

## **A FACE SUTIL DA MULTICULTURALIDADE NA SALA DE AULA: Implicações na Educação Matemática**

**Renato Douglas G. L. Ribeiro<sup>1</sup>**

### **RESUMO**

Em uma sociedade plural e cada vez mais globalizada, a multiculturalidade não pode ser ignorada no campo da Educação, o que inclui a Educação Matemática, e o debate sobre a multiculturalidade é realizado por muitas diferentes vias. Por um lado, há a preocupação pela promoção de uma educação multicultural, que na Educação Matemática pode se efetivar no estudo das contribuições de diferentes povos na construção daquilo que chamamos por Matemática ou ainda na identificação do uso e produção, por grupos culturais, de ideias a ela associadas. Por outro lado, se relaciona com a atenção e resposta dadas pelas instituições de ensino à diversidade cultural que se faz presente em seu interior, considerando e valorizando os conhecimentos que os estudantes e a comunidade à qual pertencem apresentam, bem como outras especificidades decorrentes dessas singularidades. Este artigo procura sistematizar, a partir de reflexões realizadas em uma pesquisa de doutorado, esses aspectos da multiculturalidade na Educação Matemática e defende que a diversidade cultural dos grupos atendidos pelas instituições escolares se faz sempre presente, porém nem sempre é percebida ou tida como relevante no processo educacional, em especial pelos professores de matemática. Como decorrência da invisibilidade dessa face sutil da multiculturalidade, a aparente homogeneização cultural que é resultado de uma estereotipagem do grupo dos estudantes implica que esses contextos não sejam reconhecidos como contextos culturais.

**Palavras-chave:** Multiculturalidade; Diversidade Cultural; Salas de aula multiculturais.

### **ABSTRACT**

In a plural and increasingly globalized society, multiculturalism cannot be ignored in the field of education, which includes Mathematics Education, and the debate on multiculturalism is carried out by many different ways. On the one hand, there is concern for the promotion of a multicultural education, which in Mathematics Education can be carried out in the study of the contributions of different peoples in the construction of what we call Mathematics or also in the identification of use and production, by cultural groups, of ideas associated with it. On the other hand, it relates to the attention and response given by the educational institutions to the cultural diversity that is present in its interior, considering and valuing the knowledge that the students and the community to which they belong, as well as other specificities arising from these singularities. This article seeks to systematize, based on reflections of a doctoral research, these aspects of multiculturalism in Mathematics Education and argues that the cultural diversity of the groups attended by the school institutions is always present, but is not always perceived or regarded as relevant in the educational process, especially by mathematics teachers. As a consequence of the invisibility of this subtle face of multiculturalism, the apparent cultural homogenization that is the result of a stereotyping of the students' group implies that these contexts are not recognized as cultural contexts.

**Keywords:** Multiculturalism; Cultural diversity; Multicultural classrooms.

---

<sup>1</sup> Doutorando no Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP, campus Rio Claro. Docente do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), campus Caraguatatuba. E-mail: red.ifsp@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Reconhecer que a cultura influencia todo o processo educacional, desde a forma que um estudante aprende até a construção do currículo, assim como influencia a própria criação dos *corpus* de conhecimento, como a Matemática, é um passo que já foi dado pelos pesquisadores em Educação, em especial os de Educação Matemática. De forma complementar, há atualmente muitos pesquisadores interessados em respeitar e valorizar os aspectos culturais dos alunos e dos povos, bem como discutindo a multiculturalidade no ambiente escolar e, conseqüentemente, nas aulas de matemática<sup>2</sup>. Este artigo evidencia alguns aspectos relevantes sobre a multiculturalidade na Educação Matemática, defende que a multiculturalidade está sempre presente na sala de aula, e não somente quando há o evidente compartilhamento de espaço por grupos culturais distintos, e convida os educadores matemáticos a estarem sempre atentos e receptivos às manifestações de conhecimento dos estudantes.

Pelo fato de a multiculturalidade ser uma preocupação de tantos pesquisadores, há também diferentes abordagens em relação a este conceito. Neste artigo discutimos alguns aspectos de duas abordagens que se fazem presentes na literatura em Educação Matemática: 1) a promoção de uma educação multicultural e 2) os desafios educacionais ante uma escola ou sala de aula multicultural. Sobre essa última abordagem, defendemos que há diferentes níveis de percepção da multiculturalidade, sendo que as preocupações pedagógicas podem estar concentradas em salas de aula que atendem indivíduos que pertencem, notadamente, a dois ou mais grupos culturais distintos, mas que também podem estar concentradas a grupos cujas diferenças culturais não são tão evidentes. Por último, defendemos que a multiculturalidade sempre existe, mas que nem sempre é percebida pelos educadores e demais agentes da comunidade escolar.

O reconhecimento da influência da cultura implica a noção de que um ensino excessivamente padronizado, massificado e verticalizado da Matemática pode se constituir como uma forma de agressão ao indivíduo, à medida que atua como uma maneira de colonizá-lo, desconsiderando seus saberes e os saberes do grupo cultural a qual pertence e

---

<sup>2</sup> Escolheu-se utilizar Matemática, com inicial maiúscula, para enfatizar a ciência academicamente estruturada. Em contraposição, com inicial minúscula, quando não desejamos enfatizar o caráter formal instituído e mantido pela academia.

determinando qual conhecimento é relevante – que não é o dele – e as maneiras de utilizá-lo, não possibilitando que o indivíduo se perceba como um construtor de conhecimento e participe das invenções teóricas. Esta noção, no entanto, lança um grande desafio aos educadores: Como criar condições para essa valorização do conhecimento das pessoas e construir um processo educativo relevante ao indivíduo internamente à instituição escolar? Um dos nossos focos de atenção para esse objetivo reside na multiculturalidade e, a seguir, debatemos alguns aspectos que consideramos relevantes.

## CULTURA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

A ideia de cultura suscita muitas discussões e buscas por definições. Um dos pesquisadores que mais influenciaram neste debate, o antropólogo estadunidense Clifford Geertz (1926-2006), afirma que a cultura é um “padrão de significados historicamente transmitidos incorporados em símbolos, um sistema de concepções herdadas expressas em formas simbólicas por meio dos quais os homens comunicam, perpetuam e desenvolvem, em relação à vida, seu conhecimento e suas atitudes” (Geertz, 1992, p. 88, tradução nossa). Esta definição procura não colocar como foco grupos de indivíduos determinados, mas sim o próprio sistema de concepções que é comunicado simbolicamente de forma coletiva. Assumindo tal visão de cultura, temos que a “cultura do índio”, a “cultura do caçara” ou mesmo a “cultura do brasileiro” são expressões que cometem algum abuso de linguagem, pois sugerem genericamente a atribuição de certos sistemas simbólicos para esses grupos de pessoas. Provavelmente é esta interpretação genérica de cultura, utilizada também para impor rótulos e que tem como foco um grupo específico de pessoas, é que faz com que muitos brasileiros no exterior sejam taxados como sambistas ao serem reconhecidos como portadores de tal nacionalidade.

Sobre o conceito de cultura e a relação com as pesquisas em Educação Matemática, Appelbaum e Stathopoulou (2016) apresentam uma abrangente, porém profunda, análise crítica. Argumentam que mesmo depois de mais de 40 anos de constantes trabalhos que evidenciam a importância da cultura na Matemática e na Educação Matemática, poucas pesquisas vão além desta mera sugestão sobre tal importância. Desta forma, é importante revisitar o que já foi feito sobre o tema, mas também refletir sobre a possibilidade de alternativas à “cultura” como um conceito central na Educação Matemática. Os autores

percorrem uma variedade de abordagens culturais em Educação Matemática que são amplamente reconhecidas pela comunidade de pesquisadores e, neste artigo, não será possível acompanhar a amplitude do trabalho dos autores.

Appelbaum e Stathoupolou levantam algumas questões problemáticas decorrentes de atividades pedagógicas que levem em conta aspectos culturais. Afirmam que quando, “ao ensinar algo tentando torná-lo mais significativo e relevante a alguns estudantes considerando o fato de que eles são membros de uma subcultura não-dominante, então estamos reduzindo cada indivíduo a um conjunto de estereótipos baseado em uma caricatura genérica desta subcultura” (2016, p. 350, tradução nossa).

## **EDUCAÇÃO MULTICULTURAL**

A nossa sociedade cada vez mais intensifica o processo de globalização, que permite e promove um maior e contante contato entre as pessoas de diferentes lugares do mundo, sendo que a diversidade cultural está, na verdade, se tornando a norma (Gorgorió & Abreu, 2009) e não faz mais sentido encararmos as diferenças culturais como algo fora do convencional já que, na verdade, o convencional é convivermos com as diferenças (Appelbaum, 2002). Porém, esse processo produz algumas consequências negativas e necessitamos estar preparados para combatê-las.

Para D’Ambrosio (2012), necessitamos de valores éticos enraizados no respeito pela diversidade cultural e pelas diferenças comportamentais individuais, assumindo posturas solidárias relacionadas às necessidades de sobrevivência e de transcendência, bem como de cooperação para preservar o patrimônio comum natural e cultural, e a isso chama de Ética da Diversidade. Em uma simples pesquisa na internet por “ethics of diversity” percebe-se que o mesmo termo está sendo utilizado nas mais variadas áreas, passando pelas ciências sociais, comunicação e saúde, e sempre o respeito às diferenças figura como questão central. Isso reforça o quanto a realidade atual está exigindo nossa preocupação com o tema. Para a busca desta ética, D’Ambrosio (2012) afirma que o multiculturalismo é uma etapa necessária e que já está se fazendo importante dentro do cenário educativo.

Há olhares que, embora não estejam focados na discussão de uma ética, caminham no mesmo sentido ao debaterem a diversidade e o multiculturalismo na educação. Há

muitos modos de nos concentrarmos sobre tais temas, um deles é o estímulo de uma *educação para a diversidade* e/ou uma *educação multicultural*, que se referem a ações pedagógicas para discutir o respeito às diferenças. Um outro olhar possível é sobre a diversidade e a multiculturalidade presente na escola e às ações tomadas pelos educadores para que esta convivência seja saudável e para alcançar os objetivos educacionais.

Para falarmos sobre o primeiro olhar, podemos nos inspirar no trabalho e na obra do educador matemático Paulus Gerdes. Coppe (2017) apresentou uma breve análise de alguns de seus trabalhos, de sua trajetória e da interlocução que este pesquisador realizou com o Brasil, destacando diversos momentos em que Gerdes sugere a promoção de uma educação matemática intercultural que incorpore ideias matemáticas que têm como origem a África no ensino brasileiro, e que aponta isso como uma contribuição da educação matemática para o respeito mútuo dos estudantes, assim como pelas culturas. Essa preocupação de Gerdes em oportunizar uma educação intercultural, alinhada às questões do multiculturalismo, não é focada exclusivamente no Brasil, tampouco é recente. O autor há mais de três décadas já idealizava atividades que possibilitava outros professores de matemática explorarem as ilustrações tradicionais, realizadas na areia, de povos angolanos nas salas de aula de matemática (Gerdes, 1988) e, mais recentemente, não somente apontava caminhos para utilizar os trançados realizados na fabricação de chapéus em Moçambique, mas sugeria a reescrita da própria história da Matemática, que desconsidera a contribuição de muitos povos em seu desenvolvimento, bem como estimulava os professores colombianos a identificar ideias matemáticas regionais (Gerdes, 2014) e utilizá-las em sala de aula.

Uma educação multicultural é descrita por Appelbaum (2002) como uma abordagem que fomenta um repensar da escola e da sala de aula de modo que permita moldar nossa sociedade, que é culturalmente diversa, para que seja democrática, igualitária e plural. Consideramos que as propostas de Gerdes, portanto, estão alinhadas com uma educação multicultural, em que não é necessário que na sala de aula estejam presentes representantes de diversas culturas para se estudar e valorizar culturas diferentes das dominantes ou as contribuições dessas culturas. Consideramos ainda que este alinhamento é válido mesmo concordando com a visão de Bernales e Powell (2018) que argumentam que a busca por estruturas matemáticas em artefatos de uma cultura pode ser problemática, já que poderia ter o efeito contrário do que gostaríamos – de descolonizar o saber.

Aqui nos concentramos em apresentar Gerdes como um bom exemplo para a efetivação de uma educação multicultural no ensino de Matemática, porém é importante ressaltar que muitos outros pesquisadores contribuíram em projetos parecidos e que até mesmo chegaram a inspirá-lo. Neste contexto, destacamos as obras de Claudia Zaslavsky, que defendia uma educação multicultural por muitos motivos, dentre os quais por ter encontrado evidências de que assim os alunos tomam consciência do papel da Matemática nas sociedades, que esta é resultado das reais necessidades e interesses das pessoas e que passam a valorizar as contribuições das culturas dos outros, como também a se orgulhar de suas próprias heranças culturais (Zaslavsky, 1997). Um dos vários interessantes trabalhos de Zaslavsky apresenta uma extensa coletânea de atividades matemáticas inspiradas em aspectos culturais de uma diversidade de povos (Zaslavsky, 1993).

## **SALA DE AULA MULTICULTURAL**

Outro olhar sobre a multiculturalidade na escola é focado na presença de representantes de uma determinada cultura. Como já citado, há pesquisas que versam sobre uma escola para grupos determinados, como por exemplo as idealizadas para uma educação indígena ou quilombola. No entanto, em uma escola indígena por mais que se tenha o cuidado em pôr em prática uma educação relevante para os estudantes, ainda é possível que a multiculturalidade não esteja incorporada em tal proposta, já que para esse projeto educacional apenas indivíduos de uma única cultura estão sendo atendidos. No entanto, é claro que devemos considerar que mesmo o grupo de alunos podendo ser entendido como monocultural, a escola em si pode ser intercultural, já que ali os estudantes – ao menos no caso brasileiro – têm contato com outra cultura (exemplo: falante de uma língua indígena aprendendo português na escola) e os próprios indígenas muitas vezes reivindicam o acesso a esses conhecimentos e outros aspectos da cultura majoritária local (Parra, Mendes, Valero, & Villavicencio Ubillús, 2016) para assim terem sucesso nos contatos que se fizerem necessários.

Ainda neste olhar, o movimento educacional mais natural se refere ao planejamento de ações educativas em um espaço pedagógico que atende, de forma simultânea, alunos que são representantes de duas ou mais culturas reconhecidamente distintas. Parte da preocupação em obter sucesso neste atendimento de classes multiculturais talvez seja

consequência do aumento das imigrações, como ocorrem atualmente na Europa, mas também como consequência de uma diversidade cultural histórica de uma região. Infelizmente, ao menos no Brasil, as políticas públicas educacionais não obtiveram até o momento avanços significativos para oferecer propostas para o desafio da multiculturalidade nesses contextos híbridos (Conrado, 2019).

Muitas vezes o principal foco de pesquisas dedicadas ao tema se concentra nos desafios ligados à linguagem (Adler, 2002; Gorgorió & Planas, 2001; Halai & Clarkson, 2016), porém é comum a discussão reverberar para outras questões culturais, até mesmo porque a linguagem, a identidade e a cultura são entendidas como indissociáveis (Parra et al., 2016; Stathopoulou & Kalabasis, 2007).

O idioma é uma entre muitas expressões culturais, e é uma das mais evidentes. Basta uma curta tentativa de diálogo para que sejamos capazes de identificar nossas diferenças com nosso interlocutor. Quais os objetivos que a instituição escolar traça a partir de uma constatação evidente de diferenças culturais? Essas diferenças culturais são entre os próprios estudantes ou se referem entre os estudantes e o projeto pedagógico? Ressalta-se que quanto mais há uma verticalização do projeto pedagógico, promovendo por exemplo um projeto único para todo um país, mais é evidente em certas regiões a discrepância entre os objetivos escolares e os objetivos dos estudantes e da comunidade. Há um certo grau de consenso entre os pesquisadores em educação que aponta para a necessidade de uma integração respeitosa dos estudantes, que permita a convivência entre os estudantes de culturas evidentemente diversas e também a possibilidade de cada um se expressar, de diferentes modos, e ser aceito. Para essa visão, muito contribuiu o trabalho de Vithal e Skovsmose (1997) que tornou evidente como que o discurso de respeito às diferenças serviu como justificativa para a segregação e outras atrocidades do apartheid na África do Sul, apresentando como exemplo o caso das escolas divididas entre grupos de população que eram classificados utilizando critérios raciais.

Em um sentido complementar, Conrado (2019) afirma que restringir o debate da igualdade e da diferença aos aspectos culturais pode ser perigoso, já que se corre o risco de contribuir para um apagamento das identidades, abrandando desigualdades e perpetuando hegemonias. No entanto, consideramos que também não se pode restringir o debate sobre o multiculturalismo aos aspectos da igualdade, da diferença e da diversidade na sociedade, já

que concordamos com Appelbaum e Stathopoulou (2016) que cultura e conhecimento estão intimamente entrelaçados e que não se deve considerar a cultura como um contexto para o conhecimento e, tampouco, o conhecimento como um contexto para a cultura.

Muitas outras pesquisas se interessam pela diversidade cultural presente nas salas de aula sem ter necessariamente o foco no idioma. Stathopoulou e Kalabasis (2007) se preocupam com indivíduos dos povos roma, ou ciganos, na Grécia, e apresentam um estudo que extrapola os muros escolares, acompanhando também as comunidades roma no seu cotidiano. No âmbito escolar, relatam que os estudantes têm seu idioma ignorado, são tratados como se trouxessem consigo pouca ou nenhuma bagagem cultural e os professores não costumam compreender a relação que tais estudantes têm com o idioma romani. Na interpretação dos autores esse posicionamento da escola contradiz os próprios objetivos dos documentos oficiais que solicitam que tanto a realidade extraescolar do estudante como seus conhecimentos prévios sejam relacionados no ensino, incluindo o ensino de Matemática. Com essa prática, a escola deixa de reconhecer que os estudantes ciganos trazem à escola um rico repertório de práticas, informal, que se relaciona com os negócios familiares, conhecimentos estes ausentes no repertório dos demais estudantes (Stathopoulou & Kalabasis, 2007). Em trabalho mais recente sobre o tema, Stathopoulou afirma que este cenário de sérios conflitos culturais e cognitivos para essa população torna o processo escolar como um processo de aculturação (Stathopoulou, 2017).

As escolas que atendem alunos imigrantes apresentam evidente ambiente multicultural. Gorgorió e Abreu (2009) se debruçam sobre alguns aspectos relacionados ao ensino de matemática para grupos assim constituídos. Mais precisamente, procuram analisar por intermédio da teoria das representações sociais de Moscovici<sup>3</sup> as atuações e os olhares dos professores sobre tais alunos e seus processos de aprendizagem. A partir dos estudos que as autoras analisaram, concluíram que os professores envolvidos possuem uma tendência em criar representações dos alunos imigrantes e comparar com as representações dos não imigrantes, mas ressaltando características negativas: os imigrantes estariam abaixo do nível adequado, apresentariam baixo desempenho acadêmico e não seriam motivados. Além disso, os professores acreditam que as bagagens culturais dos estudantes, exceto a língua, não são suficientes para justificar nenhum tipo de abordagem educativa

---

<sup>3</sup> Vide Moscovici, S. (1984). The phenomenon of social representations. In R. Farr, & S. Moscovici (Eds.), Social representations (pp. 3–69). Cambridge: Cambridge University Press.

diferenciada aos educandos e, apoiados na crença do caráter universal da Matemática, o ensino deve levar em consideração somente o “nível” em que os alunos se encontram.

Um achado interessante que Gorgorió e Abreu (2009) apresentam é que as representações que os pais dos alunos imigrantes constroem são significativamente diferentes das dos professores. Eles costumam relatar, por exemplo, que as diferenças nos métodos de ensino são diferentes de seus países de origem e essas diferenças dificultam não somente a aprendizagem dentro da escola, mas também são uma barreira para os próprios pais apoiarem os estudantes em casa, como o caso de uma mãe de origem portuguesa que vive na Inglaterra e que, apesar de falar bem o idioma, a forma que aprendeu a fazer somas em Portugal era diferente da forma ensinada a sua filha. As pesquisadoras concluem que as representações sociais que as pessoas têm, em particular os professores, influenciam significativamente no processo de ensino. As pessoas muitas vezes não levam tais representações para um nível consciente, fazendo um uso não reflexivo dessas representações, o que impede que a pessoa perceba que é possível escolher uma representação diferente ou ainda utilizar critérios para escolher tais representações, ou seja, fazendo um uso reflexivo das mesmas (Gorgorió & Abreu, 2009).

No Brasil é muito comum os educadores se verem desafiados com a realidade culturalmente diversa em muitas regiões. A população negra tem sido um desses focos de atenção. Esta população talvez se configure no exemplo mais evidente do descaso da sociedade e das instituições escolares para construir projetos educacionais que a integre e a valorize, permitindo que se identifique como importante e construtora da nossa sociedade. Como mencionado, evitamos aqui a nos referir à “cultura da população negra” como algo único e bem determinado, mas há diversas manifestações culturais que estão associadas a estas populações e frequentemente denominadas como cultura negra, seja na gastronomia, na música e nas artes em geral ou na religião, e de fato a definição de Geertz (1992) nos permite identificar como uma cultura. Há pessoas, no entanto, que não consideram sua música como música e nem sua poesia como poesia, que classificam seus desenhos como vandalismo e que pensam que sua religião é “do diabo”. Numa sociedade com tantos preconceitos arraigados, bruta e insensível, encontrar espaços para romper o *status quo* é um grande desafio para muitos pesquisadores, e muitos deles aceitaram tal desafio.

Silva (2008) é uma das vozes que contribuem para compreendermos a relação entre a escola brasileira e a população negra, bem como a abertura da escola à cultura negra. O pesquisador denuncia que a escola reproduz de forma sistemática algumas barreiras que os negros enfrentam na sociedade e apresenta parte das circunstâncias históricas e políticas brasileiras, desde as coloniais, que culminaram na interação que hoje a escola estabelece com a comunidade negra brasileira. De forma mais específica, enfoca a comunidade negra de Pirituba, em São Paulo, apresentando indícios consistentes de que parte daquela população é herdeira da cultura de um antigo quilombo que ali teria existido e que hoje se movimenta na intenção de construir e preservar sua própria identidade. Ao olhar para as escolas da região que atendem essa população e entrevistar os professores de matemática que ali lecionam, nota que a carga cultural desses alunos muitas vezes não é percebida no interior escolar e que os professores não apresentaram conhecimento acerca dos projetos que a escola participa e promove e que o autor classifica de interesse para a comunidade negra. Silva também identifica no discurso dos professores algo muito similar com o relatado por Gorgorió e Abreu (2009), de que acreditam que “as competências individuais, em muitos casos, são suficientes para que as barreiras impeditivas sejam superadas, tirando desse modo a responsabilidade da escola e dos professores de matemática de se envolver mais intensamente com tais particularidades” (Silva, 2008, p. 112).

O trabalho de Silva (2008) nos permite inferir que a cultura negra nem sempre é percebida e, às vezes, quando percebida pelo docente, não é considerada como fator relevante para direcionar ou estimular a produção de atividades que a leve em consideração. E, se ela não é percebida nem mesmo em uma escola que reúne variadas condições propícias a uma abordagem multicultural, concluímos que muito mais difícil será de ser percebida em cenários com menos condições, ou seja, há salas de aulas cuja modesta presença desses fatores favorece para o docente acreditar na inexistência de diferenças culturais entre os alunos. Algumas das condições reunidas nas escolas que o pesquisador investigou são: presença marcante de negros; projeto político-pedagógico que valoriza o tema; escola que promove projetos de interesse à comunidade negra; entorno da escola que possui comunidade negra com raízes históricas na região, movimento negro da região bastante ativo e bem-sucedido na formação e manutenção de uma identidade e de uma valorização cultural; e presença de comunidades recreativas e religiosas que fortalecem o vínculo cultural.

Em uma sociedade que obriga as crianças e adolescentes a frequentarem a escola e os reúne em pequenos grupos – não tão pequenos assim –, que evidências temos para poder afirmar que os grupos de estudantes assim formados fazem parte de uma única cultura? Na verdade, temos mais indícios para sustentar que tais grupos são multiculturais, assim como temos informações suficientes para não acreditar em nossas próprias análises sobre a ausência de diversas culturas, já que existe uma grande chance de simplesmente não serem percebidas por nós. O caso da cultura negra é bastante emblemático e marcante no Brasil, mas devemos estar muito atentos também para outros grupos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Promover reflexões sobre a multiculturalidade, como um elemento que atravessa os diversos contextos de sala de aula, para a pesquisa no campo da Educação Matemática, poderá abrir novas possibilidades para a prática docente, contribuindo para o rompimento de preconceitos e discriminações ainda muito latentes em nossa sociedade. Em outras palavras, estaremos trilhando o caminho para a construção de uma sociedade em que tenha como uma de suas bases a Ética da Diversidade (D'Ambrosio, 2012).

Consideramos que os impactos de nossa atenção à multiculturalidade na Educação Matemática contribui para que os estudantes conheçam a si mesmo e ao mundo, reforçando e valorizando a própria identidade, se reconhecendo como partícipes e construtores do conhecimento e, igualmente, reconhecendo e valorizando aqueles identificados como diferentes. (Gerdes, 2014; Zaslavsky, 1997).

No entanto, há uma diversidade de abordagens e de pesquisas sobre multiculturalidade (Appelbaum, 2002) e muitas vezes o termo é utilizado de forma indiscriminada. Neste artigo evidenciamos duas abordagens distintas, uma quando se tem a intenção de estudar temas relacionados a culturas distintas, promovendo uma educação multicultural, e outra quando na própria sala de aula há a presença de indivíduos que apresentam referências culturais distintas. Sobre essa última elencamos pesquisas que apontam que o docente nem sempre tem um olhar receptivo às diferenças culturais ou as julgam relevantes no ensino, em especial no ensino de matemática, como a pesquisa de Gorgorió e Abreu (2009) e a de Silva (2008), assim como reconhecemos que também há o

risco de, ao considerar as diferenças culturais, reduzir o aluno ou aluna a um estereótipo, desconsiderando que eles também recebem a influência de diversas culturas simultaneamente (Appelbaum & Stathopoulou, 2016). Com base nessas referências, sintetizamos que é razoável assumirmos que toda sala de aula é multicultural e que a multiculturalidade deve ser reconhecida como um contexto de ensino e, assim, necessitamos buscar compreender as singularidades e propor atividades de ensino que se relacionam tanto com uma valorização do potencial de cada grupo cultural em contribuir para a construção de conhecimento com um auxílio para a construção de uma escola que assuma uma ética respeitosa com a diversidade cultural.

Vemos como possibilidades o pensamento de um currículo descolonizado, que abarque as diversas formas de produção/construção do conhecimento que emergem em contextos culturalmente diferenciados na constituição de saberes matemáticos ou a eles identificados. Desse modo, esperamos que novas vozes ecoem no processo de ensino e aprendizagem para que o professor/educador matemático compreenda e se sensibilize para considerar o multiculturalismo como um aspecto a ser ressaltado em sua prática docente.

## AGRADECIMENTOS

Para a escrita deste capítulo foi essencial o apoio do IFSP – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

## REFERÊNCIAS

Adler, J. (2002). *Teaching Mathematics in Multilingual Classrooms*. New York: Kluwer Academic Publishers.

Appelbaum, P. (2002). *Multicultural and diversity education: a reference handbook*. Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.

Appelbaum, P., & STATHOPOULOU, C. (2016). Critical Issues in Culture and Mathematics Learning. In L. D. English & D. Kirshner (Eds.), *Handbook of International*

- Research in Mathematics Education* (3rd ed.). New York and London: Routledge.
- Bernales, M., & Powell, A. B. (2018). Decolonizing Ethnomathematics. *Ensino Em Revista*.
- Conrado, A. L. (2019). *Diversidade, Diferença e Currículo de Matemática: relações entre macropolítica e o tempo dos atores na escola*. Tese (doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Coppe, C. (2017). O Programa Etnomatemática e o ensino da Geometria: dialogando sobre a prática pedagógica. *Revista Da ABPN*.
- D'Ambrosio, U. (2012). *Transdisciplinaridade* (3rd ed.). São Paulo: Palas Athena.
- Geertz, C. (1992). *La Interpretación de las Culturas*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Gerdes, P. (1988). On possible uses of traditional angolan sand drawings in the mathematics classroom. *Educational Studies in Mathematics*.
- \_\_\_\_\_. (2014). Reflexões sobre o ensino da matemática e diversidade cultural. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*.
- Gorgorió, N., & Abreu, G. de. (2009). Social representations as mediators of practice in mathematics classrooms with immigrant students. *Educational Studies in Mathematics*.
- Gorgorió, N., & Planas, N. (2001). Teaching mathematics in multilingual classrooms. *Educational Studies in Mathematics*.
- Halai, A., & Clarkson, P. (2016). *Teaching and Learning Mathematics in Multilingual Classrooms: Issues for Policy, Practice and Teacher Education*. Sense Publishers.
- Parra, A., Mendes, J. R., Valero, P., & Villavicencio Ubillús, M. (2016). Mathematics Education in Multilingual Contexts for the Indigenous Population in Latin America. In R. Barwell, P. Clarkson, A. Halai, M. Kazima, J. Moschkovich, N. Planas, ... M. V. Ubillús (Eds.), *Mathematics Education and Language Diversity: The 21st ICMI Study* (pp. 67–84). Springer International Publishing.
- Silva, V. L. (2008). *A cultura negra na escola pública : uma perspectiva etnomatemática* (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo.

Stathopoulou, C. (2017). Once Upon a Time... The Gypsy Boy Turned 15 While Still in the First Grade. In M. Rosa, L. Shirley, M. E. Gavarrete, & W. V. Alangui (Eds.), *Ethnomathematics and its Diverse Approaches for Mathematics Education* (pp. 97–123). Springer International Publishing.

Stathopoulou, C., & Kalabasis, F. (2007). Language and culture in mathematics education: Reflections on observing a Romany class in a Greek school. *Educational Studies in Mathematics*, 2007. Disponível em < <https://doi.org/10.1007/s10649-006-4496-y>>. Acesso em 10 de ago. de 2019.

Vithal, R., & Skovsmose, O. (1997). The end of innocence: a critique of ‘ethnomathematics.’ *Educational Studies in Mathematics*.

Zaslavsky, C. (1993). *Multicultural Mathematics: Interdisciplinary Cooperative-Learning Activities*. Portland: J. Weston Walch.

Zaslavsky, C. (1997). World Cultures in the Mathematics Class. In A. B. Powell & M. Frankenstein (Eds.), *Ethnomathematics Challenging Eurocentrism in Mathematics Education*. Albany: State University of New York Press.