

Artículo recibido el 11 de julio de 2020; Aceptado para publicación el 29 de julio de 2020

Etnomatemática e educação escolar: a pandemia como fenômeno desvelador de violências colonialistas

Ethnomathematics and schooling education: a pandemic as a phenomenon that unveils colonialist violence

Rogério Ferreira¹

Resumo

Este artigo coloca em foco violências colonialistas desveladas devido à pandemia da COVID 19, tendo como principal contexto analítico a educação em sua configuração escolar. Para sustentar reflexões nesse âmbito, três elementos pertencentes às origens da construção de saberes etnomatemáticos são pautados, a saber: - todo conhecimento é contextual; - matemática é um conjunto de saberes social e culturalmente construído; - tanto o ensino quanto a aprendizagem da matemática podem ser transformados por meio da resignificação das relações interculturais. Com o aporte dessa tríade, dois complexos de fatores são então desenvolvidos. O primeiro diz respeito a relações existentes entre processos educacionais e ataques de natureza colonialista à diversidade sociocultural. O segundo coloca em evidência contextos educacionais quilombolas, indígenas e camponeses como espaços de luta contra os referidos ataques. Por fim, entrecruzando as reflexões desenvolvidas, o período pandêmico será criticamente refletido a fim de desvelar nexos causais no contexto da violência proveniente de movimentos colonizadores que permanecem presentes em processos educacionais na contemporaneidade.

Palavras-chave: Etnomatemática; Educação escolar; Violência colonialista; Educação em tempo de pandemia.

Abstract

This article focuses on colonialist violence unveiled due to the COVID 19 pandemic, with the main analytical context being education in its school setting. To support reflections in this context, three elements belonging to the origins of the construction of ethnomathematical knowledge are used, namely: - all knowledge is contextual; - mathematics is a set of socially and culturally constructed knowledge; - both teaching and learning mathematics can be transformed through the re-signification of intercultural relations. With the contribution of this triad, two complexes of factors are then developed. The first concerns the relationship between educational processes and attacks of a colonialist nature on socio-cultural diversity. The second highlights quilombola, indigenous and rural educational contexts as spaces to fight against these attacks. Finally, intertwining the reflections developed, the pandemic period will be critically reflected upon in order to unveil causal links in the context of violence arising from colonizing movements that remain present in contemporary educational processes.

Key words: Ethnomathematics; Schooling education; Colonialist violence; Education in time of pandemic.

¹ Doutor em Educação. Professor da Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal, Brasil. Email: rogerio.gell@gmail.com

Este artigo, pautado em bases etnomatemáticas, visa gerar reflexões sobre o que a mudança de comportamento exigida pela pandemia de COVID-19 desvela acerca de violências colonialistas. Em visão processual, isso é realizado no contexto educacional, educacional escolar e educacional matemático, buscando evidenciar consequências que recaem sobre populações vitimadas por processos de exclusão. Para alcançar seu intento, o texto é organizado em quatro seções.

Na primeira, três raízes da etnomatemática serão colocadas em foco a fim de constituir uma base para as reflexões que serão desenvolvidas. Na segunda seção, o foco estará no complexo formado por educação, escola e práticas colonialistas. Na terceira, práticas que assolam contextos quilombolas, camponeses e indígenas serão colocadas no centro das atenções. Por fim, na quarta seção, o desvelamento das violências supracitadas, potencializado pela transformação comportamental consequente da referida pandemia, será criticamente refletido.

1. ABRINDO O DIÁLOGO: ETNOMATEMÁTICA COMO MOVIMENTO DE RESISTÊNCIA

Já em sua origem, ao surgir no meio acadêmico voltado à pesquisa no campo da Educação Matemática, a etnomatemática traz consigo um aparato de ideias que claramente caracteriza um movimento de resistência, uma resposta intelectual que busca denunciar concepções abusivas acerca da construção de conhecimento. São muitos os elementos que podem ser identificados como constituintes desse movimento. Porém alguns deles se sobressaem por, ao longo do tempo, influenciarem de modo mais direto a comunidade de estudiosos e pesquisadores que se propõe a desenvolver esse campo de saberes que há poucas décadas iniciou sua caminhada. Três deles serão colocados em evidência.

Por estar na base, o elemento que primeiramente se destaca é o entendimento de que há uma impregnação mútua entre certo conhecimento e o contexto no qual ele é construído. Essa quase obviedade foi e ainda é negada em diferentes meios de natureza acadêmica que procuram fazer do saber científico objeto que independe de raízes socioculturais. Essa negação constitui clara e manifesta ação de violência, pois deixa transparecer fundamentalismos próprios de intenções colonizadoras, promotoras de etnocídio.

Interligado ao anterior, um segundo elemento que se destaca é a compreensão de que o conjunto de práticas, conteúdos e competências que são identificados como partícipes da categoria de conhecimento hoje intitulada *matemática* se faz presente na história de diferentes comunidades, povos, culturas e sociedades, corroborando a ruptura com visões eurocêntricas e/ou universalistas facilmente compartilhadas entre matemáticos profissionais. E não só entre eles, já que essas visões há tempos ultrapassaram muros de centros de pesquisa e de espaços universitários em geral, invadindo múltiplos meios sociais por todo o mundo. Um terceiro elemento diz respeito à dimensão educacional da etnomatemática. Trata-se da percepção de que os modos de ensinar e de aprender podem ser radicalmente modificados ao se enxergar a presença de matemática em distintos contextos. Quando essa presença é assumida, torna-se imediata a produção de questionamentos relativos aos modos que os encontros interculturais têm se constituído ao longo do tempo. Torna-se também imediata a necessidade de denunciar as violências causadas pela desvalorização das histórias de vida de todos aqueles que compõem o ambiente de aprendizagem e de ensino relativo a esse campo de conhecimento.

Como dito na parte inicial dessa seção, são muitos os elementos que caracterizam movimentos de resistência presentes no corpo dinâmico de saberes que vem pouco a pouco gerando um perfil conceitual, nunca definitivo, para a etnomatemática. Contudo, a opção de focar nos três elementos brevemente apresentados se justifica pelo fato de os mesmos serem importantes para problematização de modelos tradicionais de educação escolar que se fazem presentes em inúmeras regiões do planeta. Está nessa problematização um dos pontos de atenção deste artigo. Afinal, ela ganha ainda mais importância no contexto de necessidade de isolamento físico que na atualidade se impõe sobre todo o mundo devido à pandemia da COVID-19.

Em síntese, ao se conceber que todo conhecimento é contextual (elemento 1), que a matemática é um conjunto de saberes social e culturalmente construído (elemento 2) e que tanto o ensino quanto a aprendizagem da matemática podem ser transformados por meio da resignificação das relações interculturais (elemento 3), abre-se terreno para o enfrentamento de certezas medievais e eurocêntricas fortemente presentes em espaços que promovem educação escolar.

Essa tríade que historicamente se encontra nas raízes da etnomatemática contribui para a análise processual do que hoje tem caracterizado grande parte das dinâmicas escolares. Sob o aporte dessa tríade, este texto se propõe a gerar reflexões acerca de dois complexos de fatores, mutuamente impregnados, que necessitam ser analisados a fim de oportunizar conscientização crítica em torno da crise da educação escolar que a cada dia se aprofunda. Devido à nova paisagem mundial que se faz realidade como consequência da pandemia de coronavírus, essa crise fica ainda mais evidente, desnudando violências germinadas em pensamentos e práticas colonialistas.

O primeiro complexo procurará gerar debate acerca dos danos advindos de movimentos colonizadores que, perversa e intencionalmente, buscam eliminar a diversidade sociocultural de processos educacionais tendo como arma modelos padronizados de educação que têm como principal aporte a instituição genericamente denominada *escola*. Esse complexo se funda também tanto na identificação quanto na problematização de consequências provenientes de certos paradigmas escolares que, ao estabelecerem padrões que por todo o tempo buscam unificar processos de ensino, aprisionam pensamentos, gerando comportamentos adaptados que facilmente jogam a favor de lógicas financeiras excludentes, as quais, como óbvio resultado, inibem possibilidades formativas de natureza popular, comunitária e cidadã.

O segundo complexo buscará colocar luz sobre o atual aprofundamento das injustiças provenientes do universo educacional-escolar em contextos camponeses, indígenas e quilombolas. Diante da potencialização do encontro entre tecnologias digitais e isolamento físico, torna-se urgente compreender as possíveis sequelas que poderão se concretizar em um cenário mundial de clara e manifesta desigualdade econômica. O entendimento histórico-crítico dos processos de violência que vêm há séculos se efetivando contra grupos populacionais específicos é importante para se compor uma análise conjuntural do que se deflagra no campo educacional nos referidos contextos.

Esses dois complexos aqui brevemente apresentados serão tratados, respectivamente, nas duas próximas seções. Mas, antes delas, é preciso ainda ressaltar que a matemática e os modos de estruturar seu ensino não são meros participantes desses complexos. São bem mais do que isso, pois, sob a égide do poder que possuem, influenciam direta e vigorosamente a

formação de padronizações que têm se instituído dentro e fora de ambientes escolares, invadindo espaços socioculturais e alimentando comportamentos que buscam conservar determinadas verdades.

Além disso, matemática e perspectivas tradicionais de ensino de matemática têm desfavorecido espaços de crítica, de questionamento e de diálogo. Logo, torna-se importante tê-los também como objeto de reflexão no contexto das intenções deste artigo, sem, no entanto, tratá-los de modo exclusivo, mas no seio do debate educacional-escolar revelado nessa primeira seção.

2. EDUCAÇÃO ESCOLAR COMO ESPAÇO REDUTOR DE PROCESSOS EDUCACIONAIS

A diversidade de modos de educar tem sido paulatinamente invisibilizada por meio de ações de domínio de um saber a outro, de uma cultura a outra, de uma visão de mundo a outra. No contexto da busca de apagamento do que é alheio, encontra-se a intenção de um indivíduo, instituição, grupo ou nação de fazer de determinada verdade, que lhe convém, um modelo a ser seguido. Essa prática caracteriza processos de colonização que ferem diferentes povos por todo o mundo.

Ao se colocar neste texto o foco nos modos de educar, de forma alguma se pretende minimizar a infinidade de outros possíveis vieses de reflexão oriundos da violência colonialista. O que se deseja é colocar luz sobre a educação por essa muitas vezes ser, ingênua ou perversamente, considerada imune à influência de raízes socioculturais. É abusivo pensar ou pregar que o que hoje se faz maioria, no que diz respeito a processos instituídos de educação, configura um modelo global desde sempre, independentemente de contexto. Esse absurdo configura uma estratégia de domínio que se arrasta por séculos.

Nesse âmbito, é comum discursos serem construídos reduzindo educação à escola e esta, por sua vez, a um modelo educacional único a ser seguido. Ao longo do tempo, isso tem gerado distorções e atos continuados de violência em diferentes contextos. As comunidades que lutam para fazer valer os caminhos educacionais que refletem seus valores, próprios de sua cultura, de sua história, de sua ancestralidade, recorrentemente são visualizadas como antiquadas, retrógradas, menores. Ao serem assim enxergadas pelo olhar hierarquizado de

quem deseja poder, a escola, objeto carregado de influências de certa elite eurocêntrica, surge marcada com o rótulo da salvação, muitas vezes juntamente com a força e a retórica de igrejas.

Ao assim visualizar, o colonialista fortalece a escola como objeto único, bem definido, não diverso e bem-comportado. Isso decorre de séculos de tentativas e êxitos de constituir modelos únicos de conhecimento e de comportamento. Afinal, quem visa colonizar, por essência tem aversão à diversidade. Logo, ao atravessar mares, fronteiras e limites, luta incansavelmente para soterrar tudo aquilo que possa revelar alteridade.

Quando a instituição grega, chamada *escola*, ganha espaço na Europa e, ao longo do tempo, por meio de processos intencionalmente colonizadores, invadem territórios fora de seu continente de origem, modos de ser diferenciados passam a sofrer iminente risco. Populações inteiras passam a ser visualizadas como seres humanos menores que necessitam ser educados, submetendo-se, entre outros, a processos de catequização. O colonialista coloca-se no topo de uma escala hierárquica por ele mesmo estabelecida a fim de dizer que todos os outros, diferentes dele, precisarão ser formados sob bases de saberes bem definidos. Assim, quiçá, um dia poderão frequentar o referido topo. Uma falácia que constitui clara estratégia para dominação.

Muitos instrumentos compõem essa estratégia. Sua utilização pressupõe alcançar êxito na explícita intenção de formar aquele que é identificado como *o outro*. A escola é um desses instrumentos. Os vícios presentes nas raízes de sua construção mantêm-se nela impregnados. Modos de educar estereotipados, metodologias lineares, hierarquização de seres humanos, conteúdos definidos independentemente de contextos, categorias específicas de conhecimento, perversas e enganosas dualidades do tipo exatas x humanas, matemática x linguagem, entre várias outras gaiolas epistemológicas - metáfora cunhada pelo educador Ubiratan D'Ambrosio - adentram fortemente territórios em que essas referências constituem um conjunto alienígena de saberes e intenções.

[...] na minha metáfora das gaiolas epistemológicas, vejo as disciplinas como o habitat de conhecimento “engaiolado” pela sua fundamentação, por métodos específicos para lidar com questões bem definidas e com código linguístico próprio, inacessível aos não iniciados. O jargão dos especialistas parece cabalístico para muitos! As multidisciplinas, típicas das chamadas grades curriculares nos sistemas escolares, são não mais que uma justaposição de gaiolas disciplinares. As interdisciplinas são a abertura de portas de

comunicação entre as gaiolas, possibilitando passar de uma gaiola à outra, criando assim algo parecido com um “viveiro”, na verdade uma gaiola maior. (D’Ambrosio, 2016, p. 229).

O resultado desse processo de encaixotamento de saberes tem violentamente desconfigurado elos distintos que sustentam suas respectivas culturas. Nesse caso, os modos de educar que nelas se estruturam são abalados, claramente violentados. Com isso, a diversidade educativa passa a sofrer paulatinamente danos de grande proporção por todo o mundo. Se, devido à força colonialista, é remota a possibilidade de constituir modos de educar diferenciados em um ambiente escolar, torna-se ainda mais difícil fazer valer processos educativos fora desse ambiente. Afinal, a ação colonialista é continuada e participa de raízes culturais promotoras de etnocídio. Por um lado, muitos corroboram essas raízes por não refletirem criticamente sobre suas próprias histórias. Por outro, vários as fortalecem intencional e perversamente.

Nesse movimento de busca continuada de unificação de comportamentos e saberes, a prática colonialista se instituiu tendo como sustentação algumas categorias de conhecimento, bem como alguns métodos a elas relacionados. Nesse conjunto de categorias e métodos, encontra-se, respectivamente, a matemática e a linearidade/uniformidade vinculada a práticas de ensino. Junta-se ainda a esse conjunto, a memorização e a repetição de procedimentos como competências centrais, como objetivos a serem alcançados. É fato que, nos caminhos de consolidação da escola como instituição, a matemática nem sempre esteve hierarquicamente bem posicionada. Eram muitas as dúvidas que mentores da educação escolar tinham em relação a ela. No entanto, pouco a pouco, ela foi se estabelecendo como campo fundamental. Isso se deu em meio a disputas ideológicas em torno dos modos de concebê-la e de ensiná-la.

Nesse contexto de confrontação, muitas foram as contradições historicamente registradas a fim de fazer com que o conhecimento matemático não entrasse em atrito com certas verdades presentes principalmente no campo eclesiástico. Mas, com um método pautado em linearidade, memorização e repetição de procedimentos, tudo poderia ficar em equilíbrio, segundo detentores de poder acerca do currículo escolar. Para esses, tratava-se de maneira efetiva de fazer da matemática objeto de aceitação passiva, constituindo-se como verdade absoluta. O êxito obtido nessa estratégia curricular, pautada em princípios euclidianos, marca profundamente o ensino de matemática como meio para uma formação acrítica e robotizada.

Entre vários marcos em que as referidas contradições aparecem na história da matemática, encontra-se as disputas de composição curricular presentes na escola jesuítica. Como ensinar esse campo sem afetar as raízes de pensamento da Companhia de Jesus preconizadas por Inácio de Loyola, seu idealizador? Essa questão abalou profundamente as relações entre os intelectuais que buscavam levar um modelo escolar para todas as regiões do planeta. Tratava-se de uma missão fazer valer suas verdades independentemente de contexto.

Em 1553, quando, sob sua liderança os jesuítas lançavam uma rede mundial de instituições de ensino, Inácio começou a enxergar o valor de se ter algum tipo de educação matemática, escrevendo que o colégio deveria ensinar “as partes da matemática que um teólogo deve saber”. E isso, deve-se admitir, não era muita coisa. (Alexander, 2016, p. 63).

Esse momento histórico ocorrido na Europa é colocado em foco neste texto devido à sua importância no seio do movimento colonialista. A força colonizadora própria de diferentes nações europeias aderentes às concepções da supracitada Companhia, fez com que o debate curricular presente em uma região específica do planeta fosse violentamente levado a espaços socioculturais que não o tinham como elemento constituinte de suas preocupações. Como não poderia ser diferente, a tragédia se estabeleceu e mantém-se viva desde então. A face educativa é apenas uma entre várias outras que se abraçaram a práticas etnocidas.

Os elementos que constituem a tríade etnomatemática colocada em evidência na primeira seção contribuem para o aprofundamento da compreensão do quão agressivas foram as práticas educativas utilizadas pelos que pretendiam fazer valer suas verdades a qualquer custo. Se o conhecimento - e, particularmente, a matemática - é social e culturalmente contextualizado, então, ao trazer ao palco um saber específico como verdade, o que de fato se efetiva é a supressão de conhecimentos a favor daquele que deseja dominar. Nesse contexto, a educação formal se torna uma arma que age contra a dinâmica sociocultural de populações inteiras, não respeitando seus modos tradicionais de educar. A etnomatemática, ao se constituir como teoria, denuncia essa comum prática eurocêntrica.

3. CONTEXTOS EDUCACIONAIS CAMPESINOS, INDÍGENAS E QUILOMBOLAS COMO ESPAÇOS DE LUTA CONTRA O PENSAMENTO COLONIALISTA

A muitos desavisados, a abordagem realizada na segunda seção deste artigo parece coisa do passado. Não é! A prática colonialista edificou pilares que se espalham por diferentes realidades, alimentando processos de violência de natureza intersocial e intercultural. Por isso, não é suficiente se ter consciência do que decorre da colonização. É necessário contracolonizar! Caso contrário, os pilares permanecerão intactos. O líder quilombola Antônio Bispo dos Santos vem trabalhando o conceito de contra colonização:

E vamos compreender por contra colonização todos os processos de resistência e de luta em defesa dos territórios dos povos contra colonizadores, os símbolos, as significações e os modos de vida praticados nesses territórios. [...] vamos tratar os povos que vieram da África e os povos originários das Américas nas mesmas condições, isto é, independentemente das suas especificidades e particularidades no processo de escravização, os chamaremos de contracolonizadores. O mesmo faremos com os povos que vieram da Europa, independentemente de serem senhores ou colonos, os trataremos como colonizadores. (Santos, 2015, p. 48).

Os dizeres de Santos se harmonizam com o papel que cumpre essa seção, no sentido de evidenciar a violência que há tempos acomete comunidades campesinas, indígenas e quilombolas. Apesar de haver diferentes modos dessa violência se materializar, sua presença se faz comum na realidade dessas comunidades, as quais têm resistido há séculos, de diferentes modos, para fazer valer seus conhecimentos ancestrais e sua dinâmica sociocultural. O foco não estará, portanto, nas distinções inerentes a cada sociedade ou cultura. Mas sim naquilo que de modo generalista e violento diretamente as vem afetando por meio de estratégias e táticas colonialistas que repetidamente invadem seus territórios. Essa tragédia comum foi e ainda é alimentada por processos educacionais alienígenas que corrompem modos próprios de educação fundamentais para o equilíbrio sociocultural em contexto campesino, quilombola e indígena.

Como colocado na seção anterior, a educação se fez instrumento da colonização e a escola, por sua vez, se constituiu como espaço de busca de uniformização, comumente sob a liderança de grupos religiosos. É profundo o desequilíbrio estrutural causado nos modos de vida dos povos que foram forçosamente obrigados a se submeter à lógica educativa desse modo instituída. Ao atacar os processos educacionais próprios de um povo naquilo que todo grupo étnico tem de basilar, como, por exemplo, o ensino da língua materna, gera-se uma vulnerabilidade de grande proporção. A proibição de os indígenas se comunicarem em suas

línguas de origem constituiu uma tática. A separação de indivíduos escravizados provenientes de uma mesma região do continente africano também se constituiu como tática. A desvalorização de variadas técnicas próprias de populações camponesas configura uma tática a mais. Entre várias outras, a associação de rituais indígenas e africanos com práticas demoníacas constituiu-se também como claro ataque à estruturação de seus modos de vida. O disparate das táticas utilizadas pode ser verificado, por exemplo, na síntese realizada pelo Capitão Cunha Mattos para, segundo ele, “civilizar” os povos indígenas Akwê-Xerente residentes no atual estado do Tocantins na região norte do Brasil: “1º) atraí-los a força de donativos e em espetáculos pomposos e fascinantes; 2º) catechizá-los a força de resignação religiosa; 3º) sujeitá-los por terror e superioridade das armas de fogo” (as cited in Paula, 2000, p. 47).

Enfim, são inúmeras e perversas as artimanhas utilizadas para efetivação da estratégia maior de fazer valer a qualquer preço as verdades do colonizador. Diante desse cenário, um duplo desafio há tempos se coloca a camponeses, indígenas e quilombolas. Por um lado, o desafio é, diante do ataque inimigo, fazer valer seus conhecimentos, buscando continuamente revitalizar seus valores, técnicas e, entre outros, seus modos de educar. Por outro, a luta se volta para o rompimento radical ou, pelo menos, para a transformação do significado de objetos estrangeiros que desrespeitam seus saberes a fim de torná-los favoráveis às suas vontades, aos seus objetivos.

Muitas lideranças têm compreendido o rompimento como tarefa complexa devido à necessidade que seus povos têm de utilizar os referidos objetos como meio de inserção política em espaços de decisão desde sempre caracterizados por relações desiguais, geralmente de natureza colonialista. Por isso, muitos têm optado por manter a presença de escolas em suas comunidades. No entanto, buscando transformá-las em espaços que reflitam os interesses do povo. Busca-se efetivamente constituir escolas do campo, escolas quilombolas e escolas indígenas diferenciadas, não estereotipadas, representativas de suas identidades. Mas essa não é uma tarefa fácil! Afinal, são muitos os vícios seculares advindos de realidades socioculturais cujos princípios agridem as raízes nas quais se fundam os conhecimentos desses povos. Ao escrever sobre a etnomatemática, Ubiratan D’Ambrosio reflete a esse respeito:

A estratégia mais promissora para a educação, nas sociedades que estão em transição da subordinação para a autonomia, é restaurar a dignidade de seus indivíduos, reconhecendo e respeitando suas raízes. Reconhecer e respeitar as raízes de um indivíduo não significa ignorar e rejeitar as raízes do outro, mas, num processo de síntese, reforçar suas próprias raízes. Essa é, no meu pensar, a vertente mais importante da etnomatemática. (D'Ambrosio, 2001, p. 42)

Fica claro que D'Ambrosio, ao desenvolver a teoria etnomatemática, busca evidenciar a importância de sua dimensão educacional. Isso é realizado em perspectiva intercultural, buscando problematizar as dinâmicas do encontro entre conhecimentos que se fundam em bases distintas. Na citação acima, o autor fala em educação e não em escola, mostrando sensibilidade para o fato de o ato de educar estar muito além da prática escolar, ainda mais em contextos de exclusão nos quais muitas vezes a instituição escolar desrespeita as vontades locais.

O direito constituído na realidade brasileira de os povos indígenas e quilombolas construírem modelos escolares de modo próprio, de acordo com o desejo de suas comunidades, não garante a efetividade da mudança. A gestão de suas escolas, mesmo quando lideradas por indivíduos das próprias comunidades, comumente acaba ficando refém, devido a mecanismos de força, de regras impostas por meio municipal, estadual ou federal, bem como refém da nítida falta de prioridade política relativa às suas necessidades estruturais imediatas, às suas necessidades de vida e às suas particularidades.

É importante ressaltar, portanto, que construir uma escola diferenciada, mesmo em perspectiva contra colonizadora, significa optar pela transformação e não pelo rompimento. Passa-se então a ser um caminho de luta a um só tempo valorizar as próprias tradições, as próprias dinâmicas socioculturais, sem negar a dinâmica do encontro intercultural, buscando conhecer os meandros da lógica e dos saberes de quem invadiu territórios para, assim, conquistar espaços que vêm lhes sendo negados.

Para se ter êxito nessa empreitada de instituir uma escola contra colonizadora é importante lutar contra o sucateamento que comumente nela ocorre. Quando se localizam em espaços sociais que vêm sendo violentados ao longo do tempo, as escolas se submetem a condições precárias como consequência do baixo investimento público. A atenção precária dos organismos de gestão pública torna ainda mais difícil a tarefa de desconstruir o espaço escolar, ressignificando-o em outras bases. O ato de precarizar, proveniente de detentores de

poder no que tange à tomada de decisão, não se dá de forma ingênua, mas como parte da estratégia secular de invisibilização das demandas dos povos vitimados por processos colonialistas.

As escolas do campo, indígenas e quilombolas necessitam acessar o aparato tecnológico em equidade de condição com outras escolas. Os meios produzidos pela humanidade que paulatinamente modificam realidades por todo o mundo não podem ficar sob o poder exclusivo de instituições apoiadas por quem possui poderio econômico. Na atualidade, a desigualdade tecnológica se soma a desigualdade econômica, fazendo com que a possibilidade de comunicação tanto intra quanto intercultural se veja profundamente desigual em diferentes contextos.

Não se trata de fazer da tecnologia meio de desconfiguração de determinada realidade sociocultural. Mas, contrariamente, fazer dela meio de fortalecimento dos desejos quilombolas, indígenas, campesinos. Isso constitui um desafio a mais, pois além de ser necessária luta contra sistemas locais e globais de governo, torna-se vital problematizar o recurso tecnológico de modo a torná-lo instrumento favorável a demandas de fortalecimento popular. É preciso muita atenção, pois a história mostra que a passividade diante da tecnologia pode potencialmente constituir uma forma profunda de escravização e, como consequência, de exclusão de conhecimentos. O educador Paulo Freire reflete a respeito:

A um avanço tecnológico que ameaça a milhares de mulheres e de homens de perder seu trabalho deveria corresponder outro avanço tecnológico que estivesse a serviço do atendimento das vítimas do progresso anterior. Como se vê, esta é uma questão ética e política e não tecnológica. O problema me parece muito claro. Assim como não posso usar minha liberdade de fazer coisas, de indagar, de caminhar, de agir, de criticar para esmagar a liberdade dos outros de fazer e de ser, assim também não poderia ser livre para usar os avanços científicos e tecnológicos que levam milhares de pessoas à desesperança. Não se trata, acrescentemos, de inibir a pesquisa e frear os avanços, mas de pô-los a serviço dos seres humanos. A aplicação de avanços tecnológicos com o sacrifício de milhares de pessoas é um exemplo a mais de quanto podemos ser transgressores da ética universal do ser humano e o fazemos em favor de uma ética pequena, a do mercado, a do lucro. (Freire, 1996, p. 147)

A complexidade dos conflitos de natureza educacional e intercultural observada em diferentes regiões do mundo é envolta por atos continuados de violência. Nesse contexto, quem é forçosamente colocado à margem, não só se defende, mas reage, gerando atitudes que potencializam suas sabedorias ancestrais a favor da sobrevivência e da não aceitação da

relação desigual que se impõe por intermédio da prática colonialista. A reflexão do líder indígena Ailton Krenak acerca da contemporaneidade no Brasil muito ensina a esse respeito:

Em 2018, quando estávamos na iminência de ser assaltados por uma situação nova no Brasil, me perguntaram: “Como os índios vão fazer diante disso tudo?”. Eu falei “Tem quinhentos anos que nós os índios estão resistindo, eu estou preocupado é com os brancos, como que vão fazer para escapar dessa”. A gente resistiu expandindo a nossa subjetividade, não aceitando essa ideia de que nós somos todos iguais. (Krenak, 2019, p. 31)

A intelectualidade indígena, quilombola e campesina, em suas múltiplas expressões, não só resiste, como também gera movimentos educacionais populares, de base, potentes. A luta exige rupturas e transformações em meio a uma dinâmica complexa proveniente da interculturalidade. Escolas que não se atentem a isso permanecerão jogando sob a lente do colonizador.

4. EDUCAÇÃO EM TEMPO DE PANDEMIA: DESVELANDO VIOLÊNCIAS COLONIALISTAS.

Quando, em 2020, inesperadamente surge uma pandemia, os pilares colonialistas que constantemente são colocados sob véus tornam-se contundentemente visíveis. Isso acontece porque diferentes governos passam a promover ações efetivas de proteção à saúde dos indivíduos. Diante da ausência de vacina contra a COVID-19, o isolamento físico surge como estratégia referendada pela Organização Mundial da Saúde a fim de minimizar o avanço do contágio, bem como respeitar a capacidade de atendimento das redes de saúde. Com a brusca mudança de comportamento exigida por essa estratégia, os vícios que abarcam séculos de injustiças colonialistas, fortalecidas por certa lógica capitalista que sobrevive sob a batuta da exploração ambiental e da força de trabalho, vêm à tona de modo desnudo. Tudo aquilo que vem sendo pregado por detentores de poder financeiro como sendo problemas ultrapassados, mostra-se claramente vivo.

O primeiro grito contrário às necessidades de cuidado com a população vem das corporações financeiras. Fica claro que o dinheiro, o lucro, a prática capitalista selvagem, está, para muitos, à frente da vida. Seu lema: o sistema não pode parar! Para os que assim pensam e agem, desequilibrar o desenvolvimento em perspectiva financeira representa um perigo maior do que o causado pela COVID-19 em relação à vida das pessoas. Trata-se de um

disparate de natureza genocida que se mantém vivo em cabeças que raciocinam a partir de bases colonialistas.

Essa violenta distorção não é a única que se desnuda. A injustiça socioeconômica se torna clarividente por meio do desigual acesso a tecnologias digitais de comunicação e informação tão necessárias no momento de pandemia a fim de não permitir que o isolamento físico se transforme em isolamento social. Quem possui acesso pleno a essas tecnologias tem a chance de se proteger da doença mantendo comunicação com seus pares, seja em relações pessoais, trabalhistas ou educacionais.

Nesse contexto em que os contrassensos se tornam indisfarçáveis potencializa-se a precariedade daqueles que há tempos são vitimados por lógicas pautadas na ética do lucro e da dominação do espaço alheio. Aprofundam-se as injustiças já presentes nas relações de trabalho. Aprofundam-se as decisões políticas desfavoráveis à classe trabalhadora. Aprofundam-se as fragilidades dos sistemas públicos de saúde, de segurança e de educação. Aprofundam-se os métodos de apagamento da diversidade sociocultural. Nesse amplo conjunto de fatores, que mostram quão vivos estão os meios de exploração de pessoas, afeta-se sobremaneira os modos de educar próprios da instituição uniformizadora chamada *escola*. A impossibilidade do encontro em espaço físico comum coloca um difícil desafio a continuidade dos processos educacionais preconizados por modelos escolares tradicionais. Procura-se resolver esse desafio imediato por meio da mudança dos modos de comunicação. Para isso, utiliza-se o aparato tecnológico digital contemporâneo a fim de gerar um novo tipo de presença, um modo alternativo de colocar a coletividade em diálogo. A novidade faz com que múltiplos problemas pedagógicos ocorram. Mas, para além deles, encontra-se a profunda injustiça que se clarifica. Afinal, a precariedade econômica vivenciada cotidianamente pela maioria da população mundial faz com que, enquanto alguns usufruam em suas residências de tecnologia de ponta, a maioria sucumba à solução que convém aos que têm acesso.

Nesse contexto da educação, encontra-se muitas outras questões que, apesar de ativas, vêm sendo invisibilizadas. A centralidade da escola como modelo único de educação a ser seguido e disseminado fez com que indivíduos e comunidades se desobrigassem de manter responsabilidade sobre a efetivação de processos educacionais, seja nos núcleos mínimos de organização social seja em âmbito de maior envergadura sociocultural. Isso tem criado laços

de dependência cada vez mais consolidados relativos à escola como espaço único de educação. O problema ganha em extensão quando se torna fácil verificar o combate à possibilidade de a escola se abrir a propostas curriculares distintas. Tem sido cada vez menos plural o que se encontra em instituições escolares. A luta colonialista pela implantação de modelos únicos, muitas vezes travestidos de integradores, permanece atuante, violentando a diversidade.

Portanto, o debate educacional em tempo de pandemia, não deve se voltar de modo unilateral para aspectos técnicos e tecnológicos. É fato que, quando uma tecnologia ou certa técnica surge, gera-se possibilidades comportamentais novas e, dificilmente, a forma até então tida como normal permanece intacta. Logo, esses aspectos são importantes. Mas, como se aponta neste texto, há outros aspectos mais profundos a serem assumidos como problema, muitos deles de natureza política. A mudança de meio não implica mudança de concepção. A mudança tecnológica pode, inclusive, como colocado na terceira seção, aprofundar os processos de exclusão de pessoas. Uma postura problematizadora ativa acerca dos meios tecnológicos necessita ser anterior a qualquer processo passivo na perspectiva de mero usuário.

Diante da argumentação construída até aqui neste artigo, cabe lutar contra qualquer processo escolar que permaneça fazendo das relações interculturais meio de hierarquização. Cabe lutar contra consensos escusos que subalternizam processos diferenciados de educação alimentados por raízes socioculturais específicas. Cabe lutar contra certezas educacionais que dificultam a assunção de ato criativo para geração de outros modelos escolares ou modelos não escolares de educação. Cabe lutar contra modelos reducionistas/unificadores que intencionam fazer com que, por meio de um processo comum de educação, a diversidade se esvaia, robotizando pessoas.

A ideia de nós, os humanos, nos descolarmos da terra, vivendo numa abstração civilizatória, é absurda. Ela suprime a diversidade, nega a pluralidade das formas de vida, de existência e de hábitos. Oferece o mesmo cardápio, o mesmo figurino e, se possível, a mesma língua para todo mundo. (Krenak, 2019, p. 22-3)

Cabe lutar também contra visões que fazem do conhecimento matemático objeto massificador e generalista que sustenta modelos escolares que servem a determinadas elites. A matemática, se dinâmica e qualitativamente fosse trabalhada em ambientes escolares,

poderia agora configurar importante instrumento de compreensão do fenômeno viral que a todos assola. A dinâmica pandêmica, quando matematicamente analisada, propicia o entendimento dos porquês de a mudança de comportamento individual e social ser necessária. Competências e conteúdos matemáticos, se trabalhados fora das amarras medievais, possuem grande força não só para instrumentalizar, mas para gerar autonomia reflexiva de indivíduo e sociedade perante fenômenos sociais, ambientais, políticos e, entre outros, sanitários.

A tríade vinculada à etnomatemática posta como base neste texto, mostra, principalmente no que tange aos elementos 2 e 3, a necessidade premente de transformação dos vícios ainda hoje fortemente presentes no ensino de matemática. Métodos escolares pautados exclusivamente em memorização e repetição de procedimentos têm fomentado pensamento acrítico, têm jogado contra a formação popular cidadã. Currículos estereotipados e desvalorizadores de contextos se fazem maioria não só na matemática, mas em várias outras *gaiolas epistemológicas*.

É latente que a falta de formação matemática em bases contextualizadas e reflexivas impõe sobre parte significativa da população mundial a incapacidade de compreender o comportamento dinâmico da pandemia. No Brasil, em particular, a negação da necessidade do isolamento físico é cotidianamente observada, atitude que vem sendo fortalecida por um governo central que nega a ciência, nega a violência colonialista presente na história do país, nega o racismo, precariza a educação, ataca movimentos contra hegemônicos e fomenta a violência travestindo-a de ato de defesa.

Em tempo de pandemia, olhares aguçados irão perceber que soluções imediatistas poderão, no máximo, constituir pequena mudança, sem alcançar a essência dos problemas. Perceberão também que romper radicalmente com verdades colonialistas, hoje mais do que nunca pautadas na ética do lucro, é ação necessária. Sem essa ação, práticas educacionais continuarão jogando a favor de um modelo falido que cada dia violentará um pouco mais as diferenças entre povos e entre indivíduos, fragilizando raízes socioculturais, promovendo etnocídio.

Mas, é preciso deixar claro que a ética de que falo não é a ética menor, restrita, do mercado, que se curva obediente aos interesses do lucro. Em nível internacional começa a aparecer uma tendência em acertar os reflexos cruciais da ‘nova ordem mundial’, como naturais e inevitáveis. Num encontro internacional de ONGs, um dos expositores

afirmou estar ouvindo com certa frequência em países do Primeiro Mundo a idéia de que crianças do Terceiro Mundo, acometidas por doenças como diarreia aguda, não deveriam ser salvas, pois tal recurso só prolongaria uma vida já destinada à miséria e ao sofrimento. Não falo, obviamente, desta ética. Falo, pelo contrário, da ética universal do ser humano. (Freire, 1996, p. 16)

É importante ainda ressaltar o iminente perigo que advém de mera adaptação a modelos remotos que não prezem pelo comunitário, pela valorização da coletividade, pela educação popular. Sem a devida consciência político-pedagógica, o individualismo facilmente será mais uma vez fortalecido. Como se vê, a complexidade colocada em foco neste artigo, procura, diante de um cenário pandêmico, desvelar nexos causais no contexto da violência proveniente de movimentos colonizadores que permanecem presentes em processos educacionais contemporâneos. Esses movimentos estão sob proteção de uma busca continuada de unificação de modelos escolares que reduzem educação a uma escola generalista. A etnomatemática, por meio da tríade basilar evidenciada neste texto, contribui para o aprofundamento da compreensão dos referidos nexos.

Por fim, é importante destacar que o desequilíbrio contemporâneo causado pela COVID-19 gera danos de diferentes ordens sobre todos. Entretanto, sobre povos secularmente excluídos, a desigualdade se intensifica. A desproporcionalidade das perdas se mostra latente, desvelando violências colonialistas que permanecem assolando indivíduos específicos, grupos étnicos específicos, conhecimentos específicos. O ódio à diversidade se mostra mais uma vez como a essência de uma história colonialista que parece querer se fazer eterna. Será eterna?.

Se a resposta que se quer construir é *não*, então se faz necessário compreender que passividade e silêncio não rompem com bases de pensamento colonialistas, sequer as transforma. Faz-se necessário perceber também que tanto pessimismo quanto otimismo ingênuo jogam a favor da manutenção de relações estruturantes de violência. Esperança se alimenta com otimismo crítico, com compreensão processual dos fenômenos presentes na atualidade, a fim de promover ações conscientes. Nesse sentido, o desvelamento chamado à atenção neste artigo é basilar para geração de movimento educacional voltado à contra colonização.

Referências

- Alexander, A. (2016). *Infinitesimal: a teoria matemática que revolucionou o mundo*. Rio de Janeiro: Zahar.
- D'Ambrosio, U. (2016). A metáfora das gaiolas epistemológicas e uma proposta educacional. *Revista Perspectivas da Educação Matemática - INMA/UFMS* - v. 9, n. 20. 222-234.
- D'Ambrosio, U. (2001). *Etnomatemática: Elo entre as Tradições e a Modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa* (Coleção Leitura). São Paulo: Paz e Terra.
- Krenak, A. (2019). *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Paula, L. R. (2000). *A Dinâmica Faccional Xerente: Esfera Local e Processos Sociopolíticos Nacionais e Internacionais*. (Dissertação de Mestrado). São Paulo: USP.
- Santos, A. B. (2015). *Colonização, quilombos: modos e significados*. Brasília-DF. INCTI/UnB.