

Ano I - Nº. 02  
Novembro/2016

# BOLETIM ELETRÔNICO

Grupo de Pesquisa

## História da Matemática e Educação Matemática na Amazônia

### Editorial

Muito mais importante e difícil do que publicar o primeiro exemplar é manter a periodicidade de um meio de comunicação como este. Vencemos mais uma etapa, estamos publicando o segundo número com novas informações e sugestões.

Chamamos atenção dos leitores em relação ao evento que será realizado em Belém (PA), visto que é uma boa oportunidade para conhecer novos campos de pesquisa, assim como, computar mais algumas horas para creditar como *Atividades Complementares*.

Lendo as últimas notícias, veiculadas pelos principais meios de comunicação em massa, sobre bate-bocas, sem menor cuidado com a linguagem ou respeito pelo outro, e falsas informações publicadas na internet além de tantos outros fatos descabíveis, observa-se que faltam os três *Rs* considerados por *Dalai Lama*, presentes na frase abaixo, que são muito pertinentes frente às adversidades atravessadas pelo país que nos exigirão serenidade e discernimento nas tomadas de decisões.

**“Respeito por si próprio, Respeito ao próximo e Responsabilidade pelas ações”**  
*Dalai Lama*

Mantemos o convite aos interessados nas temáticas de estudos e pesquisa à participar das reuniões semanais do Grupo de Pesquisa que ocorre na UEPA, Campus I, CCSE, Bloco III, 1º andar, Laboratório de Matemática, quarta feira, às 16 horas, sob a coordenação dos professores *Miguel Chaquiam* e *Natanael Freitas Cabral*.

### O que acontece no Brasil e no Mundo

#### • I Seminário Nacional de Linguagem e Educação Matemática

Período: 05 a 07 de dezembro de 2016  
Local: Universidade Federal do Pará – UFPA  
Informações: <http://senalemgelim.wixsite.com/evento>

#### • XII Seminário Nacional de História da Matemática

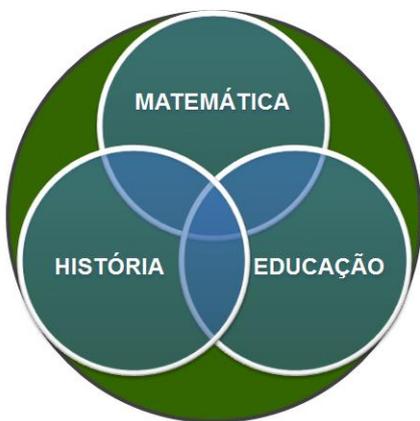
Período: 09 a 12 de abril de 2017  
Local: Universidade Federal de Itajubá – Minas Gerais (MG)  
Informações: <http://www.sbhmat.org>

#### • VIII Bienal de Matemática & Festival da Matemática

Período: 23 de abril a 30 de abril de 2017  
Local: Instituto de Matemática da UFRJ – Rio de Janeiro (RJ)  
Informações: <http://www.sbm.org.br/bienal/> & <http://festivaldamatematica.org.br/>

#### • VII Congresso Internacional de Ensino da Matemática - VII CIEM

Período: 04 a 07 de outubro de 2017  
Local: Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) – Canoas (RS)  
Informações: <http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/ciem/vii>

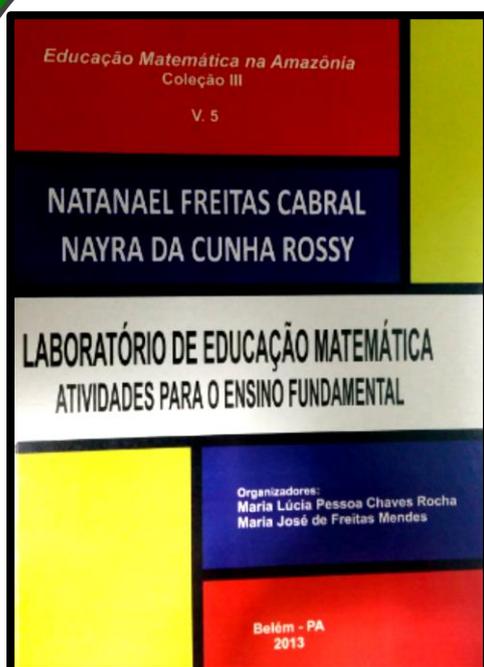


Ano I - Nº. 02  
Novembro/2016

Grupo de Pesquisa

## História da Matemática e Educação Matemática na Amazônia

### Sugestões de Atividades e Leituras



#### LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: Atividades para o Ensino Fundamental

Autores: *Natanael Freitas Cabral e Nayra da Cunha Rossy*  
Editora: SBEM-PA

Os autores apresentam inicialmente os fundamentos teóricos com os quais sustentam as afirmações em relação a indivisibilidade das ações-processo de ensino e aprendizagem. Por meio de Tardif discutem com profundidade a natureza dos saberes dos professores em suas complexas alterações interativas com seu objeto de trabalho – o aluno. Seguem com a apresentação de modelos metodológicos alternativos de ensino, com sugestões simples, decorrentes da experiência profissional destes e informam os resultados mostram um significativo aumento do nível de conhecimento e interesse por parte dos alunos.

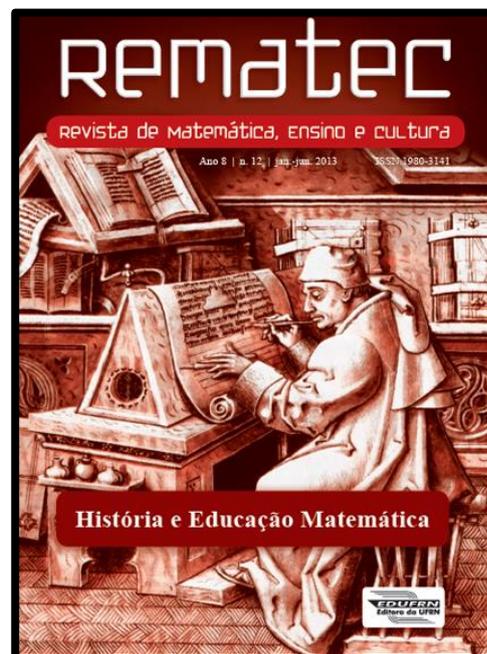
#### REMATEC

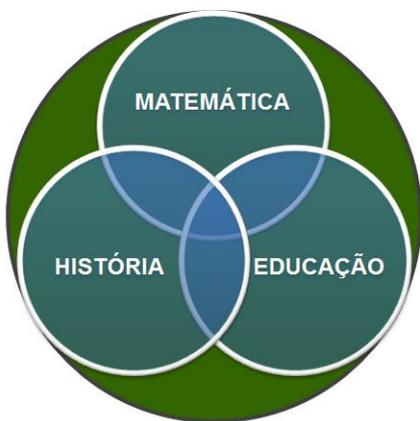
##### Revista de Matemática, Ensino e Cultura

Editora: UFRN

Site: <http://www.rematec.net.br/index.php/rematec>

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo por meio do site acima. Este número temático **História e Educação Matemática** foi concebido com o propósito de reunir os diferentes grupos de pesquisas ligados à Educação Matemática do Brasil. Ubiratan D'Ambrosio abre a revista com o artigo *Por que e como ensinar História da Matemática*. A História da Educação Matemática é abordada por Wagner Valente no artigo *História da Educação Matemática: oito temas para debate*. O português José Manuel Matos nos brinda com o artigo *A Educação Matemática e Modernidade: contributos para um debate*. Iran Abreu Mendes apresenta a *História no ensino da Matemática: trajetórias de uma epistemologia didática*.





Ano I - Nº. 02  
Novembro/2016

Grupo de Pesquisa

## História da Matemática e Educação Matemática na Amazônia

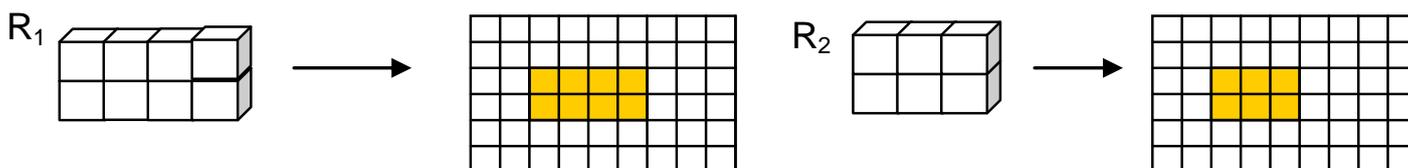
### ATIVIDADE

Esta atividade de ensino foi elaborada pelos professores *Mario Thomaz* e *Shyrleny Costa* e publicada originalmente no Boletim Eletrônico da SBEM-PA em setembro de 2006. Esta atividade oportuniza aos alunos o ato de observar, pensar e expressar suas conclusões, além de explorar o máximo divisor comum a partir da manipulação do material dourado.

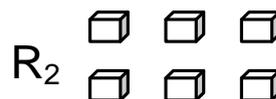


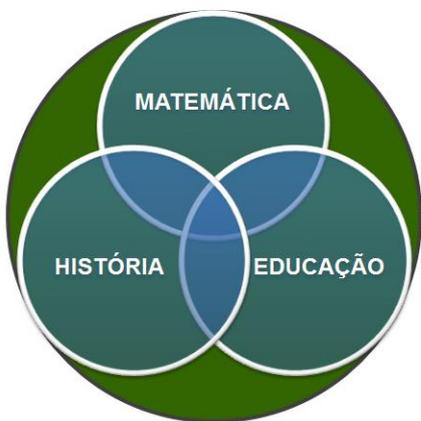
Nossa homenagem ao professor *Mário José de Oliveira Thomaz Neto*, nascido em 12/10/1962. Licenciado em Matemática pela UFPA (1992), especialista em Ensino de Ciências e Informática e Educação e mestre em Ensino das Ciências pela UFRPE (2002), área de concentração Educação Matemática. Foi professor da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Desenvolveu trabalhos na área de Educação, com ênfase em Educação Matemática e Informática e Educação. Estava à frente da Diretoria Regional da SBEM-PA desde setembro de 2007, organizou o VI Encontro Paraense de Educação Matemática em 2008, veio a falecer em 09/05/2009. Mario Thomaz também coordenou o Laboratório de Ensino de Matemática e desenvolveu projetos relacionados o uso de material concreto voltados para o ensino e aprendizagem da matemática.

- **Objetivo:** Determinar o Máximo Divisor Comum (M.D.C.)
- **Materiais:** Material Dourado (placa, barra e cubinhos), papel quadriculado, lápis e borracha.
- **Procedimentos:**  
O professor deverá:
  - Dividir os alunos em duplas e distribuir os materiais;
  - Solicitar que construam dois retângulos diferentes (ressaltando que todo quadrado é um retângulo) e desenhem no papel quadriculado (a representação de uma face da figura), denominando-os de R1 e R2, respectivamente.



- Sugerir que verifiquem se é possível decompor os retângulos construídos (R1 e R2) em retângulos menores contendo somente as situações descritas
- Situação 1: um cubinho



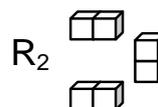
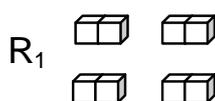


Ano I - Nº. 02  
Novembro/2016

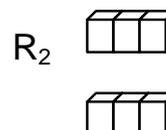
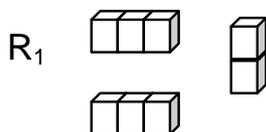
Grupo de Pesquisa

## História da Matemática e Educação Matemática na Amazônia

b) Situação 2: dois cubinhos.



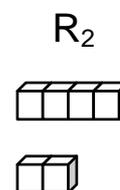
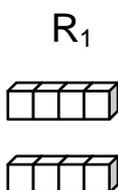
c) Situação 3: três cubinhos.



Foi possível decompor em três retângulos, mas um deles não atende a condição (ter três cubinhos)

Foi possível decompor em 2 retângulos

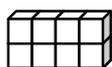
d) Situação 4: quatro cubinhos



Foi possível decompor em 2 retângulos

Foi possível decompor em dois retângulos, mas um deles não atende a condição (ter quatro cubinhos)

- Pedir que anotem no papel quadriculado, abaixo dos respectivos desenhos, os casos em que foi possível realizar o procedimento anterior (situações 1, 2, 3, 4). Para isso, deverá utilizar a notação  $D(R) = \{ \dots \}$  que corresponde, respectivamente, aos possíveis divisores dos retângulos.

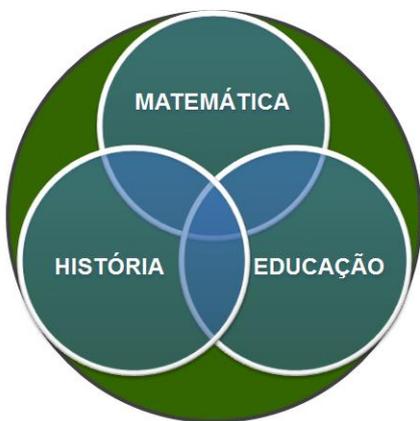


Como foi possível decompor  $R_1$  em retângulos de 1, 2 e 4 cubinhos, temos :



Como foi possível decompor  $R_2$  em retângulos de 1, 2 e 3 cubinhos, temos :

- Propor os seguintes questionamentos:
- 1- Quantos cubinhos ao todo possui  $R_1$ ? E  $R_2$ ?  
Representem por meio de um diagrama  $D(R_1) \cap D(R_2)$ .
  - 2- O que representa  $D(R_2)$  e  $D(R_1)$ ? E  $D(R_1) \cap D(R_2)$ ?
  - 3- Dentre os valores de  $D(R_1) \cap D(R_2)$  qual o maior divisor comum?



Ano I - Nº. 02  
Novembro/2016

Grupo de Pesquisa

## História da Matemática e Educação Matemática na Amazônia

### Curiosidades, Desafios, Divertimentos e Histórias

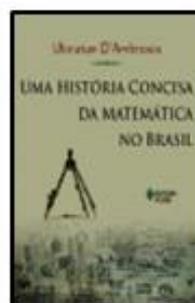
#### Ubiratan D'Ambrosio

**Ubiratan D'Ambrosio** nasceu em São Paulo em **08 de dezembro de 1932**. É doutor em Matemática, teórico da Educação Matemática e considerado dentre os pioneiros como o *pai* da **Etnomatemática**.

Em 2001 foi laureado pela *Comissão Internacional de História da Matemática* com o **Prêmio Kenneth O. May** por contribuições à *História da Matemática*.

Em 2005, ganhou da *Comissão Internacional de Instrução Matemática* a **Medalha Felix Klein** pelo reconhecimento de suas contribuições no campo da *Educação Matemática*.

Seu nome figura como signatário de importantes documentos no mundo da ciência, como a **Declaração de Veneza** de 1986 e **Carta da Transdisciplinaridade** de 1994. Junto com Edgar Morin e Bassarab Nicolescu fundou o **Centre International de Recherches et Études Transdisciplinaires** (CIRET).



Em 2014 um grupo de admiradores do professor Ubiratan D'Ambrosio decidiu criar o **Grupo de Amigos de Ubiratan D'Ambrosio (GAU)**, cujas informações podem ser obtidas por meio do site <http://ubiratandambrosio.blogspot.com.br> ou do facebook <https://www.facebook.com/grupodeamigosdoubi>

Em julho de 2016, foi homenageado *Sociedade Brasileira de Educação Matemática* (SBEM) no XII Encontro Nacional de Educação Matemática, tornando-se **Sócio Emérito da SBEM**.