



III SEMANA DA MATEMÁTICA DO IFES/VITÓRIA
Vitória, 12 a 14 de novembro de 2013

APRENDENDO MATEMÁTICA COM O SEU MEIO: ISSO É ETNOMATEMÁTICA

Leila Maria do Nascimento; Renato José de Carvalho; Ronise Aparecida de Carvalho; José Fernandes da Silva.

Instituto Federal de Minas Gerais- Campus São João Evangelista

leilanasascimento12@hotmail.com;

renatocarvalhopc@hotmail.com;roniseapcarvalho@hotmail.comjose.fernandes@ifmg.edu.br

Palavras-chave: Etnomatemática. Ensino/Aprendizagem. Meio Natural, Social e Cultural. Conhecimentos Matemáticos.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa é uma investigação acadêmica que tem como objetivo fazer uma análise com base em referenciais teóricos de uma nova tendência do ensino/aprendizagem em Matemática: a Etnomatemática, criada por Ubiratan D'Ambrósio (1975) e que se refere a esta como o reconhecimento de que as ideias matemáticas, substanciadas nos processos de comparar, classificar, quantificar, medir, organizar e de inferir e de concluir, são próprias da natureza humana. Assim, a Matemática é “espontânea, própria do indivíduo” e moldada pelo “meio natural, social e cultural” em que este está inserido.

Nesta perspectiva, esse trabalho analisa a importância dos métodos de comparar, classificar, contar, analisar e ordenar de cada meio; seja através da profissão, da região em que vive, de suas crenças, ou de seus costumes, em que utilizando de meios próprios, com aspectos específicos criaram a sua própria Matemática, isso é, o reconhecimento de que há muitas maneiras individuais de utilizar os conhecimentos matemáticos no dia-a-dia.

Na busca do entendimento do termo “Etnomatemática”, e da importância da utilização dessa corrente como meio facilitador para uma melhor compreensão de conceitos matemáticos no processo ensino/aprendizagem na escola, é imprescindível analisar uma definição a ela atribuído.

Sabemos que depois do fracasso da Matemática Moderna, na década de 70, apareceram, entre os educadores matemáticos, várias correntes educacionais, sendo uma delas a ETNOMATEMÁTICA. A palavra Etnomatemática é formada pelas raízes etno (*ethno*) + matema (*mathema*) + tica (*techné*), de origem grega, em que o prefixo *etno* refere a Etnia, isto é, a um grupo de pessoas de mesma cultura, língua própria, ritos próprios, etc., ou seja, suas características culturais, e o sufixo por si só já encerra na compreensão da palavra *Matemática*.

Como de acordo com Vieira (2008), o Movimento da Etnomatemática surgiu no Brasil, em 1975, a partir dos trabalhos de base etnoantropológica de Ubiratan D'Ambrósio, professor de Matemática, com base em críticas sociais acerca do ensino tradicional da Matemática, como a análise das práticas matemáticas em seus diferentes contextos culturais. Onde D'Ambrósio e Gerdes usa o seguinte esquema para melhor representar essa ideia:

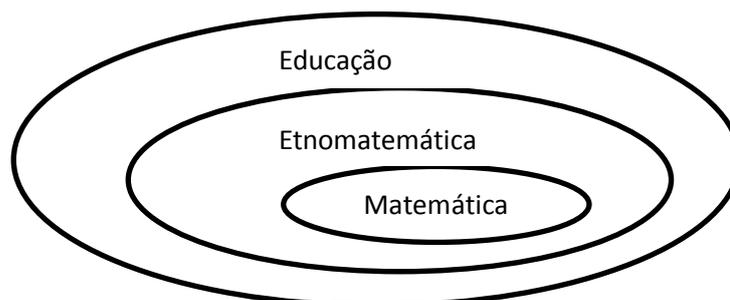


Figura 1: D'Ambrósio e Gerdes, p. 04.

O ENSINO DE MATEMÁTICA NAS CONCEPÇÕES DA ETNOMATEMÁTICA

A proposta de trabalho numa linha de Etnomatemática tem como objetivo principal valorizar a matemática dos diferentes grupos culturais. Como o que diz D'Ambrósio (1989, p.04):

No processo de ensino propõe-se que a Matemática, informalmente construída, seja utilizada como ponto de partida para o ensino formal. Procura-se eliminar a concepção tradicional de que todo conhecimento matemático do indivíduo será adquirido na situação escolar e, mais ainda, de que o aluno chega à escola sem nenhuma pré-conceituação de ideias Matemáticas.

Aproximar o ensino, especialmente em Matemática da realidade ou do meio natural, social e cultural em que o aluno está inserido, fazendo uso de suas atividades diárias pode tornar o aprendizado mais significativo, de forma que o aluno passe a perceber a utilidade e a validade do que aprende.

Dessa maneira, o enfoque no ensino da Matemática, numa postura Etnomatemática, sugere que o professor na sua ação pedagógica reconheça práticas e conhecimentos produzidos fora do contexto escolar, a fim de relacioná-los ao saber de sala de aula. Da mesma forma, ela acaba constituindo para si um papel fundamental na formação docente já que, como para Bello e Longo (2000, p. 03):

A Etnomatemática propõe um caminho de formação no qual se gere diálogo e discussão entre os diversos tipos de saberes – aqueles próprios de um contexto, a percepção da realidade por parte do docente, aos seus saberes pedagógicos – e inclusive aqueles sistematizados e organizados nas diferentes disciplinas.

Ao analisar na perspectiva da Etnomatemática, nota-se que, como de acordo com Gonçalves, et al (*apud* KNIJNIK, 2013), por um lado há o propósito de ensinar a Matemática acadêmica, socialmente legitimada, cujo domínio os próprios grupos subordinados colocam como condição para que possam participar da vida cultural, social e econômica de modo menos desvantajoso. Por outro lado, a Matemática popular não foi considerada meramente como folclore, algo que merece ser resgatado para que “o povo se sinta valorizado”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que justifica o papel central das ideias matemáticas em todas as civilizações é o fato de elas fornecerem os instrumentos próprios para lidar com situações novas e definir estratégias de ação. Isso pode ser exemplificado de maneira simples: a Etnomatemática do indígena serve, é eficiente e adequada para as coisas daquele contexto cultural, naquela sociedade. Não há porque substituí-la. A Etnomatemática do branco serve para outras coisas, igualmente muito importantes, propostas pela sociedade moderna. Não há como ignorá-la. Pretender que uma seja mais eficiente, mais rigorosa, enfim, melhor que a outra, não faz sentido.

Enfim é importante ressaltar a possibilidade de construção de uma prática pedagógica alicerçada em uma concepção que defenda uma aproximação entre o universo escolar e a realidade do aluno, sendo essa prática desenvolvida na perspectiva da Etnomatemática. Fazendo com que o aluno perceba que a escola tem o papel de ensinar para a vida e de forma contributiva para a vida, utilizando de seus conhecimentos obtidos em suas atividades diárias e do meio em que vive.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELLO, S. E. L.; LONGO, F. **Etnomatemática**: uma análise discursiva dos seus enunciados. X Encontro Nacional de Educação Matemática: Educação Matemática, Cultura e Diversidade Salvador – BA, 7 a 9 de Julho de 2010.

D'AMBRÓSIO, B. S. **Como ensinar Matemática hoje?** Temas e Debates, SBEM. Ano II. N2. Brasília. 1989.

D'AMBRÓSIO, U.; GERDES, D. O que é Etnomatemática. Disponível em <textosoqueéetnomatemática.com.br>. Acesso em 06 julho 2013.

GONÇALVES, P. G. F.; BANDEIRA, F. A. et al. **Etnomatemática e Resolução de Problemas**: do Labor dos Trabalhadores das Indústrias de Cerâmica do Município de Russas/CE ao Desenvolvimento de uma Experiência Educacional. XI ENEM, Curitiba/PR, 18 a 21 de Julho de 2013.

VIEIRA, N. **Para uma Abordagem Multicultural**: o Programa Etnomatemática. Uma entrevista a Ubiratan D'Ambrósio, Revista Lusófona de Educação, II, 2008.