

- XXV -**CARTOGRAFIAS DO CONHECIMENTO NA REDE
MUNICIPAL DE SÃO PAULO: A ETNOMATEMÁTICA
COMO FONTE DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E
DA DESCOLONIZAÇÃO DO CURRÍCULO**

Kleber William Alves da Silva – USP
kleberwil@usp.br

Maria Cristina Rodrigues – UNIFESP
crisal110@hotmail.com

Tendo em vista que a Rede Municipal de Ensino de São Paulo, com cerca de 80 mil servidores e quase um milhão de estudantes. Uma Rede com tais dimensões engloba uma diversidade de territórios e grupos socioculturais. Dadas essas dimensões, uma base curricular comum, embora possa trazer um caráter de equidade, de possibilitar a todos os estudantes acesso aos mesmos conhecimentos escolares, não considera as especificidades dos mais variados grupos populacionais dos territórios da cidade. Desse modo, as bases para uma educação matemática que possa dar sentido aos estudantes, em que suas vozes possam ser ouvidas e potencializadas, aponta a necessidade de o educador levar em conta a cultura do educando, conhecer suas motivações, suas aspirações. Em relação a isso, consideramos o que diz Fasheh (1998, p. 23) e concordamos com ele:

o ensino da matemática, ignorando os aspectos culturais e, de um modo puramente abstrato, simbólico e sem conteúdo, não é somente inútil, mas também maléfico para os estudantes, a sociedade, a própria cultura e as gerações futuras.

É preciso reconhecer que há diversas maneiras utilizadas por distintos grupos culturais na produção de saberes matemáticos. Nos diferentes grupos culturais esse conhecimento é gerado a partir das necessidades de encontrar respostas aos problemas apresentados em cada contexto. O que chamamos hoje de matemática e que ocupa lugar central na educação escolar, assim como na dinâmica do sistema capitalista, foi construído

na lógica do pensamento grego, desenvolvida nas academias da Europa, de modo que tende a relativizar e a legitimar todo e qualquer outro saber/fazer matemático. Não rejeitando as matemáticas acadêmicas, escolares, D'Ambrósio (2002a, p. 42) afirma que “a etnomatemática se encaixa nessa reflexão sobre a descolonização e na procura de reais possibilidades de acesso para o subordinado, para o marginalizado e para o excluído”. Para Maria do Carmo Domite,

uma das bases fundantes da etnomatemática está na crença de que diferentes relações matemáticas ou práticas matemáticas podem ser geradas, organizadas e transmitidas informalmente, assim como a língua, para resolver necessidades imediatas. E como um meio operacional do fazer, no centro dos processos fazer-saber de uma comunidade, a matemática é parte do que nós chamamos cultura. Assim, desse ponto de vista, eu não somente considero a etnomatemática como a área de estudo que reflete sobre as raízes culturais do conhecimento matemático, mas também como o conjunto das relações quantitativas e espaciais, geradas no coração da comunidade cultural, que compõe, muitas vezes, o que tem sido teorizado como matemática. (DOMITE, 2011, p.4)

A discussão se justifica pelo fato do momento em que vemos movimentos, pelo cerceamento do pensamento crítico e politizado, de perseguições e tentativas de silenciamento de uma intelectualidade crítica, o ensino de matemática com base no programa etnomatemática tem um papel fundamental para, segundo Skovsmose (2007, p. 16) dar poder¹⁵ aos alunos. Colocando em pauta “práticas pedagógicas insurgentes que fraturam a modernidade/colonialidade e tornam possível outras maneiras de ser, estar, pensar, saber, sentir, existir e viver-com” (Walsh, 2013, p.19)

Imersa nesse contexto de uma epistemologia dominante, a escola difunde em suas propostas curriculares uma visão de mundo eurocentrada, de algum modo, negando a existência de outros modos de saber-fazer que não os modelos epistemológicos do Norte. Um esforço na compreensão das implicações da colonialidade sobre nossa política curricular envolve analisar e considerar o que Quijano (2005) propõe - olhar para a colonialidade do poder, do saber e do ser. A colonialidade do poder se dá na destruição, subalternização e inviabilização do imaginário do colonizado por parte do colonizador. A colonialidade do saber sobrepuja outros modos de conceber os saberes que não o europeu (ou norte

¹⁵ A expressão “dar poder” está sendo usada aqui como tradução da palavra *empowering*. Deve ser entendida como “tornar capaz de”, “habilitar” ou “capacitar os alunos a ter uma visão crítica do mundo”.

americano), negando os processos de construção do pensamento dos povos indígenas e africanos, considerados pelo colonizador como incivilizados. A colonialidade do ser, na história da modernidade colonial, consiste na negação de um estatuto humano para africanos e indígenas como mostram (OLIVEIRA e CANDAU 2010).

Podemos dizer que este aspecto da Matemática como instrumento maior da ciência moderna, onde são privilegiadas a racionalidade, em inúmeras circunstâncias colocou-se e coloca-se a serviço da opressão colonizadora, cabe, portanto, nos referirmos a uma “matemática dominante”, que é um instrumento desenvolvido nos países centrais e muitas vezes utilizado como instrumento de dominação. Essa matemática e os que a dominam se apresentam com postura de superioridade, com o poder de deslocar e mesmo eliminar a “matemática do dia-a-dia”. O mesmo se dá com outras formas culturais.

O papel que a matemática universalizada ocupa como instrumento de dominação, seja no campo econômico, político, cultural, social nas suas variadas vertentes. Pensar o lugar (ou na verdade o não lugar) das meninas e mulheres negras no campo das chamadas ciências exatas. Historicamente esse campo do conhecimento tem sido ocupado majoritariamente por homens. Há na prática o discurso que as mulheres são menos racionais e mais ligadas ao campo das emoções, ficando relegado a elas as chamadas ciências exatas. Sendo esse imaginário construído e ratificado por toda essa construção racista/machista e colocando obstáculos e impedindo o acesso das mulheres e esses campos do saber. Uma breve olhada nas classes universitárias dos cursos das engenharias, das ciências computacionais, da matemática, bem como nas turmas da pedagogia, psicologia, enfermagem, revelam quem ocupa determinados espaços, estando as primeiras ocupadas em sua maioria por homens e as segundas por mulheres.

Essa situação não é determinada pelo acaso, durante a escolarização formal, as crianças são incentivadas a terem determinados tipos de brincadeiras e comportamentos. Para os meninos são ofertadas brincadeiras que estimulam o desenvolvimento de raciocínio lógico - os videogames, jogos, esportes. Enquanto para as meninas são incentivadas atividades relacionadas ao campo afetivo, de maternagem e cuidado – as bonecas, cozinhas, pelúcias. Com isso, a sociedade vai determinando quais papéis sociais, quais cursos universitários, quais profissões são “para homens e para mulheres”.

Ainda na linha da reflexão que Boaventura de Sousa Santos propõe, para superar essas ausências faz-se necessário colocar em evidência aquilo que foi escondido, trazer à luz aquilo que foi inviabilizado, escondido. No campo da Educação Matemática, o Programa Etnomatemática se coloca, em seu campo do saber específico, como uma possibilidade, de

colocar em evidência, trazer para o debate, os saberes-fazeres ocultados pela razão indolente, colonial.

REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

DOMITE, M. C. S. Da compreensão sobre formação de professores e professoras numa perspectiva etnomatemática. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F. C.; Oliveira, J. (Ed.). Etnomatemática, currículo e formação de professores. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2004.

_____. Etnomatemática e formação de professores: no meio do caminho (da sala de aula) há impasses. In: CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – CIAEM, 13., 2011, Recife. Anais... Recife, 2011. 1 CD-rom.

FASHEH, M. Matemática, cultura e poder. Zetetiké – Cempem, FE/Unicamp, Campinas, SP, v. 6, n. 9, p. 09-30, 1998.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de and CANDAU, Vera Maria Ferrão. Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil. Educ. rev. [online]. 2010, vol.26, n.1, pp.15-40. ISSN 0102-4698.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. In: LANDER, E. (Org.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas. Buenos Aires: Clacso, 2005. p. 227-277.

SILVA, Kleber William Alves da. A educação de jovens e adultos na formação de professores de matemática: expectativas e desafios. 2012. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SKOVSMOSE, O. Educação matemática crítica. In: ARAÚJO, J. L. (Org.). Educação matemática crítica: reflexões e diálogos. Belo Horizonte, MG: Argvmentvm, 2007.

WALSH, Catherine Pedagogías decoloniales: Prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir. TOMO I Catherine Walsh, editora. Ediciones Abya-Yala Quito-Ecuador, noviembre 2013.