

O tipiti de colonialidades: opressão e insurgências em práticas docentes em comunidades ribeirinhas amazônicas

Resumo: Este artigo relata parte dos resultados de um doutoramento, que investigou traços e efeitos de colonialidade em práticas de professores que ensinam Matemática em comunidades ribeirinhas na zona rural de Manaus. Das conversas com os professores participantes, emergiu a ideia de *Tipiti de Colonialidades*, inspirada em uma tecnologia usada por povos originários para espremer a mandioca brava, retirar seu veneno e produzir alimento. Como referencial teórico, explorarmos articulações entre Pensamento Decolonial e Etnomatemática como forma de visualizar caminhos de insurgência nas práticas docentes em Matemática. Os resultados indicam que, apesar de práticas de gestão da rede pública distanciam os estudantes de seus territórios, professoras e professores encontram formas de subversão do *Tipiti de Colonialidades*, como nos ensinam os povos originários.

Palavras-chave: Comunidades Ribeirinhas. Práticas Docentes. Ensino de Matemática. Decolonialidade.

The *Tipiti of Colonialities*: oppression and insurgencies in teaching practices in Amazonian riverside communities

Abstract: This paper reports part of the results of a doctoral thesis that investigated traces and effects of coloniality in the practices of teachers who teach mathematics in riverside communities in the rural area of Manaus. From conversations with participating teachers, the idea of *Tipiti of Colonialities* emerged, inspired by a technology used by indigenous peoples to squeeze wild cassava, remove its poison, and produce food. As a theoretical reference, we explore connections between Decolonial Thought and Ethnomathematics as a way to visualize paths of insurgency in teaching practices in mathematics. The results indicate that, despite public school management practices distancing students from their territories, teachers find ways to subvert the *Tipiti de Colonialidades*, as indigenous peoples teach us.

Keywords: Riverside Communities. Teaching Practices. Mathematics Education. Decoloniality.

El tipiti de colonialidades: opresión e insurgencias en las prácticas de profesores en comunidades amazónicas ribereñas

Resumen: Este artículo presenta resultados de una tesis doctoral que analizó huellas y efectos de la colonialidad en las prácticas de docentes de Matemáticas en comunidades ribereñas rurales de Manaus. De los diálogos con los participantes surgió la noción de *Tipiti de Colonialidades*, inspirada en la tecnología ancestral usada por pueblos originarios para exprimir la yuca brava y transformarla en alimento. Como marco teórico, se articulan el Pensamiento Decolonial y la Etnomatemática para vislumbrar caminos de insurgencia en la enseñanza. Los hallazgos muestran que, aunque la gestión escolar pública tiende a alejar a los estudiantes de sus territorios, los docentes generan estrategias de subversión del Tipiti de Colonialidades, siguiendo aprendizajes de los pueblos originarios.

Palabras clave: Comunidades Ribereñas. Prácticas de Profesores. Enseñanza de Matemáticas. Decolonialidad.

Erilúcia Souza da Silva
Secretaria Municipal de Educação de
Manaus
Manaus, AM — Brasil
ID 0000-0002-3751-1512
✉ erilucia_souza@yahoo.com.br

Victor Augusto Giraldo
Universidade Federal do Rio de
Janeiro
Rio de Janeiro, RJ — Brasil
ID 0000-0002-2246-6798
✉ victor.giraldo@ufpj.br

Recebido • 31/03/2025
Aceito • 12/06/2025
Publicado • 12/12/2025

Editora • Rieuse Lopes

**DOSSIÊ — HISTÓRIA DA
MATEMÁTICA E CULTURA**

1 Introdução

Apresentamos parte dos resultados obtidos em uma investigação de doutoramento desenvolvida pela primeira autora, sob orientação do segundo autor. O campo de pesquisa se deu na Amazônia, mais especificamente com professoras e professores que atuam em escolas localizadas em comunidades ribeirinhas na zona rural da capital amazonense. Ressalta-se que, para pesquisar na Amazônia, deve-se considerar a heterogeneidade da região, formada por diferentes povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, com ampla pluralidade de contextos e referências culturais. Nesse sentido, é preciso refletir criticamente acerca dos projetos educacionais hegemônicos que alegam desenvolvimento e modernização, mas que são concebidos por agentes em contextos externos ou estranhos à Amazônia. Oliveira (2018) denuncia que a região ainda é considerada a periferia do Brasil, sendo desconhecida ou estereotipada por boa parte dos brasileiros.

Uma visão convencional a respeito do ensino de Matemática é a de que esse se orienta por uma ideia de escola centrada apenas na aquisição de conhecimentos, ignorando as transformações sociais e culturais. Nos últimos anos, pesquisadores brasileiros, como Matos (2019), têm tensionado lugares de poder sustentados pelas supostas universalidade epistêmica e alegada neutralidade política da Matemática, presentes no imaginário de parte da sociedade. Por outro lado, Walsh (2008) alerta que tendências neoliberais, imperiais e globalizantes do capitalismo têm-se infiltrado nas sociedades como formas de negar saberes locais, reduzindo-os à condição de não conhecimento, ao mesmo tempo em que impõem os conhecimentos ocidentais e seus pressupostos de universalidade e neutralidade como os únicos legítimos, capazes de organizar e controlar o mundo.

Levando essas questões em consideração, discutimos neste artigo manifestações do *Tipiti de Colonialidades* — conceito que emergiu na pesquisa de doutoramento da primeira autora — no contexto do ensino e da profissão docente em Matemática em escolas da rede municipal de ensino de Manaus localizadas em comunidades ribeirinhas. A palavra *tipiti* nomeia uma tecnologia aprendida com povos indígenas, que consiste em um cesto cilíndrico feito de palha trançada, usado para extraer o veneno da mandioca-brava, substância letal aos seres humanos. O *tipiti* funciona por meio do esforço de prensar e espremer a massa dentro do cesto (Figura 1). A massa restante produz um dos principais alimentos da mesa dos amazonenses: a farinha de mandioca. Já o veneno extraído, após fervido, transforma-se também em um caldo denominado tucupi, também utilizado na produção de alimentos típicos da região. Ao longo do texto, discutiremos mais detalhadamente nosso entendimento dessa ideia.



Figura 1: Tipiti (<https://pt.wikipedia.org/wiki/Tipiti#/media/Ficheiro:Tipiti.jpg>)

Na próxima seção, discutimos nossos referenciais teóricos, buscando articular, no contexto das comunidades ribeirinhas amazônicas, o Pensamento Decolonial e algumas ideias produzidas no âmbito do Programa Etnomatemática, com respeito à docência em Matemática. Nossa busca por articulações entre esses campos teóricos não consiste apenas em apontar seus possíveis pontos de convergência, mas, sobretudo, em procurar evidenciar como esses pontem

contribuir para visibilizar práticas sociais e saberes de professores que têm sido desconsiderados ou marginalizados pelos conhecimentos acadêmicos hegemônicos da área nas últimas décadas.

2 Articulações entre o pensamento decolonial e a etnomatemática na docência em Matemática

Oliveira (2018, p. 364) aponta que “o fim do período colonial, no Brasil, não significou necessariamente o fim da mente colonizada, pelo contrário, apenas substituiu as formas de colonização”. O discurso da modernidade se apresenta como alicerce para ideias de desenvolvimento de caráter alegadamente emancipador. Os pesquisadores da rede Modernidade/Colonialidade destacam que a colonialidade se constitui como instrumento discursivo na elaboração de pensamento e na reprodução de ideias, como aponta Escobar (2003). O grupo defende a opção pelo pensamento decolonial, de caráter epistêmico, teórico e político, como forma de enfrentar a colonialidade global enraizada no continente latino-americano. A seguir, apresentam-se os significados de *colonialismo*, *colonialismo moderno* e *colonialidade*, de acordo com Maldonado-Torres (2019),

colonialismo pode ser compreendido como a formação histórica dos territórios coloniais; o colonialismo moderno pode ser entendido como os modos específicos pelos quais os impérios ocidentais colonizaram a maior parte do mundo a ‘descoberta’; e colonialidade pode ser compreendida como uma lógica global de desumanização que é capaz de existir até mesmo na ausência de colônias formais (p. 35-36).

Essas definições se fazem necessárias para evidenciar que a independência formal não implica necessariamente descolonização, pois “a lógica e os legados do colonialismo podem continuar existindo mesmo depois do fim da colonização formal e conquista da independência econômica e política” (Maldonado-Torres, 2019, p. 28). Por essa perspectiva, evidenciam-se as formas como a Matemática como componente curricular escolar tem se constituído com cunho colonial, impondo-se como um saber pretensamente superior, neutro, universal e fundamental, com abordagens quase sempre alheias a discussões de natureza subjetiva, cultural ou política. Maldonado-Torres (2019) destaca, ainda, que “trazer a questão do significado e da importância do colonialismo indica um giro decolonial no tema e o começo de uma atitude decolonial” (p. 33). Dessa forma, acreditamos que é preciso romper com uma exposição de conhecimentos acabados e lineares em Matemática, fora de contextos sociais, políticos e culturais, para promover uma educação que fuja dos padrões coloniais. Pinto e Mignolo (2015, p. 384) apontam que uma postura decolonial deve “envolver esforços de desligamento ou desengajamento subjetivo, epistêmico, econômico e político em face do projeto de dominação ocidental”. Essa afirmação reforça a necessidade e a urgência de se adotar posturas decoloniais também no ensino de Matemática, visto que, muitas vezes, a disciplina é usada como forma de exclusão social, para aqueles que estão fora de seus padrões convencionais de aprendizagem.

No Brasil, o pensamento decolonial vem ganhando terreno entre pesquisadores no campo da educação, o que pode ser interpretado como um reconhecimento e um movimento de reação à herança colonial que atravessa as instituições, práticas e concepções no campo educacional brasileiro. Mota Neto (2015) define pensamento decolonial como

um conjunto de práticas epistêmicas de reconhecimento da opressão, mas, sobretudo, como um paradigma outro de compreensão do mundo, interessado em revelar, e não esconder as contradições geradas pela modernidade/colonialidade, em diálogo crítico com as teorias europeias, mas

elaborado, fundamentalmente, a partir de uma perspectiva não eurocêntrica de mundo, atenta às realidades vividas pelas populações periféricas e aos seus conhecimentos, às suas culturas e às suas estratégias de luta (p. 15).

Mota Neto (2015) aponta que a genealogia do pensamento decolonial contribui para resgatar os conhecimentos que surgiram como resistência à matriz colonial de poder e que foram invisibilizados pelo eurocentrismo epistêmico. Além disso, o autor destaca que essa genealogia não se limita a indivíduos intelectuais, mas, ao contrário das teorizações hegemônicas, é gestada no interior de movimentos sociais, grupos de populações periféricas e subalternizados. Oliveira e Souza (2017) observam que, no Brasil, o sistema educativo se constituiu inicialmente sob relações coloniais de poder e de saber, preservando até hoje essa lógica, segundo a qual os povos ditos “avançados” devem “educar os periféricos, os latinos e amazônidas, educar para serem civilizados e desenvolvidos” (p. 91). Na região Amazônica, com a chegada dos jesuítas, em 1549, foram implantados processos educacionais com o objetivo de colaborar com a política colonizadora de Portugal, por meio da conversão dos povos amazônidas à religião católica e aos costumes europeus, e do apagamento de suas culturas e subjetividades.

No que diz respeito à profissionalização docente, é importante retomar discussões realizadas por pesquisadores da educação (Lüdke e Boing, 2004; Oliveira, 2010; Tardif, 2013), segundo os quais, os sujeitos que ensinavam o faziam por vocação ou sacerdócio. De acordo com Tardif (2013), foi mais recentemente, a partir do século XX, que o ato de ensinar passou a ganhar estatuto de profissão. Oliveira (2010, p. 19) conceitua *profissão* como um conjunto de “atividades especializadas, que possuem um corpo de saberes específico e acessível apenas a certo grupo profissional, com códigos e normas próprias e que se inserem em determinado lugar na divisão social do trabalho”. Porém, a pesquisadora questiona se o magistério tem condições de se inserir nessa conceituação. Ela pontua também que a noção de profissionalização germina entre os profissionais da educação com base na organização e expansão dos sistemas escolares, afirmando que “a primeira grande luta pela profissionalização do magistério esbarra no estatuto funcional que, por meio da convenção dos professores em servidores públicos e, portanto, funcionários do Estado, retira-lhe a autonomia e autocontrole sobre seu ofício” (Oliveira, 2010, p. 19). Tardif (2013) acrescenta que “a profissionalização está, portanto, intimamente ligada à universalização, inclusive para o ensino” (p. 559).

No caso específico da Matemática como componente curricular escolar, essa demanda por profissionalização reverbera com os discursos de universalidade de conhecimentos que permeiam a formação e as práticas de professores, contribuindo para a cristalização de políticas de estado de homogeneização de saberes, de códigos e normas de atuação docente. Giraldo (2018) aponta que a alegada universalidade atribuída à disciplina corresponde à ideia convencional de que a disciplina consiste de um conjunto de verdades absolutas, descontextualizadas social e historicamente, que sempre foi e sempre será como é atualmente, e cujo entendimento evolui linearmente, à medida que a humanidade avança uniformemente rumo à emancipação e ao progresso intelectual e cultural. Essa concepção é interpelada por Roque (2012), ao argumentar que não é possível estabelecer sequer uma continuidade entre as práticas matemáticas da Mesopotâmia e da Grécia, por exemplo, razão pela qual não se poderia “falar de evolução de uma única matemática ao longo da história, mas da presença de diferentes práticas que podemos chamar de ‘matemáticas’ segundo critérios que também variam” (p. 14).

Contemporaneamente, parece haver uma visão dominante no imaginário social, que confere à Matemática um caráter de universalidade epistêmica, concebendo-a como um corpo de conhecimentos imutáveis, rígidos, corretos e politicamente neutros, cujo entendimento ou interpretação independe de contextos culturais e, portanto, não precisam nem devem ser

questionados. Nesse lugar de suposta universalidade, não há espaço para incertezas, tampouco para emergirem outros saberes e práticas docentes nos cotidianos escolares.

Retomando a ideia de modernidade e de como essa foi enraizada no imaginário social, destaca-se o alerta de Pinto e Mignolo (2015) sobre o discurso da universalidade na modernidade, ao afirmarem que “a modernidade esconde os horrores que constituem a colonialidade” (p. 383) e de que “a ela interessa apresentar como realidade objetiva, ‘natural’, necessária e inevitável, eliminando, assim, toda e qualquer possibilidade de contestação e de reexistência ou busca de outros mundos” (p. 385). Nessa direção, as contribuições de Mota Neto (2015) indicam que a genealogia do pensamento decolonial permite resgatar conhecimentos invisibilizados pelo eurocentrismo epistemológico. No campo da Educação Matemática, o Programa Etnomatemática proposto por D’Ambrosio (2011) tem contribuído para quebrar paradigmas da ideia de uma Matemática única e universal. O objetivo do Programa, de acordo com o pesquisador, é

dar sentido a modos de saber e de fazer das várias culturas e reconhecer com o por que grupos de indivíduos, organizados como famílias, comunidades, profissões, tribos, nações e povos, executam suas práticas de natureza Matemática, tais como contar, medir, comparar, classificar. (D’Ambrosio, 2008, p. 7)

Mattos (2020, p. 72) afirma que o Programa Etnomatemática “envolve uma proposta de investigação holística de como as diferentes culturas criaram ou construíram seus saberes tendo em vista os fazeres desenvolvidos e as necessidades ocorridas na evolução de cada grupo social”. D’Ambrosio (2008) observa que a maior dificuldade do programa reside justamente na superação da postura disciplinar, dentro da qual os professores de Matemática são formados. Nesse sentido, defendemos que uma postura decolonial no ensino de Matemática pode contribuir para enfrentar esse desafio, ao buscar, conforme informa D’Ambrosio (2008, p. 7), “ensinar práticas e ideias da cultura dominante sem destruir os valores da cultura original”. Com base nessa perspectiva, Tamayo e Mendes (2021) observam que assumir uma postura fundamentada no pensamento decolonial

significa pensar uma Educação Matemática, ou uma Etnomatemática, que questiona a si mesma e, além do mais, que se contrapõe às práticas racistas e ao projeto eurocêntrico de saber que inferioriza e discrimina todos os saberes que não se submetem à matriz cultural branca europeia, no caso a Matemática — disciplinarmente organizada — seus padrões. (p. 6)

Entre as dimensões propostas por D’Ambrosio (2011), destaca-se a educacional, particularmente relevante para o contexto desta investigação. Mattos (2020) denuncia que essa dimensão tem sido, na maioria das vezes, desprezada nos cursos de formação de professores, o que contribui para a perpetuação do mito de uma Matemática universal hegemônica. A autora também ressalta que não se deve ignorar o cenário de constituição da educação escolar brasileira, historicamente baseado na importação e replicação de teorias que desconsideram as especificidades e contextos culturais do país. Por isso, entendemos que, junto à decolonialidade, o Programa Etnomatemática pode contribuir com um deslocamento da docência das visões de universalidade e neutralidade convencionalmente atribuídas à Matemática, uma vez que “fortalece raízes e identidade e empodera os membros dos diferentes grupos sociais”, como afirma Mattos (2020, p. 123).

Considerando a centralidade da Matemática no projeto de dominação colonial, questionamos, nesta pesquisa, se o discurso de sua suposta universalidade opera também como

uma estratégia de exclusão e silenciamento de saberes e práticas outras. Desse modo, nos ocupamos em compreender de que forma esses discursos afetam a profissão docente e o ensino de Matemática. Assim sendo, apresentamos os caminhos metodológicos da pesquisa.

3 Caminhos metodológicos

A pesquisa foi construída em uma perspectiva qualitativa. Além disso, em interlocução com os estudos decoloniais, assumimos um viés político, negando explicitamente o paradigma de neutralidade em pesquisa, segundo o qual seria possível haver pesquisas que não fossem afetadas pelas subjetividades dos pesquisadores e por suas interações com os participantes e contextos de investigação. No caso específico desta pesquisa, essa impossibilidade de neutralidade é ainda mais evidenciada pelo fato de a primeira autora ser professora da rede municipal de educação de Manaus e já ter atuado em contextos semelhantes aos dos participantes, como será descrito a seguir. Sendo assim, a primeira autora se coloca, ao mesmo tempo, como pesquisadora e participante da pesquisa, uma vez que suas próprias experiências interferem profundamente nos caminhos da produção de dados e na interação com os demais participantes. Os resultados relatados neste artigo não são relatos neutros de uma observação externa da pesquisadora sobre os sujeitos da pesquisa, uma vez que são marcadamente atravessados pelas impressões e intersubjetividades da pesquisadora e dos demais participantes. Consideramos, portanto, que abdicar de uma postura de neutralidade possibilita ser afetado ao longo de todo o processo investigativo.

Complementarmente, Mota Neto e Lima (2020) alertam sobre o desafio que é para pesquisas no campo da educação se colocarem em diálogo com outros saberes, além daqueles normatizados, seja por pesquisas acadêmicas, seja por políticas curriculares nacionais. Os autores apontam algumas possibilidades metodológicas para pesquisas em educação em perspectiva decolonial. Entre essas, destaca-se o método narrativo, desenho metodológico adotado nesta investigação. Sampieri, Collado e Lucio (2013) observam que não existem processos predeterminados para pesquisas que se desenham fundamentadas no método narrativo. No entanto, os autores apontam algumas ações comuns em estudos já realizados, e que foram assumidas na pesquisa, como observações participantes e entrevistas abertas com perguntas descritivas. Os autores apontam ainda que esse método pode se constituir em uma espécie de intervenção, visto que, ao contar uma história, pode-se refletir a respeito de questões que não eram tão claras ou conscientes.

A partir da escolha do método narrativo, a pesquisa se voltou para um contexto específico de atuação docente: a educação em escolas ribeirinhas na rede pública municipal de educação de Manaus. Essa é regulamentada e orientada por uma proposta curricular denominada *Educação do Campo, Águas e Florestas*. A rede possui 91 unidades de ensino localizadas entre a zona ribeirinha e a zona rodoviária. Desses, 49 são ribeirinhas, sendo sua maioria localizadas na margem do Rio Negro e as demais na margem do Rio Amazonas. Para esta pesquisa, a opção foi investigar professoras e professores de Matemática que atuam em escolas localizadas na margem do Rio Negro.

O grupo de participantes foi constituído por três professores e uma professora. Como esses participantes optaram por não se identificar, receberam os pseudônimos de João, Francisco, Raimundo e Maria. Esses participantes tinham, respectivamente, 64, 48, 46 e 40 anos de idade à época de realização do estudo. João se identifica com pardo, Francisco como preto, Maria e Raimundo como brancos. João atua na zona ribeirinha desde 2010, como professor contratado da rede municipal de educação de Manaus. Francisco é servidor da rede, atuando desde 2018 na zona ribeirinha. Maria lecionou como professora contratada na zona ribeirinha de Manaus entre 2006 e 2008, havendo atuado no início da implementação da etapa final do Ensino Fundamental nas escolas dessa zona, o que ocorreu a partir de 2005. Atualmente,

trabalha em escolas da zona urbana. Raimundo é servidor da rede municipal e atua como professor na zona ribeirinha desde 2020.

Os resultados apresentados neste artigo relacionam-se principalmente a fatos que afetam a docência nas escolas ribeirinhas a partir do ano de 2013. Os locais de atuação dos professores e da professora são escolas da rede municipal de educação de Manaus, situadas em comunidades ribeirinhas na zona rural da cidade, às margens do Rio Negro. O acesso a esses locais se dá principalmente por via fluvial, por meio de lanchas escolares. É preciso se deslocar de suas casas até um porto particular, em que embarcam em uma lancha, geralmente às 06h30min, para as comunidades onde se situam as escolas. Nas escolas mais próximas da zona urbana de Manaus, esse deslocamento pode ser feito diariamente, possibilitando que os professores vão para as escolas e voltem às suas casas todos os dias. No caso das comunidades mais distantes ou isoladas, os professores partem às segundas-feiras e retornam somente às sextas-feiras, permanecendo nas comunidades durante toda a semana.

Coerentemente com o método narrativo adotado, as entrevistas foram compreendidas não apenas como um instrumento de produção de dados, mas sobretudo como *conversas*, como “eventos discursivos complexos, forjados pela dupla entrevistador/entrevistado, mas também pelas imagens, representações, expectativas que circulam” (Silveira, 2002, p. 120). Assim, um mero procedimento de *coleta* de dados, as entrevistas se constituem neste estudo como uma construção, uma *produção coletiva de sentidos*, resultante de negociações entre entrevistadora e participantes.

4 Tipiti de Colonialidades

A ideia de *Tipiti de Colonialidades* que propomos nesta pesquisa emergiu dos relatos dos participantes da pesquisa, em conversas sobre sentimentos que os afetam durante o exercício da profissão docente na rede pública. Os professores manifestaram sentir pressionados, torcidos, como em uma espécie de *tipiti*, pela gestão da rede pública municipal de educação de Manaus. A partir desse movimento de torção exercido pelas forças do poder estatal, evidenciado nas narrativas dos professores, observaram-se as ações das colonialidades em operação. Nesse contexto, constituído pelas impressões derivadas das entrevistas e pelo local de atuação profissional, a Amazônia, o termo *Tipiti de Colonialidades* fornece uma imagem pertinente para descrever diversos aspectos da docência e das práticas pedagógicas em escolas das regiões ribeirinhas do Amazonas.

Essa percepção de opressão no exercício docente é expressa pelo participante Francisco, ao afirmar: “*Eu vou te falar uma coisa. Já estou há dez anos, eu já preparei aula e fui me decepcionando com várias coisas na educação mesmo, com várias coisas, com o sistema*”. O relato de Francisco expressa um sentimento relacionado ao trabalho docente na rede pública municipal de ensino. Quando menciona o “*sistema*”, comprehende-se que o professor se refere à gestão do estado, como instituição de poder. Assim, percebe-se que o *Tipiti de Colonialidades* atua por meio de diversas ações impostas na rede pública municipal de educação de Manaus. Entre essas ações, a mais recorrente nas falas dos professores se refere à atuação dos assessores da *dona GIDE*, como ficou conhecida entre os professores a Gestão Integrada da Escola (GIDE), uma proposta de gestão educacional orientada em princípios empresariais, implementada pela Prefeitura de Manaus. João, outro professor colaborador da pesquisa, relata: “*Agora tem um setor lá na SEMED. É a GIBE, a GIB, uma coisa assim, que os caras enchem o saco, tu tá entendendo?*”

Para melhor evidenciar o Tipiti imposto à docência pela atuação da GIDE na rede pública municipal de Manaus, apresentamos um panorama com base nas pesquisas de Aranha (2017) e Pereira (2020). Conforme Aranha (2017), em julho de 2013, iniciam-se as tratativas da Prefeitura de Manaus com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a fim de

viabilizar um empréstimo que daria origem ao Projeto de Expansão e Melhoria Educacional da Rede Pública Municipal de Manaus (PROEMEM). O PROEMEM possibilitou a inserção de uma série de empresas e institutos na educação básica de Manaus. Entre esses, encontra-se a empresa de consultoria Instituto Áquila, responsável por implementar a GIDE na rede pública municipal, como denuncia Pereira (2020). Segundo essa autora, o PROEMEM se organiza em quatro componentes: 1. Expansão e melhoria da cobertura da Educação Infantil e do Ensino Fundamental; 2. Melhoria da qualidade da educação; 3. Gestão, monitoramento e avaliação; 4. Administração do projeto. É na terceira componente que se funda a GIDE, sob orientação dos consultores do Instituto Áquila.

Para viabilizar a implementação da GIDE nas escolas, 100 professores foram retirados de suas funções originárias e, “após um treinamento técnico operacional com duração de uma semana, foram considerados habilitados para ‘replicarem’ a metodologia empresarial para a padronização das escolas da SEMED” (Pereira, 2020, p. 103). Esses professores passaram a atuar como assessores no processo de aplicação da metodologia proposta pela GIDE nas unidades escolares da rede municipal. O método utilizado pelo Instituto Áquila é praticado por meio da GIDE é o PDCA (*Plan, Do, Check, Action*), amplamente adotado em contextos empresariais. Como aponta Pereira (2020), a aplicação desse método resulta na geração de um indicativo denominado Índice de Formação de Cidadania e Responsabilidade Social (IFC/RS). É nesse contexto que João e Raimundo relatam como ocorre o acompanhamento realizado pelos assessores da GIDE nas escolas:

JOÃO: Eles iam lá, mas eles não entravam na sala de aula, né? Eles chegavam comigo, a única coisa que eles faziam lá era ver o diário, se os diários estavam corretos, se as aulas estavam tudo direitinho, entendeu? De acordo com o checklist que eles mandavam, né? Tinha que fazer o diário de acordo com o checklist deles, se tava tudo direitinho, mas em sala de aula eles não entravam não, se entrassem também, pra mim não fazia diferença não.

RAIMUNDO: Até hoje, eu ainda não sei direito o quê que significa GIDE. Não, mas o bacana da GIDE, dá pra trabalhar com a GIDE, principalmente porque ela vai em cima dos descritores, de determinadas dificuldades, de determinada disciplina e a gente acaba utilizando esses dados, pra mudar ou pra aprofundar conteúdos em cima dos alunos, em cima daqueles conteúdos, né?

Nas falas dos professores, observa-se que a função da GIDE, definida por Pereira (2020) como sendo de monitoramento e avaliação, não é claramente compreendida por eles. Além disso, evidencia-se que o trabalho docente nessas escolas se encontra condicionado ao cumprimento de *checklists* ou listas de descritores. Em outra ocasião, o professor Francisco descreve com mais detalhes como ocorre o assessoramento da GIDE, especialmente no que se refere ao acompanhamento do cumprimento, ou não, dessas sequências de conteúdos previamente definidas. Francisco é questionado sobre quais seriam as consequências caso deixasse de seguir exatamente a proposta esperada para preenchimento do diário de classe.

FRANCISCO: Ah, aí eles falam, eu sei que eles falam. Então, pra que eles não falem, a gente põe logo. Ah tem que colocar, tem que por assim. Não sei se eles não ensinam direito. Se eles aprendem lá e passam errado pra gente errado, eu não sei. [...] Ai essa foi minha tristeza. Se eu não colocar. Eu sou chamado lá. Tenho que fazer um relatório do porquê que eu tenho que fazer um relatório. E se eu falar, não faço relatório nenhum, tu achas que eu sou idiota? Então eu vou falar que tá errado, eu vou fazer relatório não. Ah! Então, eu não faço relatório nenhum e eles não querem nem saber. Pergunta se eles vêm aqui, GIDE, qualquer coisa. Ver minha aula, qualquer coisa. “Francisco, cadê, deixa eu falar com teus alunos.” Não falam nada com os alunos, não querem saber de nada. Eles querem saber se tá no teu papel lá. Tu fez o teu plano, tu tá entendendo? Essa é uma das minhas grandes revoltas. Ah, tu fez teu plano? Não quer saber se o aluno aprendeu ou não. Eu quero saber se tu fez o teu plano, se tá completo.

Segundo os professores, o assessoramento ocorre por meio da análise dos diários. Esse acompanhamento se pauta no cumprimento, ou não, de itens que os professores indicaram como um *checklist*. No início da implementação da GIDE nas escolas, durante as formações, esse *checklist* era referido pelos professores como “currículo mínimo”. Essa denominação foi prontamente negada pela GIDE, que a caracterizou como sendo, na verdade, o conjunto dos principais pontos da proposta curricular da SEMED, alinhados aos descriptores da matriz curricular do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Conforme os relatos dos professores, os assessores da GIDE vão às escolas e analisam os diários com base nesse *checklist*, restringindo sua atenção à verificação da correspondência entre esses. Como afirma Francisco, “*não pode mudar uma vírgula do assunto*”. Caso se identifique qualquer divergência, é exigida a produção de relatórios explicativos, desconsiderando justificativas relacionadas ao cotidiano escolar ou ao processo de aprendizagem que tenham motivado a diferença entre o registrado no diário e o previsto no *checklist*.

Assim, o sistema de acompanhamento da GIDE parece posicionar os professores como meros cumpridores e reprodutores dos conteúdos inseridos na referida lista. Porém, como gesto de resistência e desobediência ao *Tipiti de Colonialidades*, os professores relatam que preenchem os diários de acordo com o esperado, de modo a evitar a sinalização negativa nos indicadores do IFC/RS, enquanto conduzem suas aulas acompanhando o processo de aprendizagem dos estudantes, respeitando suas dificuldades e suas habilidades. O IFC/RS é como um sistema de sinalização — com cores verde, amarela e vermelha — implementado como instrumento de controle, para gerenciar e avaliar o trabalho escolar pelos assessores da GIDE. Pereira (2020) evidencia que esse índice é composto por várias variáveis,

as quais em momento algum as escolas da rede municipal de ensino foram chamadas a opinar quanto às necessidades da variável ou ao percentual de priorização de cada variável, tais variáveis no instrumento do IFC/RS já foram repassadas às escolas fechadas em seus percentuais, definidas verticalmente, assim como a própria presença da consultoria” (Pereira, 2020, p. 109).

De maneira unilateral, impositiva e antidemocrática, observa-se que, em Manaus, a estrutura formada por GIDE / Instituto Áquila / PROEMEM / BID conseguiu impor, com anuência da gestão pública municipal, sua lógica como prática oficial da rede. Aranha (2017, p. 4) afirma que “considera-se que a parceria com o setor privado em educação oculta interesses hegemônicos do grande capital de forma disfarçada e camouflada para legitimar seus projetos e programas”. Sobre a atuação da GIDE em sua escola e, especificamente, sobre o funcionamento dos faróis, o professor Raimundo relata:

RAIMUNDO: Bem, quando vem a assessora da GIDE na escola. Normalmente, ela pede principalmente o diário, em relação a frequência dos alunos. Ela verifica quais são os alunos que estão com mais frequências, né? E os que estão com mais dificuldades, em determinados conteúdos, em determinadas disciplinas. Aí ela conversa com os professores em respeito a didática, no que a gente pode mudar, o que a gente pode melhorar.

Então, solicitamos ao professor que explicasse melhor sobre os faróis.

RAIMUNDO: É por meta, por exemplo, eu tenho uma meta lá de que tantos alunos de uma determinada série teriam que ter sido aprovados. Por exemplo, noventa por cento da turma do sexto ano teria que ter sido aprovado. Aí oitenta e nove por cento foi aprovado, ou seja, acendeu o farol vermelho.

PESQUISADORA: Oitenta e nove por cento?

RAIMUNDO: Oitenta e nove por cento, que está abaixo da meta.

PESQUISADORA: Ah, então não tem sinal amarelo?

RAIMUNDO: Não, só o vermelho ou verde [...]

PESQUISADORA: Ou seja, tem que correr atrás?

RAIMUNDO: Tem que correr atrás pra atingir a meta.

PESQUISADORA: Aí tem que, aí se faz outra prova ou não? Tipo, é uma meta para o próximo semestre?

RAIMUNDO: É uma meta de semestre já, para o próximo bimestre, no caso. Já fica uma meta pra gente correr atrás pro próximo bimestre.

Observamos que, mesmo diante do *Tipiti de Colonialidades* imposto pela GIDE na rede pública municipal de Manaus, os professores buscam brechas para resistir e subverter essa lógica, manifestam preocupação e percebem a ausência de comprometimento da gestão pública e de seus assessores com a orientação da educação ofertada. Exemplo dessa percepção está presente nas palavras do professor Francisco: “*não falam nada com os alunos, não querem saber de nada. Eles querem saber se tá no teu papel lá. Tu fez o teu plano, tu tá entendendo? Essa é uma das minhas grandes revoltas*”. O professor se refere às visitas dos assessores pedagógicos da GIDE às escolas, com o objetivo exclusivo de verificar a concordância entre planos, diários e *checklists*, a fim de acionar os faróis e exigir dos professores a produção de relatórios, se for o caso, procedimento que aparenta possuir caráter punitivo.

O ensino de matemática e as práticas docentes acabam sendo associados e reduzidos ao cumprimento de metas impostas pelo sistema GIDE, desconsiderando, inclusive, os planejamentos feitos pelos professores com base nas necessidades dos alunos e de seus contextos, como relatado pelo professor Raimundo ao comentar a definição dessas metas. Nesse cenário, observa-se que o Estado organiza formalmente as diretrizes curriculares, seleciona recursos e métodos a serem utilizados e elabora programas que muitas vezes se mostram distantes das demandas das comunidades. Esse processo evidencia formas de alienação presentes em políticas como a da SEMED-Manaus, sobretudo pela perda de autonomia docente no planejamento, avaliação, métodos e técnicas de ensino.

Assim, a profissão docente na rede pública municipal de Manaus — em particular em escolas localizadas em comunidades ribeirinhas — é comprimida nesse *Tipiti de Colonialidades*, com a manutenção do privilégio epistêmico do conhecimento ocidental. Segundo os relatos dos professores participantes desta pesquisa, seus planejamentos e experiências não encontram espaço para se constituírem em saberes válidos, mediante suas práticas, nos parâmetros estabelecidos pela GIDE. O documento que os professores nomeiam como *checklist* chega pronto às escolas, cabendo-lhes apenas cumprir a lista de conteúdos elaborados de forma externa.

Outro momento em que os professores são submetidos ao *Tipiti de Colonialidades* na rede pública municipal de Manaus ocorre com a aplicação de uma Avaliação de Desempenho do Estudante (ADE). De acordo com informações disponíveis no site¹ da SEMED-Manaus, trata-se de uma avaliação interna da Secretaria, voltada para os conteúdos de Matemática e de Língua Portuguesa, aplicada aos estudantes nos moldes do SAEB. A ADE começou a ser implantada na rede a partir de 2014. Nas primeiras tratativas para sua implementação, as orientações iniciais indicavam que a avaliação se basearia na matriz de descritores do Instituto

¹ MANAUS. Secretaria Municipal de Educação. Prefeitura realiza formação com aplicadores das avaliações de desempenho para estudantes da SEMED. Disponível em: <https://www.manaus.am.gov.br/noticias/educacao/prefeitura-realiza-formacao-com-aplicadores-das-avaliacoes-de-desempenho-para-estudantes-da-semad>; acesso 2 maio 2023.

Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). Segundo os relatos dos professores, essa orientação foi posteriormente substituída pela estrutura do *checklist* da GIDE. Sobre a ADE, o professor Francisco relata:

FRANCISCO: Eu sempre achei um erro, eu sempre achei um erro. Eu acho que eu te falei isso. Quando era a ADE, por exemplo, que aí uma turma pegava matemática e a outra não pegava. Mas todos faziam a ADE.

PESQUISADORA: Não, tu não tinhas me falado sobre isso.

FRANCISCO: Quando a gente fazia a ADE, eu ficava numa escola determinado semestre.

PESQUISADORA: Vocês não fazem mais não? A ADE?

FRANCISCO: Não, faz agora. Entendeu? Então, a ADE era feita sem o aluno ter aula de Matemática, entendeu? Eu ficava puto porque eles ranqueavam as escolas. Aí eu ficava puto com isso. Mas como?

PESQUISADORA: Mas eles fizeram ainda?

FRANCISCO: Fizeram várias vezes, agora pararam, mudaram.

Verifica-se que a ADE não avalia somente os estudantes — o que, por si só, já suscita questionamentos —, estendendo-se também aos professores de Matemática e de Língua Portuguesa, disciplinas contempladas na avaliação, bem como aos demais atores da escola. Como o professor relatou, até recentemente havia um ranqueamento das escolas, além de *premiações*, como a concessão de 14º e/ou 15º salários às unidades que obtivessem os melhores índices nas provas do SAEB, sendo a ADE considerada, na fala dos gestores públicos, como um termômetro para esses resultados. Em decorrência, os professores são, muitas vezes, levados a *treinar* os estudantes para melhor desempenho, visto que os benefícios abrangem todos os profissionais da escola. Entendemos que o tempo e a energia gastos nesses *treinamentos* podem resultar na perda de oportunidades de trazer sentido ao ensino de Matemática. Os professores percebem o distanciamento entre as provas da ADE e sua própria percepção sobre as realidades das salas de aula e da aprendizagem de seus estudantes. Sobre isso, João aponta que:

JOÃO: Uma vez eu fui pra uma reunião com pessoal da coordenação da ADE. Então, o que a gente discutia era isso, sabe? Que os assuntos que eles passavam, não tinha condições pros nossos alunos, a gente discutia muito isso. Porque a gente estava ensinando uma coisa, a ADE pá!! Passava outra. Além disso, você sabe, a prova muito além do que nós damos em sala de aula. Nós discutíamos muito isso aí.

Na percepção dos professores participantes desta pesquisa, uma avaliação de caráter universal e unilateral, elaborada por atores da zona urbana, não contempla as especificidades dos estudantes das escolas ribeirinhas. Essa estrutura a que nos referimos como o *Tipiti de Colonialidades*, vivenciada pelos professores em sua prática profissional, entre outras apontadas em pesquisas como as de Aranha (2017) e Pereira (2020), contribui para a manutenção de projetos de dominação colonial e de epistemicídio impostos aos povos do Sul Global, em particular da Amazônia, desde o período de sua colonização. Entretanto, esse projeto não se mostra totalmente bem-sucedido, pois, mesmo de forma não completamente intencional ou consciente, os professores vão encontrando brechas e rachaduras pelas quais visualizam e seguem caminhos de resistência.

Em vista do exposto, defendemos um alinhamento ao Pensamento Decolonial, articulado ao Programa Etnomatemática, no exercício da docência em Matemática, em

particular em escolas situadas em comunidades ribeirinhas da Amazônica amazonense. Como aponta Tamayo (2017, p. 46), “a subalternização e o apagamento dos conhecimentos matemáticos e experiências dos colonizados reforçam a reprodução das relações de dominação”. Assim, para enfrentar as colonialidades, é preciso que os professores de Matemática resistam às formas de padronização e normatização às quais estamos submetidos, tanto em suas práticas como em sua formação.

5 Considerações finais

Na pesquisa, observamos como o ensino de Matemática oferecido às comunidades ribeirinhas pela rede pública municipal de educação de Manaus se orienta pelas referências pedagógicas e epistêmicas de uma escola regular urbana. Apesar de os documentos oficiais incluírem uma proposta pedagógica nomeada *Educação do Campo, Águas e Florestas*, os relatos dos professores participantes dão conta de que as orientações pedagógicas da rede municipal se restringem ao cumprimento de listas de conteúdos elaboradas por atores alheios aos contextos das escolas ribeirinhas. Essas orientações sugerem que os estudantes da rede pública municipal de educação de Manaus, sejam os que residem na zona urbana ou os que habitam as zonas rurais, são vistos como um grupo único e homogêneo.

As práticas fomentadas pela rede pública municipal de educação de Manaus são voltadas a uma educação que distancia os estudantes de seus territórios e de suas relações com esses. Os professores são cobrados a executar listas de conteúdos universalizadas que priorizam a neutralidade do ensino de Matemática, enraizada no mito da modernidade, e pautada pela soberania de um modelo epistemológico hegemônico e eurocêntrico, “que inferioriza e discrimina todos os saberes que não se submetem à matriz cultural branca europeia” (Tamayo e Mendes, 2021, p. 6). Nessa perspectiva, professoras e professores de Matemática das escolas ribeirinhas são aprisionados e espremidos pelo *Tipiti de Colonialidades*, instados a práticas docentes que não dão espaço para o reconhecimento e a valorização de saberes e práticas relacionados ao território em que atuam. Destaca-se o alerta de Matos (2019):

A colonialidade não está limitada a uma relação formal de poder entre os povos ou nações, mas se faz presente nos tempos atuais na forma como o trabalho, o conhecimento, a autoridade e as relações intersubjetivas se manifestam e se articulam entre si, cristalizando hierarquias de seres, de saberes e de visões de mundo (p. 92).

Salienta-se, ainda, que a maioria dos professores que leciona em escolas ribeirinhas precisa se deslocar semanal ou diariamente às localidades onde se situam essas escolas, cumprindo horários estabelecidos nos calendários escolares relativamente rígidos. Portanto, torna-se ainda mais difícil para esses professores conhecerem o ambiente cultural dos estudantes, muito menos de reconhecer o que ele já sabe e o que é capaz de fazer. Assim, a todas as tensões que, de forma geral, cercam a profissão do professor de Matemática, soma-se a escassez do tempo para construir relações mais sólidas e profundas com a cultura, saberes e práticas das comunidades em que lecionam. Nesse sentido, Arroyo (2007) aponta que

um dos determinantes da precariedade da educação do campo é a ausência de um corpo de profissionais que vivam junto às comunidades rurais, que sejam oriundos dessas comunidades, que tenham como herança a cultura e os saberes da diversidade das formas de vida no campo. A maioria das educadoras e educadores vai, cada dia, da cidade à escola rural e de lá volta a seu lugar, a cidade, a sua cultura urbana. Consequentemente, nem tem suas raízes na cultura do campo, nem cria raízes (p. 169).

O fato de que a grande maioria dos professores e das professoras de Matemática tenha sido formada sob uma perspectiva que concebe a disciplina como um corpo de conhecimentos inquestionáveis, epistemologicamente universais e politicamente neutros pode sugerir que não haveria possibilidade, para esses docentes, de romper com esse paradigma. Contudo, os discursos — ainda que sua coerência interna possa ser questionada — dos professores participantes desta pesquisa revelam movimentos em direção a práticas docentes que, pelo menos em alguma medida, reconheçam e legitimem as culturas locais dos estudantes, mesmo sem que esses professores demonstrem familiaridade com o debate acadêmico recente sobre o pensamento decolonial.

Dentro de estruturas que os pressionam e oprimem, professoras e professores que lecionam em comunidades ribeirinhas amazônicas encontram possibilidades para a produção de práticas de insurgência, assim como os povos indígenas, que nos ensinam a tecnologia da utilização do *Tipiti* para tirar o veneno letal da mandioca-brava e ainda o transformar em sabores e alimentos dos povos amazônicos. Inspirados nos saberes e práticas dos habitantes originários dos territórios que hoje chamamos Brasil, apontamos a potencialidade de movimentos insurgentes para extrair e transformar os *venenos* que cercam o ensino e a profissão docente em Matemática.

Conflitos de Interesse

A autoria declara não haver conflitos de interesse que possam influenciar os resultados da pesquisa apresentada no artigo.

Declaração de Disponibilidade dos Dados

Os dados produzidos e analisados no artigo serão disponibilizados mediante solicitação à autoria.

Nota

A revisão textual (correções gramatical, sintática e ortográfica) deste artigo foi custeada com verba da *Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais* (Fapemig), pelo auxílio concedido no contexto da Chamada 8/2023.

Referências

ARANHA, Rudervania da Silva Lima. *PROEMEM: a lógica do mercado na educação pública municipal de Manaus*. 2017. 149f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Amazonas. Manaus.

ARROYO, Miguel Gonzalez. (2007). Políticas de formação de educadores (as) do campo. *Cadernos Cedes*, v. 27, n. 72, p. 157-176, 2007. <https://doi.org/10.1590/S0101-32622007000200004>

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: elo entre tradições e a modernidade*. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

D'AMBROSIO, Ubiratan. O Programa Etnomatemática: uma síntese. *Acta Scientiae*, v. 10, n. 1, p. 7-16, jan./jun. 2008.

ESCOBAR, Arturo. Mundos y conocimientos de outro modo. *Tabula Rasa*, n. 1, p. 51-86, 2003. <https://doi.org/10.25058/20112742.188>

GIRALDO, Victor. Formação de Professores de Matemática: para uma abordagem

problematizada. *Ciência e Cultura*, v. 70, n. 1, p. 37-42, 2018. <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602018000100012>

LÜDKE, Menga; BOING, Luiz Alberto. Caminhos da profissionalização e da profissionalidade docentes. *Educação & Sociedade*, v. 25, n. 89, p. 1159-1180, 2004. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302004000400005>

MALDONADO-TORRES, Nelson. Analítica da colonialidade e da decolonialidade: algumas dimensões básicas. In: BERNARDINO-COSTA, Joaze; MALDONADO-TORRES, Nelson; GROSFOGUEL, Ramon. (Org.). *Decolonialidade e pensamento afrodiáspórico*. Belo Horizonte: Autêntica, 2019, p. 27-53.

MATOS, Diego. *Experiências com Matemática(s) na escola e na formação inicial de professores: desvelando tensões em relações de colonialidade*. 2019. 172f. Tese (Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

MATTOS, Sandra Maria Nascimento. *O sentido da Matemática e a Matemática do sentido: aproximações com Programa Etnomatemática*. São Paulo: Livraria da Física, 2020.

MOTA NETO, João Colares, LIMA, Adriane Raquel Santana. Desafios da pesquisa em educação em perspectiva decolonial. In: LIMA, Adriane Raquel Santana. (Org.). *Pedagogias decoloniais na Amazônia: fundamentos, pesquisas e práticas*. Curitiba: CRV, 2020, p. 55-84.

MOTA NETO, João Colares. *Educação popular e pensamento decolonial latino-americano em Paulo Freire e Orlando Fals Borda*. 2015. 368f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Pará.

OLIVEIRA, Andreici Marcela Araujo. Povos indígenas, desenvolvimento e colonialismo na Amazônia brasileira. In: CASTRO, Edna Maria Ramos; PINTO, Renan Freitas. (Org.). *Decolonialidade e sociologia na América Latina*. Belém: UFPA, 2018, p. 355-386.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Os trabalhadores da Educação e a construção política da profissão docente no Brasil. *Educar em Revista*, n. esp., p. 17-35, 2010.

OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno; SOUZA, Sulivan Ferreira. Colonialidade pedagógica: outras epistemologias e insurgências pedagógicas. In: OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno; SOUZA, Sulivan Ferreira. (Org.). *Diferentes olhares epistemológicos sobre a educação*. Belém: UEPA, 2017, 83-99.

PEREIRA, Luciana de Lima. *Escola não é empresa: a pseudoqualidade da GIDE nas escolas de Manaus*. 2020. 238f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Amazonas. Manaus.

PINTO, Júlio Roberto de Souza; MIGNOLO, Walter. A modernidade é de fato universal? Reemergência, desocidentalização e opção decolonial. *Civitas*, v. 15, n. 3, p. 381-402, jul./set. 2015. <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2015.3.20580>

ROQUE, Tatiana. *História da Matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Hernández; LUCIO, María del Pilar

Baptista. *Metodologia da Pesquisa*. Traduzido por Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre: Penso, 2013.

SILVEIRA, Rosa Maria Hessel. A entrevista na pesquisa em Educação: uma arena de significados. In: COSTA, Marisa Vorraber. (Org.). *Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em Educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002, p. 119-141.

TAMAYO, Carolina. A colonialidade do saber: um olhar desde a Educação Matemática. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, v. 10, n. 3, p. 39-58, 2017.

TAMAYO, Carolina; MENDES, Jackeline Rodrigues. Opção decolonial e modos outros de conhecer na Educação (Matemática). *Revista de Educação Matemática*, v. 18, p. 1-14, 2021.
<https://doi.org/10.37001/remat25269062v18id599>

TARDIF, Maurice. A profissionalização do ensino passados trinta anos: dois passos para a frente, três para trás. *Educação & Sociedade*, v. 34, n. 123, p. 551-571, 2013.
<https://doi.org/10.1590/S0101-73302013000200013>

WALSH, Catherine. Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgências político-epistémicas de refundar el Estado. *Tabula Rasa*, n. 9, p. 131-152, jul./dic. 2008.
<https://doi.org/10.25058/20112742.343>