

O assentamento de Exu em favor da educação matemática decolonial

Exu's settlement to the benefit of decolonial mathematical education

 Sandy Aparecida **Pereira**¹

 Elenilton Vieira **Godoy**¹

¹Universidade Federal do Paraná (UFPR), Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM), Curitiba, PR, Brasil. Autora Correspondente: professorasandy094@gmail.com

Resumo: Exu é movimento, encruzilhada, transgressão, imanência, destruição e criação. Ele ultrapassa todas as muralhas, pois desterritorializa para se reinventar. Sendo assim, por ser o orixá das forças de Olorun, desenvolvemos uma tessitura de contraste, unindo a Pedagogia das Encruzilhadas à educação matemática em uma construção epistemológica. Para isso, fazemos as aproximações teóricas entre os autores Luiz Rufino, Antônio Bispo dos Santos e Ubiratan D'Ambrosio, a fim de problematizar a possibilidade de uma educação matemática decolonial que permita o acesso e a divulgação de outros conhecimentos. Nesse sentido, a Pedagogia de Exu se torna o fundamento das proposições teóricas acerca de uma educação matemática antirracista, emergente e subversiva, que incorpore o orixá como signo de combate à violência política, ética e epistêmica, ressurgindo como possibilidades ontológicas, éticas e de respeito às matrizes afro-religiosas.

Palavras-chave: Educação matemática; Cultura afro-brasileira; Relações raciais; Decolonialismo.

Abstract: Exu represents movement, crossroads, transgression, immanence, destruction, and creation. It transcends boundaries and continually reinvents itself through deterritorialization. Because Exu is the Orixá of Olorun's forces, we have established a confrontational framework that combines the pedagogy of crossroads with an epistemological approach to mathematics education. Our theoretical exploration is based on the work of Luiz Rufino, Antônio Bispo dos Santos, and Ubiratan D'Ambrosio. It addresses the possibilities of a decolonial mathematics education that promotes access to and dissemination of alternative knowledge. In this context, the pedagogy of Exu lays a foundation for theoretical proposals focused on developing an anti-racist, emergent, and subversive approach to mathematics education. This approach integrates the Orixá as a symbol of the struggle against political, ethical, and epistemic violence. It presents it as an ontological, ethical, and respectful way of engaging with Afro-religious traditions.

Keywords: Mathematics education; Afro-Brazilian culture; Race relations; Decolonialism.

Recebido em: 07/11/2024

Aprovado em: 11/02/2025



Introdução

A educação é um movimento diverso, em construção e permeado por idiossincrasias culturais. Em outras palavras, trata-se de um fenômeno de práticas sociais. Desse modo, as etapas e os efeitos pedagógicos revelam a presença de inúmeras subjetividades, ontologias e perspectivas. Participar do processo educativo faz parte da criação humana e de todo o desenvolvimento do sujeito integral. Sendo assim, formar-se enquanto indivíduo caracteriza um movimento que é de ir e vir em direção a uma humanidade inacabada.

Diante dessa lógica, a educação é uma junção de vida, arte e conhecimento. Ela se torna tão importante a partir do momento em que perpassa a vida humana em suas diversas fases. Embora seja inegável reconhecer a importância dos processos educativos para o ser humano, perceber a lógica colonial à qual fomos historicamente submetidos nestes anos de escolarização exige atenção.

Percebe-se um modelo de educação hegemônico, que se vincula aos mecanismos de coerção e à propagação de metodologias ainda coloniais. Diante das inúmeras pluralidades existentes no cenário escolar, faz-se necessário integrar a educação à decolonialidade, ou seja, construir sentidos aos sujeitos, dentro e fora da geografia escolar, que tiveram suas subjetividades e histórias tratadas com menosprezo, subtraídas de suas identidades. Nesse contexto, ressalta-se a necessidade de uma prática social e de uma luta decolonial que coloque em movimento de igualdade a “[...] consciência da geopolítica do conhecimento” (Miglievich-Ribeiro, 2014, p. 77). Em outras palavras, a criação de um projeto que enfatize a poesia, a política, a ética, e reivindique conhecimentos, interculturalidade e decolonialidade. No desenvolvimento desta lógica é que Rufino (2019a) elabora a Pedagogia das Encruzilhadas. Essa pedagogia parte da ideia de que a educação é um fenômeno radicado na condição humana, que trata diretamente da emergência e do exercício dos seres como construtores dos tempos e das possibilidades. Em virtude de sua transgressão à colonização de mentalidades, seu saber provém do “[...] saber de encruzilhadas, da potência de Exu” (Rufino, 2019a, p. 75) [...] “A principal força desse projeto é trazer Exu como disponibilidade, matriz / motriz política / ética / estética / epistemológica / teórica / metodológica” (Rufino, 2019b, p. 264).

Em um contexto mais poético, Rufino (2019a, p. 9) afirma que “[...] os conhecimentos são como orixás, forças cósmicas que montam nos suportes corporais, narram o mundo através da poesia, reinventando a vida numa possibilidade”. Assim, é possível atar o ponto, pois as discussões do saber são imanentes à vida e às existências em sua diversidade que, por sua vez, tangenciam o cruzo, a arte da rasura e a invenção. Segundo o autor, a educação “[...] é axé que opera na vitalização dos seres; contudo, assim como o fundamento do axé, necessita das proezas de Exu, movimentos e cruzos” (Rufino, 2019b, p. 270).

Diante disso, este texto é uma resistência à arquitetura colonial que ao longo da história monopolizou saberes, fazeres e mentalidades. Assim, questionamos: *de que maneira Exu pode fazer pensar a educação matemática decolonial?* Desse modo, produzimos uma tessitura de contraste, relacionando a Pedagogia das Encruzilhadas à educação matemática, com o objetivo de construir epistemologicamente conceitos que reforcem o desenvolvimento de uma pedagogia decolonial, anti-hegemônica e plural, por meio dos princípios do pensamento afrorreligioso. Para isso, fazemos aproximações teóricas entre D'Ambrosio (2003), Rufino (2019a) e Santos (2015), a fim de potencializar a força de Exu e possibilitar a construção teórica acerca das possibilidades de uma educação matemática

decolonial que permita o acesso e divulgação de conhecimentos outros. Desse modo, o artigo segue uma abordagem qualitativa de pesquisa, destacando-se como um estudo teórico, cuja metodologia é o diálogo de possibilidades para a criação de princípios da educação matemática decolonial.

Ao longo do texto escreveremos sobre os conceitos que derivam dessa união, de modo a propor novos fundamentos voltados à educação matemática decolonial. Iniciamos com a explicação dada à força espiritual de Exu, fundamento da Pedagogia das Encruzilhadas (Rufino, 2019a), que é um aporte para a construção de uma educação outra.

A potência de Exu à educação

Exu, o orixá mensageiro dos lorubás, é uma força cocriadora que fundamenta uma ética responsiva. Ele conecta o Ayê (terra) ao Orun (céu), o terreno ao espiritual, por isso, elegê-lo como fundamento da Pedagogia das Encruzilhadas é subversivo em relação à modernidade / colonialidade. Como Exu foi o primeiro a ser criado, ele é radical e transgride todas as dimensões oriundas do Ocidente europeu.

Desse modo, ele representa o enfrentamento, o atravessamento, a rebeldia e a origem. Logo, interseccioná-lo com a educação se torna uma atitude pedagógica responsável. “Exu, como portador do axé de Olorun, é também o fiscalizador da ordem das existências. Exu pratica a ordem fazendo desordem, é o caos criativo, o princípio dinâmico de tudo que é criado e do que está por vir” (Rufino, 2019a, p. 105).

Ademais, Exu é guardião, ou seja, representa domínio, força e gênese. Representa a força motriz do projeto encruzado e o reconhecimento das diferentes práticas de saber associadas às múltiplas formas de linguagens. Portanto, faz-se saber que Exu também deve ser agente de práticas pedagógicas. Sendo assim, um projeto educativo que tenha Exu como firmamento tem por objetivo integrar os saberes, as culturas, a ética e a justiça social/epistêmica, visto que o mensageiro destrói a desigualdade e pede passagem para combater toda e qualquer forma de violência. Rufino (2017, p. 39) explica que a Pedagogia das Encruzilhadas não representa somente a “[...] emergência de uma noção que suavize as violências praticadas pela empresa colonial, mas sim a emergência de um outro horizonte filosófico, orientado pelo princípio da ancestralidade, que nos lance a outro senso ético / estético”.

Exu defende e fomenta os poderes divinos. Cria rupturas e atua nas fissuras, completando-se por meio do homem, que o faz se desenvolver. Ele é a materialização do atrevimento, da ambivalência, do confronto e da algazarra, e também é conhecido como o responsável pela ordem do universo (Sàlami; Ribeiro, 2011). Por representar a multiplicidade e o inacabamento, ele é escolhido para operar a destruição e fazer o novo surgir. Fernandes (2017, p. 3) afirma que:

Exu é o nada que é tudo, orixá aberto ao pensamento complexo, nem confinado nem estático, mas, afetivo, ou seja, afetado e afetando, segundo os múltiplos modos das afecções e da alteridade, surge alegre e/ou melancólico, vibrando caos/ ordem num turbilhão de vidas (e contra vidas) agenciadas no contato com as forças do Outro.

Em outras palavras, ele é uma junção de pluralidade de caminhos, um combustível energético e, em contato com o Outro, tende a reparar tudo aquilo que já desestabilizou. Por isso, percebe-se uma força de (in)subordinação oriunda de Exu, a qual deve ser utilizada

em favor da educação, pois em contato com os processos educativos, ela terá resistência para (des)orientar, ou seja, promover pequenas fissuras que darão abertura ao rompimento com a estrutura modernidade / colonialidade.

Nesse sentido, a Insubordinação Criativa desafia a pessoa educadora matemática a sair de sua zona de conforto e a explorar novas formas de ensino. Conforme afirmam as autoras, "a insubordinação criativa é legitimada por centrar-se em práticas profissionais alicerçadas em bases éticas" (D'Ambrosio; Lopes, 2015, p. 3). Em outras palavras, é necessário ter ousadia para inovar e experimentar diferentes abordagens pedagógicas matemáticas.

Além disso, também estimula a reflexão crítica sobre a prática docente. De acordo com D'Ambrosio e Lopes (2015, p. 13), as práticas pedagógicas possibilitam "a toda e qualquer pessoa uma apropriação mais significativa e compreensível sobre as Matemáticas utilizadas nas diferentes instâncias da vida humana". Assim, é importante questionar as metodologias tradicionais e buscar novas maneiras de engajar os alunos nos processos de aprendizagem matemática.

Essa prática não se restringe apenas à sala de aula, mas se estende a toda a comunidade escolar. Como destacam as autoras, "a autonomia e o trabalho colaborativo são essenciais à identidade profissional dos educadores matemáticos, pois atribuem a eles a coragem para assumir atitudes de insubordinação criativa" (D'Ambrosio; Lopes, 2015, p. 10). Portanto, é fundamental criar um ambiente colaborativo e inclusivo que estimule a inovação e a troca de ideias matemáticas.

Nesse movimento insubordinativo, aproximamo-nos da ideia de que, como Exu é manifestação de transgressão, insubordinar-se com ele se torna uma fusão que produz a ruptura com a estrutura colonial da educação matemática e mobiliza sentidos por meio da insubordinação criativa. Ou seja, a Insubordinação Criativa cria a mediação inicial para que a percepção de novos saberes e práticas dos cruzos possa se desenvolver e Exu tensione cada canto e cada *encruzilhada pedagógica*, eliminando práticas hegemônicas da educação matemática.

A Insubordinação Criativa e a Pedagogia das Encruzilhadas, com foco em Exu, têm se mostrado como conceitos fundamentais para uma abordagem inovadora e transformadora da educação matemática. Trata-se de uma proposta de busca por novos caminhos e possibilidades de conhecimento, que promove a autonomia e a pluralidade. Já a Pedagogia das Encruzilhadas, inspirada na figura de Exu como Senhor dos atravessamentos, sugere que a educação matemática deve ocorrer em um espaço de intersecção de diferentes saberes e culturas, criando um ambiente propício para a diversidade de ideias e perspectivas.

A Insubordinação Criativa é um conceito fundamental para a transformação social e para a resistência contra sistemas opressivos. Por meio dessa prática, indivíduos e comunidades podem desafiar as normas estabelecidas e criar novas formas de pensar, agir e se relacionar. Nesse contexto, a figura de Exu representa a energia da transformação, da transgressão e da capacidade de romper com os padrões hegemônicos.

Por fim, integrar a Insubordinação Criativa à potência de Exu possibilita a exploração de caminhos não lineares, a ruptura com as dualidades e a conexão com as múltiplas possibilidades em educação matemática.

Outro aspecto relevante a ser mencionado é que Exu representa crescimento, formação e mobilidade. Existem muitos Exus, e eles estão por toda parte. Muitos significados lhe foram atribuídos. Por isso, ele é chamado, em alguns momentos, de Orixá. Em outros, diabo. E é por causa dessa denominação que, durante muitos anos sobretudo atualmente,

ele é demonizado. Gradativamente ele é invisibilizado e ridicularizado pela colonialidade, já que representa uma força de destruição que confronta os padrões de controle impostos pelo colonialismo. Rufino (2017, p. 78), afirma que:

Se a política de cristianização empregada pelo colonialismo transformou Exu em Diabo, a ciência ocidental argumentou a favor da tese de que as sociedades que praticavam Exu são inferiores, primitivas, incivilizadas, animistas-fetichistas, desprovidas de capacidade cognitiva que os alce ao progresso como via de esclarecimento, servindo de base para a formação de ideologias racistas e totalitárias.

Diante disso, Exu não é mau nem bom, apenas não admite desordem e acomodação, por isso, desconstrói para que novidades possam surgir. Trata-se de uma potência anticolonial, o *avesso* que a humanidade faz questão de negar. Por ser conhecido como o mensageiro entre os mundos, a construção de uma proposta de educação matemática orientada por Exu representa tê-lo como responsável por abrir e fechar caminhos, além de ser o guardião das encruzilhadas matemática(s)¹. Ele é o movimento que, muitas vezes, destrói para que algo de novo possa surgir.

Assim, a aproximação entre Exu e a educação matemática torna a possibilidade de uma educação matemática decolonial mais próxima da realidade. Nesse sentido, Exu se torna uma potência em parceria com a educação matemática, pois ele tem força para desconstruir ideias pré-estabelecidas e abrir geografias para novas formas de pensar e de se relacionar com as matemáticas. Além de romper as barreiras coloniais, ele atua nas brechas e permite o empreendimento de uma educação matemática mais justa e humana por meio dos diálogos de possibilidades que Exu tem a capacidade de iniciar nas ações pedagógicas.

Ao construir caminhos e provocar rupturas, Exu pode ser visto como um catalisador para a transformação do pensamento matemático, incentivando a busca por novas soluções e abrindo espaço para a criatividade e a inovação. Dessa forma, a educação matemática em ruptura com Exu busca a desconstrução de paradigmas coloniais e a abertura para novas possibilidades, permitindo uma maior articulação entre a(s) etnomatemática(s) e a educação matemática. Bampi (2003, p. 13) afirma que:

No campo da Educação Matemática, a relevância de problematizar questões relacionadas às diferenças culturais e à afirmação de identidades plurais vem sendo expressa pela Etnomatemática. Dentre as suas preocupações, a Etnomatemática destaca a importância de garantir a representação política das identidades culturais na escola, no currículo e em práticas de movimentos sociais. Na busca de contribuir para uma sociedade mais justa, menos excludente e desigual, a Etnomatemática apresenta-se como um discurso que aspira a promover o empowerment de grupos socialmente subordinados, a combater mecanismos de opressão e exploração e a possibilitar uma afirmação cultural desses grupos, no intuito de proporcionar-lhes uma educação emancipatória, progressista, igualitária, cidadã e multicultural.

Desse modo, a importância da decolonialidade associada à Etnomatemática reside na necessidade de romper com as perspectivas eurocêntricas e coloniais que dominaram a forma como o conhecimento matemático é produzido e transmitido. É fundamental reconhecer e valorizar os saberes matemáticos presentes em diferentes culturas e contextos, visando promover uma educação matemática mais inclusiva e emancipatória.

¹As encruzilhadas matemática(s) correspondem à relação entre os atravessamentos da educação matemática e o poder espiritual de Exu.

Em seu livro *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*, D'Ambrosio (2003) apresenta reflexões e propostas para transformar o ensino da matemática, destacando a importância de incorporar as diversas maneiras de pensar e resolver problemas matemáticos presentes nas culturas não ocidentais. Ao priorizar os saberes locais e tradicionais, a Etnomatemática contribui para combater a homogeneização do conhecimento matemático e promover a valorização da diversidade cultural.

Dessa forma, a decolonialidade associada à Etnomatemática busca promover uma mudança de paradigma no ensino e na pesquisa matemática, estimulando a pluralidade de abordagens e a valorização dos conhecimentos e práticas matemáticas de diferentes culturas. Ao reconhecer a importância da diversidade cultural e epistemológica, a Etnomatemática contribui para uma educação matemática mais inclusiva, crítica e comprometida com a justiça social e a equidade. De acordo com Godoy e Santos (2017, p. 11), os estudos em educação matemática vêm sofrendo transformações, pois foi identificado que "[...] dimensões sociais e culturais são tão importantes quanto às dimensões formativas e educativas no processo de ensino e aprendizagem da Matemática escolar".

Encruzilhadas de Exu

A residência de Exu é na encruzilhada. Mas engana-se quem pensa que sua moradia é fixa. Habita desvencilhado de lugares comuns, tratando-se de um *entrelugar*, a ranhura da subversão. Sendo assim, seu atravessamento permite comprimir e expandir, pois é na integração entre Ayê e Orun que ocorre a restituição. Por isso, Exu e sua morada possibilitam o desenvolvimento pedagógico, pois representam impulso e recuo, disciplina e indisciplina, caminhos contínuos e descontínuos, equilíbrio de sentidos e desequilíbrios de metodologias, uma efusão de movimentos. Segundo Saraceni (2018, p. 13) "[...] Exu é o poder da destruição, do caos, da transformação e da renovação. Ele é o senhor da encruzilhada, o guardião das portas e dos limites, capaz de abrir caminhos e destruir obstáculos."

Exu é considerado a figura fundamental dentro da religiosidade afro-brasileira, conhecido como o mensageiro entre o mundo espiritual e o mundo material. Sua importância transcende o aspecto religioso, estando presente também em diversas manifestações culturais e artísticas do povo brasileiro, podendo se estender até mesmo a princípios epistêmicos.

A presença de Exu na construção de uma educação matemática decolonial representa a quebra das hierarquias coloniais. À medida que o Orixá se expanda na geografia educacional, mais avanços decoloniais serão percebidos, pois será possível romper barreiras e abrir caminhos para novas possibilidades.

Em muitas tradições africanas, Exu é visto como um ser que desafia normas e convenções, quebrando padrões e abrindo espaço para a inovação e o crescimento. Da mesma forma, a educação matemática pode ser um instrumento de libertação e empoderamento, possibilitando a superação de práticas coloniais de ensino e aprendizagem.

Dessa maneira, a Matemática pode ser vista como uma ferramenta poderosa para desmascarar injustiças e desigualdades, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa. À medida que a relação entre Exu e a educação matemática se desenvolve, novas perspectivas são criadas, priorizando a diversidade de conhecimentos

matemáticos e a construção de metodologias capazes de combater a colonialidade. De fato, a união entre essas duas forças tende a ser um instrumento de emancipação e resistência contra a opressão e a injustiça epistêmica.

A encruzilhada de Exu é um campo de possibilidades, inacabamento e invenção (Rufino, 2019b). Ordem em meio ao caos. A encruzilhada tem dupla significação, pode representar o início do movimento ou o fim da travessia. Nela, inicia-se a vida ou encerra-se o ciclo, por isso é o ponto de encontro, de realização, de formação dos caminhos e, conseqüentemente, de tensões. Logo, a encruzilhada epistemológica refere-se a uma dimensão temporal em que os fluxos impulsionam as epistemologias enquanto caminhos de (des)encontros.

Sendo assim, a encruzilhada se torna um fator de impulso para a ruptura das hierarquias, a quebra de hegemonias e o início da organização. A encruzilhada passa a ser a geografia que propicia transformação e mudança, em que antigas estruturas são questionadas e novas formas de organização se desenvolvem.

Desse modo, a encruzilhada se relaciona de forma significativa com a educação matemática, pois questiona a forma tradicional e hegemônica presente na teoria e na prática. Nesse sentido, as encruzilhadas se tornam locais de Exu, cujo Axé cria a força de uma nova educação matemática construída a partir de uma perspectiva decolonial, que respeita a diversidade de saberes etnomatemáticos e culturas presentes na sociedade.

Assim, os conhecimentos não são vistos como universais e absolutos, mas como construções sociais e historicamente situadas, que precisam ser problematizadas e contextualizadas para que se perceba a(s) Matemáticas como componentes vivos e em movimento, assim como Exu. Por fim, a proposta é de uma educação matemática que valorize o diálogo intercultural e o reconhecimento das diferenças, permitindo que o conhecimento, a ética e a arte se manifestem nos espaços onde o colonialismo mostrou que só existia uma versão para se retratar a história.

Diante de toda a explicação sobre a importância de Exu e das encruzilhadas, decidimos tecer reflexões sobre a pedagogia elaborada por Rufino (2019a), que se desenvolve como enfrentamento à lógica da colonialidade, responsável por suprimir histórias e subjetividades.

Em razão do significado de encruzilhada para nossos estudos, é possível afirmar a visibilidade de uma geografia de possibilidades etnomatemática(s): uma intersecção, um lugar de diálogo e de origem presentes nas pequenas fissuras abertas com intencionalidade decolonial. A ideia é permitir que novas perspectivas se cruzem e se instalem, para que a lógica colonial hegemônica seja substituída e silenciada, criando caminho para a pluralidade de Exu. Silva *et al.* (2023, p. 11) corroboram:

A epistemologia de Exu é parte de uma efetiva, memorial e transgeracional estratégia de cuidado engendrada pelos povos pretos, atualizada a cada geração, em torno das devidas demandas dos respectivos contextos históricos, mas sem perder seus laços ancestrais de pertencimento. Uma estratégia construída nas margens, que formatou ferramentas importantes para a preservação e resistência de nossos povos, diante de nossos muitos reveses (ser objetificadas(os), mercantilizadas(os), afastadas(os) violentamente de nossas raízes e redes, postas(os) em condição de escravização, alvo de tentativas sucessivas de amordaçamentos, alijadas(os) de oportunidades igualitárias de ascensão social, figurar entre os índices de maior vulnerabilidade socioeconômicos, ter nossa população de jovens como o principal alvo de homicídios, ter nossa população de mulheres como alvo do maior índice de violência de gênero, ser alvo de racismo estrutural recorrentemente em nossas (r)existências).

Em outras palavras, pensar em educação com o apoio da Pedagogia das Encruzilhadas também potencializa as discussões sobre alteridade, ou seja, a natureza ou condição do que é o Outro, permitindo abordar, inclusive e preferencialmente, a questão étnico-racial. Concordando com Mignolo (2003, p. 161), entendemos que para romper com as relações de poder que sustentam o colonialismo e a colonialidade do poder, “[...] é preciso reconhecer e desafiar as hierarquias étnico-raciais que estruturam nossa sociedade e redefinir as relações entre os diferentes grupos étnicos e raciais em termos de igualdade e justiça”.

Por isso, Exu representa muito a educação matemática, pois, além de demonstrar respeito aos diversos grupos étnico-raciais, também significa a ruptura com os resíduos coloniais, de modo a pensar em uma nova forma de educar. Ele materializa a construção de um pensamento decolonial que se fortalece no caos criado, inicialmente, para poder firmar os conceitos de identidade, alteridade e diálogo. Logo, reivindica uma pedagogia que integra a arte, a ética e o conhecimento para corporificar os elementos necessários para a construção de uma educação matemática decolonial.

Diante dessa proposta educativa, a força de Exu consiste no desenvolvimento da Pedagogia das Encruzilhadas que já podemos definir como Matemática(s). Desse modo, o axé, força sagrada que acompanha os Orixás, também se torna uma propulsão para a consolidação do conceito de encruzilhadas. As mobilizações dos conceitos político, poético e ético transformam-se em possibilidades na educação a partir do momento em que o homem se torna iniciativa e estímulo.

A relação entre os conceitos político, poético e ético é essencial na educação matemática quando a pessoa docente/pesquisadora se transforma em agente motivadora de mudanças. Diante da perspectiva decolonial, a transformação é fundamental para rompermos com padrões e estruturas opressivas presentes no sistema educacional.

A mobilização desses conceitos na educação permite que os indivíduos se tornem sujeitos ativos na construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Portanto, a decolonização do pensamento e a reconstrução de novas epistemologias são fundamentais para superar as narrativas dominantes que perpetuam a opressão e a exclusão.

Nesse sentido, a educação se torna um espaço de resistência e transformação. Em consonância com Silva e Osorio (2021, p. 18), entendemos que “[...] lutar pela decolonização da educação matemática é abrir margem para descompactar o racismo epistemológico que permeia os currículos escolares e universitários ao convocar diferentes conhecimentos para dialogar de forma horizontalizada, [...]”.

A mobilização dos conceitos político, poético e ético na educação possibilita, por sua vez, a construção de novas narrativas, práticas matemáticas e relações que estejam fundamentadas na justiça epistêmica e no respeito à diversidade. Assim, a ideia é que a educação matemática se torne um *espaço* de construção, encontro e troca, em que as diferenças sejam valorizadas e as potencialidades de cada indivíduo reconhecidas.

A energia vital presente em todas as criaturas da natureza se multiplica em contato com o Exu e fornece movimento a tudo o que for construído na educação matemática. Desse modo, Axé e Exu são fundamentos que permitem o desenvolvimento de giros epistemológicos, como em uma espécie de encantamento, cuja finalidade é possibilitar o surgimento do que foi omitido. “O axé, enquanto elemento que substancia a vida, só é potencializado, circulado, trocado e multiplicado a partir das operações de Exu” (Rufino, 2017, p. 101).

No entanto, além do encanto, existe o desencanto, um ir e vir entre o desequilíbrio e o equilíbrio. Trata-se de uma relação paradoxal entre vida e morte. Se, para os conceitos ocidentais, o movimento se encerra com o fim da vida, Exu anuncia que, diante da morte, inicia-se o movimento decolonial, caracterizado como um ciclo contínuo e progressivo de práticas plurais em educação matemática.

O projeto colonial consiste em um conjunto de práticas violentas, de extermínio e inferiorização de grupos étnicos. Bernardino-Costa, Maldonado-Torres e Grosfoguel (2020, p. 41) afirmam que “[...] na modernidade/colonialidade, todas essas ações ocorrem permanentemente, não como uma resposta a conflitos específicos, mas como formas de estar de acordo com a ordem percebida da natureza e do mundo”. Em outras palavras, o projeto colonial é um projeto de morte, tangenciando vidas e epistemologias. Rufino (2019a, p. 8) considera que “[...] o colonialismo produziu a credibilidade e a edificação do Ocidente europeu em detrimento da pilhagem de corpos negro-africanos, ameríndios e suas práticas de saber”. Ou seja, corpos, subjetividades, histórias e saberes estão fadados ao esquecimento.

Consequentemente, terras e recursos são dominados, sobretudo mentes humanas, que são projetadas para o processo colonial. Por isso, exploração, desigualdade, expropriação, domínio, extermínio e morte são as piores condições deixadas pelos rastros da naturalização dos efeitos coloniais. Para Santos (2015, p. 52), a estrutura do colonialismo “[...] não sofria modificações, já que as mesmas práticas de violência, de subjugação, de invasão, de expropriação e de etnocídio se repetiram em todas as gestões”, ou seja, a prática da violência faz parte do projeto colonial.

A intolerância religiosa, a discriminação e o racismo são resultados dos mecanismos coloniais que disseminam o medo, o desperdício e a ausência. Com isso, Axé e Exu são evocados para romper com essa lógica, pois, representados nos quatro cantos das salas de aula, poderão ser vistos a mobilidade, o inconformismo, a atuação e a transgressão, não no sentido de violência, mas com o objetivo de promover mudanças.

Rufino (2017, p. 103) afirma que “[...] a encruzilhada é o lugar onde se engole de um jeito para cuspir de maneira transformada”. Consequentemente, a finalidade é que a educação matemática passe a atuar nas encruzilhadas, já que Exu abre as passagens para que novas ações éticas/políticas/metodológicas e decoloniais movimentem as discussões e as transformem em materialidade no cenário educacional.

Trata-se de uma educação de axé, ou seja, um aprendizado experienciado diariamente e aberto à pluridiversidade cultural. Seria uma manifestação do Axé atuando na subversão dos cruzos, potencializando as sabedorias de frestas e inserindo-se nelas para fomentar uma atuação decolonial. Desse modo, a educação de axé será percebida como um fenômeno criativo e dialógico, que oportuniza a criação de laços, a troca de experiências e a consolidação dos cruzos.

De acordo com D'Ambrósio (2003), a Matemática está presente em todas as culturas e é um fenômeno criativo que permite aos estudantes explorar diferentes perspectivas e solucionar desafios de forma inovadora. A intenção é possibilitar a construção de forma colaborativa e contextualizada de saberes matemáticos. Dessa maneira, a Matemática deixa de ser vista como um conjunto de regras a serem memorizadas e passa a ser compreendida como um campo de possibilidades de criação e inovação.

Assim, a Matemática deixa de ser encarada como uma disciplina isolada e passa a ser reconhecida como um conhecimento vivo e em constante evolução, que pode ser utilizado de forma significativa em diversas áreas do conhecimento.

Por fim, o contato com o(s) outro(s) é outro aspecto relevante, pois promove o desenvolvimento dessas energias vitais e radicaliza o heterogêneo. Consequentemente, nesta ruptura há a possibilidade de um rolê epistemológico como impulso para o “ebó epistêmico” (Rufino, 2019a, p. 45), ou seja, o impulso para os processos de decolonização matemática.

Encruzilhadas na educação

Os saberes em encruzilhadas arrastam o colonialismo para o nada, pois sua finalidade é superá-lo. Nesse sentido, os deslocamentos feitos para que a educação outra se consolide exigem a marafunda colonial (Rufino, 2019a), isto é, uma reivindicação para dimensionar os efeitos do colonialismo como uma espécie de trauma não tratado. Trata-se de um projeto que tem Exu como fundamento de uma ética responsiva, no âmbito do encantamento e da construção de estratégias decoloniais que atravessem a educação, com a tentativa de solucionar os problemas oriundos do maquinário moderno/colonial. Mencionar a educação pautada em uma pedagogia de encruzilhadas é assumir a responsabilidade de combater e transgredir todas as manifestações violentas, racistas, intolerantes e monoculturais. Para atingir as camadas mais grosseiras da colonialidade é necessário atacar a lógica dominante e, para isso, Exu reacende a luta pelo novo e cria a destruição para fazê-lo.

A colonialidade é o “lado obscuro e necessário da Modernidade” (Ballestrin, 2013), ou seja, é a configuração de um peso hegemônico que abrange os conceitos de raça, igreja e Estado-nação. O controle de recursos, de conhecimentos e de vidas interferiu na mentalidade dos sujeitos, que passaram a ter acesso à versão forjada. Desse modo, o pensamento colonial dominou os conceitos de poder, saber e ser, influenciando sobretudo a educação.

O projeto colonial provocou, no cenário educacional, epistemicídios e muitas distorções histórico-sociais, criando uma educação moldada e mascarada para ser tolerante e plural. Consequentemente, a “[...] tentativa de desmantelamento e de substituição compulsória dos saberes tradicionais, transmitidos oralmente de geração a geração, por meio da imposição dos saberes acadêmicos transferidos através da linguagem escrita” (Santos, 2015, p. 52) operou como uma negativa dos costumes dos povos originários que foram forçados a escrever, com a esperança de melhoria das condições de vida.

Diante disso, a Pedagogia das Encruzilhadas atribui sentido à decolonialidade, pois consegue encantar a todos os envolvidos, absorvê-los e devolvê-los para caminhos outros distantes do colonialismo. No que se refere à educação matemática, implementar o projeto alicerçado em Exu torna-se um desafio, pois ele atinge as salas de aula e extrapola os muros escolares. Sendo assim, aplicar o cruzo é lidar com o ser humano em sua essência e envolve uma mudança nos modos de ser, saber e fazer.

De forma ainda mais incisiva, existe a colonialidade cosmogônica, ou também, denominada colonialidade da natureza que, para Walsh (2009, p. 15), é aquela que “[...] pretende anular as cosmovisões, filosofias, religiosidades, princípios e sistemas de vida”, isto é, um tipo de colonialidade que se desenvolve como uma espécie de atentado à vida.

Dessa maneira, a pedagogia dos cruzos também atua nas mentalidades colonizadas, já que reconhecer a importância dos saberes e das práticas consiste em não desperdiçar experiências. Para isso, é necessário reconhecer e acolher todos os que foram afetados por essas coerções coloniais. Por isso, a reconstrução de subjetividades parte do princípio de Enugbarijó², que tudo engole com a finalidade de restituir com uma nova forma.

Por fim, as encruzilhadas epistemológicas permitem a transparência de ser quem se é, possibilitando que cada ser, em sua singularidade, se expresse, de modo a abandonar as amarras raciais, que tanto hierarquizam. Dessa forma, tudo o que for engolido por Enugbarijó é cuspidor em forma poética, com direito a novas possibilidades de ser, fazer e conhecer.

A educação matemática é transformada com Exu, pois a ética responsiva atrai princípios estéticos e pluridiversos de respeito ao ser e aos seus pensamentos. No entanto, a ordem não é administrada de maneira pacífica. A potência das encruzilhadas desmancha e explode o que não servir para o processo de decolonização. Assim, a alfabetização epistemológica, o agir étnico, a construção de discursos e a prestação de serviços são revistos e atravessados. Se houver fissura, é ali que o cruzo se instalará.

O processo de coerção colonial criou discursos que nos ensinaram que a modernidade/colonialidade foi (e é apresentada como) um processo natural. Frutos dessa ideologia são as atitudes racistas, os comportamentos preconceituosos e os discursos coloniais. Por isso, a educação é relevante para a decolonialidade, já que é na formação das mentalidades que se pode rebelar contra as posturas antiéticas existentes. Trata-se de um comprometimento social, epistemológico e decolonial, dado que o controle praticado pelo projeto colonial atuou na vigilância das mentes, colonizando-as de forma a fazer crer que esse era o modo correto.

Existem diversas manifestações de processos educativos forjados especificamente para atuar como controle colonial. “Os desafios enfrentados pela Pedagogia das Encruzilhadas são basicamente aqueles que enlaçam as questões em torno dos fenômenos do racismo e das educações” (Rufino, 2019a, p. 115).

Os teóricos da educação que mais ganharam notoriedade são aqueles que demonstraram a perspectiva histórica do mundo a partir do Ocidente. Os referenciais das instituições de ensino absorveram fortemente os conceitos religiosos do cristianismo, o que, conseqüentemente, interferiu muito na constituição das escolas, tornando-as também mecanismos de dominação e regulação de corpos e mentes. Essas instituições atuaram na política civilizatória, subjugando mentes, subjetividades, sujeitos e a própria história, transmitindo a ideia de salvação por meio da conversão religiosa.

Por isso Exu é visto como o diabo. As próprias instituições coloniais fizeram questão de investir nessa imagem, de que tudo o que não estiver inserido no ciclo cristão, é demoníaco. Santos (2015, p. 12) corrobora essa afirmação ao dizer que, “[...] tendo a religiosidade se apresentado como fator preponderante no processo de colonização” e por perceber que a religião é uma dimensão privilegiada para o entendimento das diversas maneiras de viver, conclui-se que as diferenças entre as cosmovisões dos colonizadores e dos decolonizadores, os discursos e as estruturas religiosas foram construídos com o objetivo de impulsionar o colonialismo.

²Enugbarijó é um princípio negro-africano transladado para as Américas, uma disponibilidade filosófica assentada nas gramáticas de terreiro. Enugbarijó é o princípio de Exu definido nas entrelinhas dos odus da poética de Ifá, consciência de Olodumare.

Por fim, Exu estabelece a comunicação como fundamento. Educar é comunicar. Diante disso, a palavra assume um papel importante no processo de decolonização, já que os sujeitos que dela fazem uso devem ser responsáveis e éticos quanto ao emprego dos muitos significados dos signos. Logo, para Exu, discursos, quando distorcidos para se criar uma verdade, são quebrados, restituídos e ressignificados. Por isso ele é denominado de mensageiro: o criador das palavras e do silêncio.

Exu é ressonância afetiva, justiceiro das demandas e ceifador das injustiças raciais, sociais e cognitivas. Ele atua na organização da dinâmica dos fatos, e como a educação é um dos pilares da formação integral dos indivíduos, é viável investir em uma Pedagogia que possibilite uma nova forma de pensar conceitualmente sobre o matemático, o epistemológico e o cosmogônico, superando a escassez epistêmica e promovendo a expansão dos saberes.

Fundamentos da educação matemática, 1ª tese: insubordinação comunicativa

A compreensão de um saber de fresta (Rufino, 2019b) associado aos saberes que vêm dos quilombos (Santos, 2019), dos terreiros e das matas, produz epistemologia em Matemática, porque é movimento vivo, presente por toda a parte. É saber da água, do chão, da terra. Nessa fissura aberta por Exu, é possível tecer o primeiro fundamento da educação matemática trilhado por ele: a insubordinação comunicativa³.

A insubordinação comunicativa é definida por nós como o avanço da decolonialidade na educação matemática, pois incentiva a quebra de paradigmas coloniais e a busca por novas formas de pensamento. Ao desafiar e subverter o colonialismo por meio da comunicação, profissionais da educação matemática podem abrir fissuras epistêmicas que levam à pluralidade e à etnomatemática. A comunicação aberta e crítica entre os pares também é essencial nesse processo, pois possibilita a troca de ideias, o confronto de diferentes perspectivas e o questionamento constante das teorias vigentes.

Por meio da insubordinação comunicativa, os/as educadores/educadoras são encorajados/as a questionar a própria lógica, estimulando o conhecimento. Essa atitude desafiadora contribui para a construção de um conhecimento mais plural, abrindo espaço para a emergência de novos conceitos e teorias. As fissuras epistêmicas resultantes desse processo são fundamentais para o desenvolvimento da matemática como ciência, possibilitando a superação de obstáculos e a conquista de novos patamares de entendimento e aplicação voltados à educação matemática.

Santos (2015, p. 36) afirma que, para entendermos o motivo de sermos tratados de forma diferente, mesmo “[...] pertencendo à mesma espécie, a humana, precisamos dialogar profundamente com os conceitos de cor, raça, etnia, colonização e contra colonização”. Por isso, é necessário estabelecer confluência de caminhos para que Exu possa dizer e contradizer tudo o que está colonizado.

Desse modo, cada ato decolonial deve iniciar pela identificação do ser em sua subjetividade, de modo a responder às perguntas: Quem sou? De onde vim? Quais são as minhas histórias? O que me contaram? E qual é a real narrativa histórica?

³A insubordinação comunicativa, portanto, é uma ferramenta poderosa para a abertura de novos horizontes e o crescimento contínuo da decolonialidade em educação matemática. Trata-se de uma expressão criada pelos autores.

Todo fundamento em Exu é atravessamento. Sendo assim, construir uma educação matemática firmada pela Pedagogia das Encruzilhadas deve confluir caminhos para se descobrir todas as manifestações culturais e sociais presentes nos saberes dos aspectos matemáticos mais simples.

Diante dessa perspectiva, a insubordinação comunicativa precisa abrir fissuras coloniais dos discursos com o axé de Exu e promover a quebra das falas que só remetem ao colonialismo matemático.

Um outro aspecto muito importante da transgressão linguística é anunciar também as muitas histórias, as muitas versões, dizer o que não foi dito, ou o que nunca foi enunciado. O silêncio ou o silenciamento apagaram muitas histórias, muitas matemáticas, e até mesmo os conhecimentos de terreiros foram invisibilizados. Então, por meio da comunicação, faz-se valer a mensagem, não com a finalidade de matematizar, mas de divulgar os muitos saberes ocultos, as diversas epistemologias silenciadas e as diversas educações matemáticas que já poderiam ter sido divulgadas, mas que, por conta das noções coloniais, não ganharam visibilidade.

Fundamentos da educação matemática, 2ª tese: fissuras, trincas e rachaduras epistemológicas

De forma didática, explicaremos as três aberturas necessárias para que a Pedagogia das Encruzilhadas represente um desenvolvimento para a educação matemática.

A fissura é a abertura inicial proporcionada por Exu e sua força, especialmente no resgate das muitas histórias matemáticas. Ela corresponde a aberturas finas que, muitas vezes, são imperceptíveis, mas suficientes para que Exu inicie a sua morada.

A trinca ocorre quando a abertura aumenta para até 3 milímetros. De uma fissura, torna-se uma trinca, cujo desenho representa uma encruzilhada. Neste segundo estágio, a educação matemática já exige a subtração de conceitos coloniais e a separação entre o que é colonial e o que é decolonial. Exu já tem moradia, e a Encruzilhada ganha definição.

Por fim, a última etapa, a rachadura, é visível. Neste estágio, os participantes da educação percebem a existência de educações matemáticas em movimento e reconhecem a força de Exu nas esferas mais profundas. Nesta etapa, o Orixá atuará no confronto, eliminando todos os obstáculos coloniais que se colocarem em seu caminho. Desse modo, a educação matemática começa a ser visualizada (**figura 1**).

Com a emergência de todas as aberturas é possível “[...] transformar as divergências em diversidades [...] ao lugar da produção e repartição das riquezas com a reflexão sobre o que vem a ser riqueza; ao lugar de pensar sobre o nosso modo de vida e as formas de significá-lo” (Santos, 2015, p. 113). Ou seja, a mobilização do giro epistemológico voltado à educação matemática impulsiona a ressignificação dos sujeitos, suas ancestralidades, histórias, espiritualidades, modos de ser e pensar.

Figura 1 — As Rachaduras Epistêmicas

Fonte: Elaborado pelo autor e pela autora.

Considerações finais

Há muitos anos o colonialismo faz vítimas e deixa sequelas físicas e epistemológicas. Um exemplo disso é a prática dos colonizadores de substituir as autodenominações dos povos originários por nomenclaturas genéricas, com o objetivo de quebrar sua identidade e praticar a coisificação/desumanização (Santos, 2015). Dessa maneira, tinham mais facilidade para exercer domínio, pois ao denominá-los de *índios*, a imagem inferiorizada do povo já estava plantada dentro do projeto colonial.

O modo como a religiosidade foi difundida também colonizou a espiritualidade de grande parte da humanidade, que não tinha outra opção a não ser seguir o cristianismo, pois com ele e por meio dele, haveria a salvação. Nesse ínterim, Exu foi omitido por ser visto como o mal.

Diante desse combate ao ponto de vista colonialista, singular e elitizante, optamos por tecer um texto de arrebatamento e subversão, contradizendo todos os discursos mais hegemônicos de que a educação não se faz com espiritualidade. Por isso, optamos por uma tentativa de tessitura que viabilize a educação matemática em sua singularidade e que traga para o movimento da transgressão uma sintonia de saberes de fresta, que toquem nos pontos do terreiro, resgatando a pluralidade e a identidade dos conceitos matemáticos dos quilombolas, indígenas e de todos os grupos que possuem muita riqueza, para além das matemáticas escolares.

Por fim, devemos revelar, por meio da educação matemática, a decolonialidade necessária para enxergar as diversidades e a particularidade de sujeitos distanciados em termos étnicos, raciais, cosmológicos e geográficos, mas que possuem experiências em comum, sobretudo no que diz respeito à história da construção de sua posição de subalternidade. Essa condição teve início com a colonização, que serviu de fundamento e pedra angular para a construção e expansão de um modelo produtivo projetado em escala planetária, articulado e unificado pelo sistema capitalista. Esse modelo, porém, pode ser derrubado por uma Pedagogia das Encruzilhadas alinhada a Exu e seu axé,

capaz de destruir todo o maquinário colonial e construir um projeto decolonial ainda mais identitário e plural da educação matemática.

Referências

- BALLESTRIN, L. América Latina e o giro decolonial. *Revista Brasileira de Ciência Política*, Brasília, DF, n. 11, p. 89-117, 2013. Short DOI: <https://doi.org/gdqcw9>.
- BAMPI, L. R. *Governo etnomatemático: tecnologias do multiculturalismo*. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
- BERNARDINO-COSTA, J.; MALDONADO-TORRES, N.; GROSGOUEL, R. (org.). *Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.
- D'AMBROSIO, U. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E. Insubordinação criativa: um convite à reinvenção do educador matemático. *Bolema: boletim de educação matemática*, Rio Claro, v. 29, n. 51, p. 1-17, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v29n51a01>.
- FERNANDES, A. O. Exu: sagrado e profano. *Revista Odeere*, Jequié, v. 3, n. 2, 2017.
- GODOY, E. V.; SANTOS V. M. O currículo da matemática escolar e a centralidade da dimensão cultural. *Educação Matemática e Pesquisa*, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 276-301, 2017. Short DOI: <https://doi.org/pn4g>.
- MIGLIEVICH-RIBEIRO, A. M. Por uma razão decolonial: desafios ético-políticos epistemológicos à cosmovisão moderna. *Civitas: revista de ciências sociais*, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 66-80, 2014.
- MIGNOLO, W. *Histórias locais, projetos globais: colonialidade, saberes subalternos e pensamento liminar*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003.
- RUFINO, L. *Exu e a pedagogia das encruzilhadas*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.
- RUFINO, L. *Pedagogia das encruzilhadas*. Rio de Janeiro: Mórula Editorial, 2019a.
- RUFINO, L. Pedagogia das encruzilhadas exu como educação. *Revista Exitus*, Santarém, v. 9, n. 4, p. 262-289, 2019b. DOI: <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2019v9n4ID1012>.
- SÀLÀMÌ, S.; RIBEIRO, R. I. *Exú e a ordem do universo*. São Paulo: Editora Oduduwa, 2011.
- SANTOS, A. B. *Colonização, quilombos: modos e significações*. Brasília, DF: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Inclusão no Ensino Superior e na Pesquisa, 2015. Disponível em: <https://tinyurl.com/4pm5edkn>. Acesso em: 16 abr. 2025.
- SARACENI, R. *Livro de exu: o mistério revelado*. São Paulo: Madras Editora, 2018.
- SILVA, M. T.; OSORIO, C. T. Quem realmente sabe que a África não é um país? Desprendimentos decoloniais em educação matemática. *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*, Brasília, SF, v. 11, n. 2, p. 9-29, 2021. DOI: <https://doi.org/10.37001/ripem.v11i2.2474>.
- SILVA, U. L.; CARDOSO, J. P.; FARIAS, B. R.; BANDEIRA, C. C. PsicoQuilombologia: escrivência de uma psicologia das encruzilhadas em tempos pandêmicos. *Psicologia: ciência e profissão*, Brasília, DF, 43, p. 1-14, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003257126>.
- WALSH, C. Interculturalidade crítica e pedagogia decolonial: in-surgir, re-existir e re-viver. In: CANDAU, V. L. (org). *Educação intercultural na América Latina: entre concepções, tensões e propostas*. Rio de Janeiro: 7Letras, 2009. p. 12-42.