



Olá!
 Com 2018, chega o ano 2 do Boletim RELAET-Brasil ao seu sexto número.

Os pesquisadores-colaboradores da coordenação Brasil, Adriano Fonseca (regiões Norte e Centro-Oeste) e Milton Rosa (Sudeste e Sul), retomam duas questões basilares da Etnomatemática: o programa de pesquisa lakatosiano e as implicações à práxis pedagógica.

No mais, vale atenção à chamada do Icem-6 e às submissões abertas da área e reiteramos a necessidade de acesso frequente à plataforma RELAET, enquanto perdurar o problema técnico, que tem dificultado nossa comunicação oficial.

Olenêva
 Coordenadora RELAET-Brasil

ICEm-6

6ª Conferência Internacional de Etnomatemática (ICEm-6)
 8 a 13/7/2018, Medellín (Colômbia).
 Saiba mais: <https://goo.gl/pbxUuT>

Polissemia Etnomatemática
 Número Temático - Revista Educação Matemática em Foco, v. 2018.2, submissões abertas até Jul/2018.

Editores Convidados: Prof. Dr. Milton Rosa e Prof. Dr. Daniel Orey (UFOP)
 Pretensão de publicação: Ago/2018.

Informações: <https://goo.gl/BNFQp5>

VOLUME ESPECIAL
 Educação Matemática em Revista
Múltiplas vozes em Etnomatemática



Proposta de cronograma:
 Divulgação e submissão: nov/17 a abr/18
 Publicação: setembro/18
Maiores informações:
<https://goo.gl/3Bixgp>

Ainda não faz parte da RELAET?
 Venha para a maior rede de pesquisadores em Etnomatemática.
RELAET-se!
 Cadastre-se, gratuitamente, já!



Entendendo a Etnomatemática como um Programa de Pesquisa Lakatosiano

Milton Rosa - UFOP

O poder de pesquisa do Programa Etnomatemática está enraizado na percepção do desenvolvimento da matemática como própria da humanidade, presente no comparar, classificar, medir, explicar, inferir, generalizar, modelar. Como programa de pesquisa, Etnomatemática originou-se da tentativa de compreender problemas cotidianos de situações enfrentadas em grupos culturais distintos. Cabe verificarmos quais caminhos de investigação devem ser evitados e seguidos, pois um programa de pesquisa, como concebe Lakatos (1970), somente é bem sucedido se for conduzido a uma mudança progressiva dos seus métodos.

Etnomatemática é constituído de: *um núcleo firme composto por um conjunto de teorias irrefutáveis, como transdisciplinaridade, transculturalidade, diversidade e pluralidade culturais, geração, organização e difusão do conhecimento; cinturão protetor, formado pelas teorias da modelagem matemática, história da matemática, resolução de problemas e antropologia cultural, consideradas refutáveis pelos pesquisadores desse programa; um conjunto de regras metodológicas denominado de heurística, que pode ser negativa, para preservação do núcleo firme, ou positiva, responsável pelo estabelecimento de regras necessárias para modificar o seu cinturão protetor visando a eliminação das anomalias que podem atingir esse programa.*

Etnomatemática considera a dinâmica da evolução dos saberes e fazeres que, em contato com outros grupos culturais, produz novos conhecimentos (D'AMBROSIO, 2001). Assim concebido, o Programa também se constitui em uma investigação historiográfica, na perspectiva de Lakatos (1970), pois se originou em um contexto próprio, buscando o entendimento do *saber-fazer* matemático de grupos marginalizados, na periferia do conhecimento acadêmico. Mas é importante ressaltar que, além disso, o Programa Etnomatemática investiga o ciclo de geração, organização intelectual, organização social e difusão desse conhecimento, tendo como principal objetivo entender o *ciclo dambrosiano* do conhecimento (geração, produção e difusão) acumulado pela humanidade no decorrer da história, e a aventura humana em sua busca pela sobrevivência e transcendência (D'AMBROSIO, 1993).

Diante disso, D'Ambrosio (1993) conceitua Etnomatemática como programa de pesquisa lakatosiano, pois é essencialmente transdisciplinar e dinâmico, continuamente redefinido-se, para que possamos entender e estudar práticas etnomatemáticas desenvolvidas pelos membros de grupos culturais distintos. Essa redefinição ocorre pela verificação das teorias auxiliares e intermediárias, que são modificadas, alteradas e reelaboradas com a finalidade de estabelecer um *cinturão protetor* em torno do *núcleo firme* do Programa Etnomatemática, para absorver, com sua heurística positiva, os golpes potenciais das anomalias que procuram atacar constantemente as suas teorias nucleares.

D'AMBROSIO, U. *Etnomatemática: um programa. Educação Matemática em Revista*, v. 1, n.1, 1993.

_____. *Etnomatemática: um elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2001.

LAKATOS, I. Falsification and the methodology of scientific research programmes. IN LAKATOS, I.; MUSGRAVE, A. (Ed). *Criticism and the growth of knowledge*. Cambridge University Press, 1970.

Etnomatemática no espaço escolar: um olhar pluricultural para a prática pedagógica

Adriano Fonseca - UFT - adrianofonseca@uft.edu.br

Encontramos na literatura educacional, em particular nas teorizações curriculares, várias concepções de escola, enquanto espaço de socialização de parâmetros capitalistas pautados na produtividade e eficiência; contribuição para diminuição das desigualdades sociais geradas pela sociedade urbana industrial; reprodução social/cultural dos grupos dominantes; etc. Concepções cujos efeitos podemos observar em nossas escolas até hoje.

Cada uma delas acaba tomando como referência/foco um determinado conhecimento "eleito" como legítimo: o conhecimento científico, produzido e sistematizado por sujeitos tidos como especialistas de um movimento conhecido como ciência moderna, iniciado no séc. XVI. Grandes avanços científicos ocorreram desde então, mas um preço foi pago: devido à grande preocupação em selecionar conhecimentos tidos como cientificamente legítimos, outros "deslegitimados" foram excluídos e impedidos de adentrarem a escola.

É neste movimento histórico que determinados discursos curriculares foram se impondo, movimentos de contraconduta surgindo, inclusive a Etnomatemática (Monteiro; Mendes, 2015). Reconhecido como Programa de Pesquisa lakatosiano (D'Ambrosio, 1993; Rosa; Orey, 2014), Etnomatemática também orienta propostas e ações pedagógicas em diferentes contextos. D'Ambrosio (2005, p. 66), numa crítica ao paradigma educacional "ensino-aprendizagem" e ao sistema de avaliação que este sustenta, tidos por ele como desgastados e insustentáveis, considera que a educação neste século XXI "possibilite, ao educando, a aquisição e utilização dos instrumentos comunicativos, analíticos e materiais que serão essenciais para seu exercício de todos os direitos e deveres intrínsecos à cidadania". Possibilidade que pode ser concretizada em sua proposta de currículo *trivium* constituído pelos conceitos de literacia, materacia e tecnocracia.

Assim, podemos conceber uma prática pedagógica que promova o diálogo entre múltiplos conhecimentos etnomatemáticos, e não somente o conhecimento etnomatemático escolar, tendo a escola como "espaço aberto, plural à compreensão de diferentes formas de conhecer, de lidar com as situações presentes nos mais diferentes *contextos de atividade humana*, sem com isto, nos esquecermos das relações de poder presentes na instituição escolar" (Fonseca; Mendes, 2017).

D'AMBROSIO, U. *Etnomatemática: um programa*. EMR, v. 1, n. 1, 1993.

_____. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
 FONSECA, A., MENDES, J. R. *Etnomatemática: Problematização de uma proposta pedagógica a partir de uma perspectiva pós-estrutural de currículo*. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, v. 10, n. 3, 2017.
 MONTEIRO, A.; MENDES, J. R. *Etnomatemática como Movimento de Contraconduta na Mobilização de Saberes em Práticas Culturais*. In: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, Pirenópolis: 2015.
 ROSA, M., OREY, D. C. *Aproximações da Etnomatemática com o Programa de Pesquisa de Lakatos*. In: ENCONTRO DE ETNOMATEMÁTICA DO RIO DE JANEIRO, 2014.