproximam de uma proposta decolonial no âmbito da formação de professores. Encontramos em Freire (1993) a compreensão de uma formação permanente para os professores, pois, para ele, o formador e o formando são seres inconclusos, que necessitam buscar o conhecimento de si e do mundo. Para este autor:

A educação é permanente não porque certa linha ideológica ou certa posição política ou certo interesse econômico o exijam. A educação é permanente na razão, de um lado, da finitude do ser humano, de outro, da consciência que ele

tem de sua finitude. Mais ainda, pelo fato de, ao longo da história, ter incorporado à sua natureza não apenas saber que vivia, mas saber que sabia e, assim, saber que podia saber mais. A educação e a formação permanente se fundam aí (Freire, 1993, p. 22-23).

Com estes entendimentos de formação que se constitui na prática, no estar junto com os pares em ações dialógicas, vislumbramos possibilidades de olhar para além do modelo hegemônico que nos é dado hoje, enxergando ações compartilhadas, em que todos possam ter vez e voz para além de uma simples troca de ideias. Mas, como menciona Freire (1993), há uma exigência existencial, cujo encontro entre o refletir e o agir nos permite endereçar ao mundo práticas transformadas e humanizadas, num olhar decolonial quando a ele nos lançamos.

Ainda segundo Freire (1996), “[...] na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática” (Freire, 1996, p.39), podendo vir a existir uma inquietação que mova este professor ao desvelamento de algo.

Compreendemos que o objetivo da formação tem como ponto central os modos de movimentar as formas de ser professor, para que estes modos sejam os impulsionadores na criação de espaços e tempos que se abram para a ação pedagógica. Uma formação que suplante a utilidade transitória das metodologias, que só fará sentido se situado quando intencionado ao local de atuação, sua sala de aula, entendendo-se e estranhando-se com o aluno e com outros professores, família, políticas públicas, etc.

Tem-se aqui uma abertura às práticas decoloniais em diversos espaços, pois é necessário que “se enfrente a modernidade eurocentrada através de uma multiplicidade de respostas críticas descoloniais que partam das culturas e lugares epistêmicos subalternos de povos colonizados de todo o mundo” (Grosfoguel, 2009, p. 408).

Neste sentido, na medida em que as práticas formativas massificadoras se mostram ineficientes e alienantes ao professor como profissional e ser humano, buscamos o princípio do formar-se, movimentado por quem se dispõe a construir caminhos pelas aberturas advindas da própria vivência. Não intencionamos romper com os modelos massificadores desprezando-os ou negando sua existência, mas nos voltamos a eles para que possamos romper com o modo de pensar o que os estrutura e sustenta, vislumbrando aberturas para outras formas da constituição da formação do professor. Assim, interrogamos: que possibilidades do formar-se podem revelar aspectos de uma perspectiva decolonial na formação de professores?

3. O vivido: uma fenda para revelar práticas decoloniais

Foi na busca por uma forma-ação de professores, na perspectiva de um estranhamento filosófico que mobilizasse e estimulasse o pensamento e o envolvimento com seu próprio formar-se, que explicitamos aspectos de uma experiência com formação continuada de professores que ensinam matemática na educação básica, em ambiente Moodle.

Nosso envolvimento com formação continuada de professores que ensinam matemática em ambiente virtual de aprendizagem começou no ano de 2016, quando realizamos dois cursos que foram dirigidos exclusivamente aos professores da rede municipal de ensino. Tal experiência foi sendo ampliada e em 2017, por meio de um projeto de extensão universitária vinculado ao GEFForProf, realizamos o curso intitulado

“Experiências exploratório-investigativas no ensino da divisão nos anos iniciais” pela plataforma Moodle da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, dirigido a professores de redes públicas de ensino e estudantes das licenciaturas em matemática e em pedagogia.

A cada experiência, pelas avaliações finais dos cursos, delimitávamos os conteúdos que orientariam as próximas ações formativas. Foi assim que, em 2019, elaboramos o curso “Entre ensinar e aprender: os números racionais em foco”⁵. Seu conteúdo central, o ensino dos números racionais, veio da solicitação dos professores em avaliações anteriores. A carga horária total foi de 35 horas, distribuídas em cinco módulos totalmente a distância, com a presença de 25 participantes, que foram denominados no estudo de P1 a P25.

Neste texto, destacamos o movimento de elaboração do referido curso para discutirmos alguns elementos intencionais que orientaram nossas ações formativas institucionais junto aos professores participantes pelo que expressaram em suas postagens. Não serão apresentados dados, detalhes do vivenciado quanto à organização dos conteúdos e de propostas deflagradoras em cada unidade de estudo. O que objetivamos apresentar é o movimento formativo que, ao planejarmos e vivenciarmos o curso, foi se constituindo junto aos professores participantes.

Na elaboração de um provável trajeto formativo, destacamos o estranhamento como uma atitude filosófica que movimentou a formação, possibilitando que emergissem da dinâmica os questionamentos sobre o conteúdo escolar e seu ensino:

Compreendemos o estranhamento como algo característico de uma atitude filosófica, assim como a indagação, a argumentação e a reflexão. O estranhamento acontece quando uma pessoa vivencia uma circunstância diferente da que costuma experimentar cotidianamente ou, quando no viver com o familiar, algo lhe salta aos olhos, provocando estranheza. Perplexos, ficamos em estado de alerta, atentos às coisas de modo a observarmos algo que antes não víamos ou que não nos causava incômodo. No estranhar-se com e nas coisas, questionamos o visto, que sempre é observado por alguém, de onde se entende o estranhamento como algo genuíno, dada a singularidade de cada um (Mocrosky et al., 2019, p. 1453).

Pelo estranhamento, fomos compondo cenários deflagradores de discussão, tendo como pano de fundo o conteúdo programado para cada um dos fóruns.

A intenção foi demarcar a experiência formativa não por modelos, mas pelo transitar de trajetos formativos trafegáveis. Assim, foram elaborados fóruns permanentes nomeados: Cantinho do café (espaço destinado ao diálogo diverso, ou seja, diferentes assuntos de interesse são lançados para a interação; uma possibilidade de “socialização virtual”); Trocando figurinhas (troca de materiais pedagógicos entre todos os participantes) e a Biblioteca virtual (pequeno repositório, um espaço destinado ao compartilhar de diversos materiais como vídeos, artigos ou e-books).

As unidades de estudo, cinco fóruns abertos a cada dez dias, tinham os seguintes títulos: Fórum de ambientação e apresentação: O que esperamos cultivar?; Fóruns de discussão: O que temos cultivado? Conceito de fração, o que isso quer dizer? Diferentes

⁵ Tal curso foi realizado mediante aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da UTFPR, com CAAE 13813619.0.0000.5547, sob o Parecer de aprovação 3.453.544. Tal parecer aprovou tanto a realização do curso, quanto pesquisas associadas a ele.

significados do número racional: fragmentos de uma complexidade; Formar-se, entre o aprender e o ensinar; Avaliação e despedida.

Cada fórum trazia uma imagem relacionada ao cultivo e uma poesia ou citação que provocasse tanto estranhamentos em relação ao conteúdo, quanto ao formar-se. Havia um ponto deflagrador dos formadores, como um trecho de livro, texto relacionado ao conteúdo (no caso as frações) problematizando uma questão a ser discutida pelos participantes. Porém, o movimento formativo foi dinamizado pelo professor, pelo que revelavam compreender a respeito do tema, ao trazer o cotidiano da escola para o encontro formativo. Apesar do conteúdo escolar já estar definido antes do início do curso, o modo como foi proposto objetivava que fosse sendo aprofundado, redirecionado ou redistribuído pelo que os professores manifestavam, por suas expressões do compreendido com os seus pares.

Para ilustrarmos os frutos de tal dinâmica, destacamos alguns trechos, com expressões dos participantes que nos dizem do caminhar juntos:

P6 (Fórum: Formar-se, entre o aprender e o ensinar): As leituras sempre casadas com os exemplos e os conteúdos discutidos entre nós me fizeram concluir o curso com olhar diferente ao qual entrei, foi uma formação que me fez refletir, a partir dos meus conhecimentos e experiências e os conhecimentos e experiências dos colegas sobre minha formação profissional, sobre minha prática e sobre a necessidade da inovação e planejamento... buscar pelo novo faz uma diferença exponencial na aprendizagem dos alunos e na minha formação continuada.

P7: (Fórum: Formar-se, entre o aprender e o ensinar) Muitas pessoas me perguntaram por que me inscrever em um curso no final da minha carreira. Tive que explicar que nunca fiz um curso pensando nos pontos que ia acumular e nos avanços que poderia ter. O conhecimento sempre foi o meu foco. Depois de 30 e poucos anos de magistério, continuar podendo aprender algo novo é maravilhoso. Não sei se ainda terei a oportunidade de aplicar o que aprendi, mas com certeza poderei transmitir a outros que quiserem, como eu, crescer e melhorar sua metodologia. Há muito para avançarmos e nos aprimorarmos, e acredito que esse "movimento" não termina nunca. Com certeza, meu "olhar" sobre os números racionais mudou. Percebi que o que eu pensava que sabia, na realidade, era uma visão muito limitada. O curso foi o "start". Sigamos aprendendo.

Apesar de explicitarmos apenas alguns trechos, reiteramos que há uma orientação prévia que direciona as discussões, bem como uma estrutura com base no programa do curso. Os fóruns foram organizados como uma casa com cômodos específicos. As portas ficavam abertas, para que os professores entrassem em cada um quantas vezes e na ordem que achassem pertinentes às suas questões. Essa liberdade foi dada não para que se acomodassem em cada um deles, mas para que se estranhassem com a proposta e encontrassem seus pares em diálogos de forma-ação.

Os diálogos foram nos chamando à importância da preocupação fundamental com a integralidade das pessoas, que são professores. Numa atitude ética e de responsabilidade com a constituição dos modos de ser professor de cada um, constatamos um interesse no bem coletivo, em qual cada um enlaçava as manifestações e perplexidades do outro não como competidores, como aponta a lógica do mercado. A postura compreensiva-reflexiva do eu e do outro revelou um movimento contínuo de humanização, como menciona Freire em seus estudos.

Esta compreensão aponta ações permanentes do eu e do outro, não de maneira pontual, mas de modo que façam parte da rotina dos espaços formativos, sendo a participação de todos fundamental, pois como Walsh (2015) relata, esse é um assunto de todos. Sendo assim, todos são convidados a participar, e para que também, nesta lógica da compreensão, possam se compreender neste contexto de formação e da sociedade eurocêntrica a que estamos expostos.

Dentre outros aspectos que poderíamos enfatizar a respeito da integralidade ao se propor cursos de formação de professores, optamos neste texto pelos aspectos ontológicos, uma vez que a explicitação também nos chama a pensar no processo de formação como um processo contínuo de devir,

como movimento ininterrupto em que ação e forma estão sempre em marcha, dando-se mutuamente, ou seja, a formação de professores passa pelo desenvolvimento de experiências de produção do ser. É muito importante considerar e entender trajetórias, processos e percursos, ou seja, pensar a formação do sujeito-professor é pensar a produção de si mesmo (Mocrosky, Orlovski & Lídio, 2019, p. 225).

Igualmente ressaltamos a necessidade de que “o sujeito seja livre para ser e pensar a partir de suas experiências, suas crenças, suas opiniões, lugar onde está inserido, sua língua e suas linguagens, construindo um movimento oposto ao da monocultura do pensamento” (Pereira, 2017, p. 3). Disso, pensamos em uma copertinência, em que todo o existir se dá no mundo e como mundo, uma vez que este se revela como as possibilidades de ser e de vir a ser das pessoas, de modo que ao refletirmos entre pares, compreendemos a formação não apenas como formas de modelar nossas ações, mas como posturas e atitudes formativas em que as ações experienciadas e realizadas por nós também configuram diferentes modos de formar e de nos formarmos professores que ensinam matemática na educação básica (Monferino, Mocrosky & Kurek, 2020).

Nesta mesma direção, aproximamo-nos da perspectiva decolonial, que não pretende mudar o mundo neste momento, mesmo este sendo um ideal a ser atingido. Em um primeiro estágio, busca-se mudar este local, este lugar, ou seja, como a própria autora coloca, pretende-se decolonizar os espaços “para construir uma nova humanidade questionadora” (Walsh, 2009, p. 28), haja vista não se tratar de algo estático, preso a procedimentos programados e executados, mas sim de uma fenda para libertação de corpos, mentes, atitudes e principalmente de seres humanos em sua totalidade. Assim, explicitamos outros trechos que nos dão indícios deste movimento libertador:

P4:O desenvolvimento das atividades propostas durante o curso foi de suma importância para repensar minha prática, pois trouxe “vida” para o ensino das frações, fugindo da clássica divisão de pizza.

P5:A partir dos encontros durante o curso percebi o quanto é fácil relacionar conteúdos que envolvem os números racionais em atividades simples que agregam muito à vida dos alunos e à nossa prática diária... Atividades como as exemplificadas nos fóruns, da reta numérica, das malhas quadriculadas nortearam meu planejamento nos últimos dias, sem contar as experiências relatadas pelos colegas...

P6: Este curso me levou a refletir muito a respeito da minha prática pedagógica. Imaginava que trabalhar dentro de um contexto histórico e associações visuais seriam suficientes para a compreensão dos números racionais.

P7: Hoje, após salvar os materiais para estudo e preparação das aulas, vejo o quanto minha visão estava limitada. Gostaria que tivéssemos discussões assim durante nossas “semanas pedagógicas” seria muito produtivo. Como já falado

no fórum, nossa correria do dia a dia, acabamos não encontrando tempo para reflexões. Agradeço a oportunidade de participar do curso. A princípio, imaginei contribuir com o grupo, depois descobri que tinha muito mais a aprender do que eu imaginava.

Pensando nesse movimento formativo como uma prática pedagógica numa perspectiva decolonial, concordamos com Walsh (2015) quando a propõe como pedagogia em ação, um ato de pedagogizar. Sendo assim, estas pedagogias buscam um “pensar e agir pedagógicos fundamentados na humanização e descolonização; isto é, no re-existir e re-viver como processos de re-criação” (Walsh, 2009, p. 38), em que todos tenham espaço e tempo de se pronunciarem, exporem-se, mostrarem-se como são e como atuam e assim abrirem-se ao outro que, com ele, também recria e revive a experiência formativa.

Tal como explicitamos na reflexão da experiência formativa com professores, há um movimento de protagonismo docente quando compreendemos que a formação de professores, mesmo institucionalizada, programada e que intencione conteúdos de uma área ou aspectos didáticos-metodológicos de seu ensino não poderia estar substancializada em um modelo predeterminado, ou seja, fechada, pronta e previamente prescrita como um modelo que objetiva a aplicação de algo na escola. Com isto, não estamos afirmando que não há um planejamento prévio do curso, mas destacamos que ele traz uma organização para que os docentes possam transitar e se estranhar compartilhando suas vivências docentes junto a pares que têm a intenção comum de formar-se.

Há, ainda, uma tentativa de oposição à colonialidade do ser proposta por Walsh (2009) que endereça à dimensão ontológica da colonialidade, implicando um relacionamento dinâmico de poder entre seres, quando há uma imposição de uns sobre os outros que provoca a subordinação do sujeito e de seus modos de ser. Disso, compreendemos que, de outro modo, num movimento decolonial, o formar-se, por sua vez, carrega consigo a noção ontológica do ser, do poder ser e vir a ser professor.

Em relação à dimensão ontológica, outro aspecto que se mostrou marcante na experiência vivida com professores foi o do aprender com o sentido de conhecer. Expomos nossa compreensão de conhecer como proposto em Espósito (2005), recorrendo à sua etimologia:

[...] dando um mergulho nas origens do termo, quando surge do latim *cognitio*, *co+gnoscere* (*cum+gnosco*), ou, como no grego, *gignwskw* e *gnwiz* e no sânscrito, *jñana*, significando *captação conjunta* e *‘com-preensão’*. Mais ainda, extraíndo o termo *‘conhecimento’* da ambiguidade com que é tomado usualmente, o resgate do seu sentido original está em que este representa o fundamento da vida mental e consciente. Seu significado central, para além de outros sentidos que adquire ao longo da história, quando oscila entre o sentido fraco de conhecimento como *‘informação’* ou *‘representação’*, está no sentido forte do termo *‘conhecimento’* como *‘participação’* ou *‘realização’*. Participação que se torna possível pela inserção do ser na existência, pela mediação de um corpo próprio pelo qual se situa na temporalidade e construindo uma espacialidade deixando marcas pelo movimento de ser cotidiana e historicamente no mundo (Espósito, 2005, p. 33-34).

Esta autora nos revela o conhecer com o sentido de uma forma inteligível de compreensão/interpretação que é expressa e que se dá entre pessoas. Tudo isso numa temporalidade e espacialidade coabitada em que se intenciona algo, sempre no horizonte do mundo em que se vive. Ilustramos indícios dessa compreensão entre os professores

participantes com alguns trechos de interações no Fórum: “Formar-se, entre o aprender e o ensinar”:

P1: (Fórum: Formar-se, entre o aprender e o ensinar): A citação da abertura⁶ faz uma provocação imensamente instigante, se por um lado nos chama atenção para o cuidado e preparo de nossa aulas, para o estudo contínuo e a formação continuada, por outro nos mostra como é humana e flexível a atuação do professor em sua prática, onde somente aquele que é capaz de se despir de seu orgulho e sair da condição de “dono do saber”, para entender e aceitar que sendo professor, mais aprende que ensina, e por aí o ciclo segue na troca desses conhecimentos. Esse curso foi fantástico, ao mesmo tempo que me tirou da zona de conforto, trouxe contribuições importantes, a partir dos depoimentos dos demais professores, pude aprender com meus colegas, trocar sugestões, entender diferentes formas de resoluções, enfim aqui nesse espaço me permiti refletir, pensar e discutir sobre esse conteúdo em específico. Deveríamos ter nas nossas horas atividades, ou nos cursos que a secretaria de educação oferta, momentos como esse, pois sinceramente carecemos de mais trocas como essa, sentar pra debater sobre os conteúdos, tirar dúvidas, ver diferentes atitudes sobre um determinado tópico, como foi feito aqui com os números racionais é fundamental. Porém o tempo é escasso e vivemos com tanta burocracia, datas e prazos para cumprir, correções de avaliações que parecem infundáveis, os professores estão demasiadamente sobrecarregados (e aqui foi meu desabafo! desculpem sei que não é o foco do curso, mas impossível não mencionar a dureza de nosso cotidiano). Dar significado e entender o que se explica muda completamente o universo do ensino da matemática. E é fato que muitos professores ainda apresentam dificuldades para ensinar muitos conteúdos da disciplina, daí a importância desses cursos, das conversas e trocas que sempre somam.

P2: (em resposta a P1) concordo plenamente com você, deveríamos ter mais formações sobre conteúdos, a troca de experiências, relatos, atividades é enriquecedor. Estamos em constante aprendizagem e momentos assim, faz com que repensem nossa maneira de preparar e elaborar nossas aulas e ensinar.

P3: Olá colegas! O estudo que estamos realizando aqui, ainda que seja a distância, possibilitou-me grandes contribuições para minha reflexão e principalmente, para minha prática em sala de aula. O tema números racionais sempre gerou buscas contínuas de compreensão e estudo, por ser tão vasto, delicado e complexo, visto que é abordado nos sextos anos com bastante profundidade. Gostei muito dos depoimentos dos colegas, todos somos unânimes: precisamos nos aperfeiçoar sempre, aprender sempre, para que possamos oferecer o nosso melhor aos alunos. E este aprendizado só é possível no coletivo, na troca de experiência e de conhecimentos. Amei todas as sugestões e atividades socializadas, aprendi muito com os colegas professores. Agradeço imensamente a oportunidade! Um abraço!

P7: Acredito que as discussões, comentários, propostas e sugestões pedagógicas foram ótimos e enriquecedor para o trabalho com os estudantes. Agradeço a todos por essa oportunidade de aprender mais um pouco.

A flexibilidade, a abertura, a disponibilidade e a percepção da necessidade de aprender se mostraram fortes nas postagens dos professores. Sobre isso, encontramos em Heidegger uma possibilidade de avançarmos nas compreensões:

⁶Aprender é mais difícil do que ensinar; assim, somente quem pode aprender verdadeiramente – e somente na medida em que tal consegue – pode verdadeiramente ensinar. O verdadeiro professor diferencia-se do aluno somente porque pode aprender melhor e quer aprender mais autenticamente. Em todo o ensinar é o professor quem mais aprende (Heidegger, 1992, p. 80).

Aprender é mais difícil do que ensinar; assim, somente quem pode aprender verdadeiramente – e somente na medida em que tal consegue – pode verdadeiramente ensinar. O verdadeiro professor diferencia-se do aluno somente porque pode aprender melhor e quer aprender mais autenticamente. Em todo o ensinar é o professor quem mais aprende (Heidegger, 1992, p. 80).

Aprender/ensinar nos chama e nos encaminha à compreensão de que, mesmo estando atentos ao sentido que o ensino faz para as pessoas que desejamos que aprendam, ainda é necessário que nos voltemos para o “aprender-a-conhecer [...] (Heidegger, 1992, p. 82).

Aprender a conhecer que solicita pelo envolvimento das pessoas de modo a se reconhecer como um ser em formação, com o sentido e o modo de se constituir sempre inacabados. No lançar-se às compreensões, a formação não se resume a uma perspectiva de um modelo formativo, seja ele de conteúdos, de metodologia, de objetividade, subjetividade, ou do compartilhar de experiências, concepções, etc. Há um enlace de tudo isso, para que no centro encontre-se a pessoa dando-se conta de seu formar-se. Disto a validade de desocultar caminhos favoráveis à constituição do ser professor, que genuinamente tem no conhecer a estrutura profissional.

4. Síntese: o que podemos compreender

A formação continuada de professores, como uma formação, enlaça modos de os docentes constituírem suas práticas pedagógicas ao se envolverem com o próprio formar-se, revelando, assim, possíveis aspectos de uma pedagogia decolonial.

Um dos modos nos diz da multiplicidade de experiências, no formar-se com seus pares, que no movimento do aprender e ensinar possibilitam ampliar as compreensões acerca do próprio sentido da formação, desassociando-a dos modelos formatados, prontos no sentido de fechados.

Outro aspecto revelado nos diz da dimensão ontológica da formação de professores — formamo-nos vivendo e vivemos nos formando e, nesta perspectiva, viver em formação e falar sobre formação faz parte da nossa história de vida, desfazendo a imagem das amarras de compreendê-la como um “objeto histórico” a ser conhecido, “para aprender a reconhecer no objeto o outro de si próprio e com isso tanto quanto um pouco o outro” (Gadamer, 1997, p. 81). Isto é, para compreendermo-nos seres em formação, sendo, acontecendo, formando-nos e formando os outros.

Neste sentido, Freire (1996) nos mostra a formação do professor sendo fundamental e de forma permanente, provocadora de reflexão crítica e da curiosidade epistemológica.

A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fizemos (Freire, 1996, p. 32).

Uma curiosidade que nos move, que nos provoca a buscar compreensões para nossas práticas e nosso ser — não compreender o ‘ser’, mas sim de que maneira a compreensão é ‘ser’ (Gadamer, 1997). Esta curiosidade torna-se, portanto, um processo

infundável, que sempre está em movimento de acontecer, compreender e compreender-se como seres que se formam e formam os outros.

Portanto, o desafio vem na esteira de uma formação permanente, que encontra no exercício da docência o solo constituinte do ser professor, ou seja, o palco formativo, seja a realidade concreta a escola vivida.

5. Referências

- Amaro, I. (2016). As políticas de avaliação em larga escala e trabalho docente: dos discursos eficientistas aos caminhos contrarregulatórios. *RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 11(4), 1960-1978.
- Ballestrin, L. (2013). América Latina e o giro decolonial. *Revista Brasileira de Ciência Política*, Brasília, (11), 89-117.
- Bauer, A. (2012). É possível relacionar avaliação discente e formação de professores? A experiência de São Paulo. *Educ. rev.*, Belo Horizonte, 28(2), 61-82.
- Bicudo, M. A. V. (2011). A fenomenologia do cuidar na educação. In: Peixoto, J. A. & Holanda, F. A. *Fenomenologia do cuidado e do cuidar: perspectivas multidisciplinares*. Curitiba: Juruá.
- Bicudo, M. A. V. (2014). A perplexidade: ser-com-o-computador e outras mídias. In: M. A. V. Bicudo (org.). *Ciberespaço: Possibilidades que abre ao mundo da educação* (pp. 37-66). São Paulo: Editora Livraria da Física.
- Bicudo, M. A. V. (org.). (2003). *Formação de professores? Da incerteza à compreensão*. Bauru, SP: EDUSC.
- Espósito, V.H.C. (2005). A construção da Identidade da Profissão Professor. *Revista Pesquisa Qualitativa*. 3 (1). São Paulo: SE&PQ, p.29-44.
- Ferreira, C. M. da S. (2020). *O pensar e o agir de docentes universitários a partir das fissuras e brechas decoloniais: As relações étnico-raciais em foco na pós-graduação*. 2020. Doctoral Dissertation. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro at Rio de Janeiro, Brazil.
- Florentini, D., Passos, C. C. B & Lima, R. C. R. de. (2016). *Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática: período 2001 – 2012*. Campinas, SP: FE/UNICAMP.
- Freire, P. (1993). *Política e educação*. Indaiatuba: Villa das Letras.
- Freire, P. (1996) *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 33. ed. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (2001). *A educação na cidade*. São Paulo: Cortez.
- Freire, P. (2003) *Cartas a Cristina: reflexões sobre minha vida e minha práxis*. 2. ed. São Paulo: UNESP.
- Freire, P. (2004). *Pedagogy of Indignation*. Boulder, Colorado: Paradigm.
- Gadamer, H-G. (1997). *Verdade e Método I – traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica*. Tradução de F. P. Meurer. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes.

- Grosfoguel, R. (2009). Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. In: Santos, B. de S. & Meneses, M. P. (Orgs.) *Epistemologias do Sul*. Coimbra: CES.
- Heidegger, M. (1992). *Que é uma coisa?* Trad. Carlos Morujão. Lisboa: Edições 70.
- Icle, G. Haas, M. (2019). Gesto decolonial como pedagogia: práticas teatrais no Brasil e no Peru. *Urdimento*, Florianópolis, 3(36), p. 96-115, nov/dez 2019.
- Lammoglia, B. & Bicudo, M. A. V. (2014). Cotidiano Escolar e Saesp. *Estudos Em Avaliação Educacional*, 25(58), 210-241, May/Ago. 2014.
- Maldonado-Torres, N. (2005). Frantz Faono and C.L.R. James on Intellectualism and Enlightened Rationality. *Caribbean Studies*, 33(2), 149-194.
- Maldonado-Torres, N. (2007). Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. In: Castro-Gómez, S.; Grosfoguel, R. (Orgs.) *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Universidad Javeriana-Instituto Pensar, Universidad Central-IESCO, Siglo del Hombre Editores, p. 127-167.
- Mignolo, W. (2003). *Histórias Globais/projetos Locais*. Colonialidade, saberes subalternos e pensamento liminar. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Mocrosky, L. F. (2010). A forma-ação do professor de matemática: (re)elaborando concepções. In: Claretto, S. M.; Detoni, A. R.; Paulo, R. M. (Orgs.). *Filosofia, Matemática e Educação Matemática: Compreensões dialogadas* (pp. 103-106). 1. Juiz de Fora: UFJF.
- Mocrosky, L. F. (2015). A postura fenomenológica de pesquisar em educação matemática. In: Kalinke, M. A. & Mocrosky, L. F. (Orgs). *Educação Matemática: pesquisas e possibilidades*. (pp. 141-158). 1. Curitiba: Editora UTFPR.
- Mocrosky, L. F.; Orlovski, N., Tychanowicz, S. D., Andrade, S. P. & Panossian, M. L. (2019). Frações na Formação Continuada de Professoras dos Anos Iniciais: fragmentos de uma complexidade. *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 33, n. 65, p. 1444-1463, dez.
- Mocrosky, L.F.; Orlovski, N. & Lídio, H. (2019). O professor que ensina matemática nos anos iniciais: uma abertura ao contínuo acontecer histórico. *RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 14, n. 1, p. 222-236, jan./mar.
- Monferino, L. C. (2019). *Leituras de práticas na alfabetização matemática: um fenômeno formativo*. Master dissertation, Universidade Federal do Paraná at Curitiba, Brazil.
- Monferino, L. C., Mocrosky, L. F. & Kurek, B. (2020). Leituras-de-Práticas-de-Alfabetização-Matemática: Modos de Permanecer em Formação. *Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática*, 13(1), p. 84-93.
- Moran, J. M. (2003). Educação inovadora presencial e a distância. In: SILVA, M. (org). *Educação online*. São Paulo: Loyola.

- Orlovski, N. (2014). *A formação do professor que ensina matemática nos anos iniciais*. 208 f. Master dissertation, Universidade Federal do Paraná at Curitiba, Brazil.
- Piazza, M. C. P. (2018). Rupturas e Práticas de deslocamento da vivência para experiência no cotidiano escolar à luz de Walter Benjamin. Anais eletrônicos do III Congresso Ibero-Americano de Humanidades, Ciências e Educação Criciúma.
- Santos, B. de S.(2002). Between Prospero and Caliban: colonialism, postcolonialism and inter-identity. *Luso-Brazilian Review*, Madison, 39(2), p. 9-43.
- Scherer, R. P. & Cruz, E. (2015). Políticas de avaliação em larga escala e quase-mercado: problematizando essa relação. *Criar Educação*, 4(1), PPGE-UNESC, Jan/Jun. 2015.
- Silva, A. A. da. (2017). *A produção do conhecimento em educação matemática em grupos de pesquisa*. Doctoral thesis. Universidade Estadual Paulista at São Paulo, Brazil.
- Silva, D. C. G. (2018). *Desafios de ensinar matemática na educação básica: um estudo com professores no início de carreira*. 127 f. Master dissertation, Universidade Federal do Paraná at Curitiba, Brazil.
- Walsh, C. (2009). Interculturalidade crítica e pedagogia decolonial: in-surgir, re-existir e re-viver. In: Candau, V. M. (Org.). *Educação intercultural na América Latina: entre concepções, tensões e propostas*. Rio de Janeiro: 7 Letras.
- Walsh, C. (2014). Pedagogías decoloniales caminando y preguntando. Notas a Paulo Freire desde Abya Yala. *Revista Entramados – Educación y Sociedad*, 1(1), Mar del Plata, 17-31.
- Walsh, C. (2015). *Conferencia Central, Pedagogías Decoloniales*. Quito Ecuador: CED UNIMINUTO, from <https://www.youtube.com/watch?v=e5XXKN5CM9Y>
- Zontini, L. S. R. (2014). *O pró-letramento em matemática: compreensões do professor-tutor sobre ideias que sustentam o ensino da matemática nos anos iniciais*. 327 f. Master dissertation, Universidade Federal do Paraná at Curitiba, Brazil.