



Associação Nacional dos Professores de Matemática na Educação Básica

## **Destaques da ANPMat**



7º Simpósio Nacional da Formação do Professor de Matemática



26 a 29 set 2024

Pela primeira vez uma edição com 4 dias de evento



Realização





## Inscrições Abertas!

O primeiro lote vai até dia 31 de maio de 2024.

Garanta sua vaga e valor reduzido.

As vagas são limitadas e vai lotar!

## Minicursos e Oficinas

Submissão de propostas de 06 de fevereiro de 2024 a 31 de março de 2024

## Comunicações orais e Relatos de Experiência

Submissão de propostas de 1º de abril de 2024 a 29 de maio de 2024



Acesse o site: <u>https://anpmat.org.br/simposio-nacional-7/</u> e participe!



# Lançamento

E-books do 5º Simpósio Nacional da Formação do Professor de Matemática realizado em Santa Maria, RS



#### ATIVIDADES MATEMÁTICAS

aspectos catalisadores para reflexão docente

Rita Santos Guimarães



#### PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Usando o *Scratch* para a construção de objetos de aprendizagem

Janice Teresinha Reichert Milton Kist

5º Simpósio Nacional de Formação do Professor de Matemática





#### O USO DE DOBRADURAS EM PAPEL NA CONFECÇÃO DE JOGOS DE ALINHAMENTO

Jogo Shisima e Jogo Moinho

Viviane de Oliveira Santos Erenilda Severina da Conceição Albuquerque Nickson Deyvis da Silva Correia Sarah Rafaely dos Santos Tayná Elias dos Santos



E-books dos Simpósio



CRIAÇÃO DE ROTEIROS
DIDÁTICOS PARA
IMPLEMENTAÇÃO DA
EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA
EDUCAÇÃO BÁSICA

Aline de Lima Guedes Leandro da Silva Machado





#### MUSEU DA MATEMÁTICA UFMG

**Divertimentos Geométricos** 

Carmen Rosa Giraldo Vergara Fabio Enrique Brochero Martinez





Uma abordagem prática, tecnológica e interdisciplinar

> Marlon Mülhbauer Lucas dos Santos Maciel Claudio Iavorski







# Vídeos do 6º Simpósio Nacional Oo, no site da ANPMat





Dr. Xingfeng Huang



**Dra. Ding Ruoxi** Iniv. Normal de Xangai/CFP UNESCO

"O Papel da Ciência e da Matemática Diante dos Grandes Desafios do Nosso Tempo"



Tatiana Roque

URFJ/SMCT

"Entendendo o Sucesso de Xangai no Ensino de Matemática"



Mediador

Jorge Lira



Tradutor José A. Puppim de Oliveira



simpósio nacional da formação do professor de matemática



Leonardo Barichello



Mariano Pimental



António Nóvoa Universidade de Lisboa (participação on-line)



Victor Giraldo URFJ

"Pensamento Computacional, ChatGPT e Educação: Usos, Implicações e Teorizações"



Michel Cambrainha

"Uma Conversa sobre a Formação de Professores"

Palestras e Mesa Redonda do 6º Simpósio Nacional da Formação do Professor de Matemática realizado no Rio de Janeiro



https://anpmat.org.br/videos



## Entrevista com o Secretário da Região Norte: Heverton Silva de Oliveira (E.E. Pedro Aguirre - AM)

## 1- Fale um pouco sobre sua formação, trajetória e atuação no Ensino de Matemática.

Me chamo Heverton Silva de Oliveira, sou formado em Licenciatura Plena em Matemática, formado pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), oferecido no município de Manicoré/AM em 2009, em formato modular. Fiz dois cursos de especialização em matemática e, atualmente, cursando mestrado em ensino de ciências e matemática, pelo programa de pós-graduação em ensino



de ciências e matemática da Universidade de Passo Fundo (UPF). Em 2013, tive a oportunidade de cursar uma boa parte do Profmat, pólo UFAM em Manaus, mas, infelizmente, não consegui concluir. Minha trajetória se inicia em 2012, recém concursado na SEDUC/AM, sempre atuando no ensino básico público com matemática no município de Manaus, trabalhei durante alguns anos no ensino fundamental II, passando por todas as séries, até posteriormente, me encontrar no ensino médio, tanto no ensino regular quando na EJA. Durante esse período, fui professor monitor e bolsista do programa "OBMEP na escola", onde durante dois anos, ministrei aulas de preparação dos alunos, aos sábados, para a prova das Olimpíadas Brasileiras de Matemática na Educação Básica, atuando na escola que trabalhava na época, foi uma experiência incrível. Atualmente, estou residindo em Manicoré/AM, atuando no ensino médio na EE Pedro Aguirre.

#### 2- Como você vê a importância da atuação da ANPMat no atual cenário?

Tive a oportunidade de participar dos primeiros eventos em Brasília enquanto aluno do Profmat, onde participei da construção da ideia de criação da ANPMat, pleiteando a ideia de organizar uma associação voltado aos professores de matemática atuando na educação básica, principalmente, na discussão do ensino de matemática no país e organização dos eventos nacionais e regionais posteriores. Como dito, vejo ANPMat, com a sua importância e responsabilidade ímpar na discussão políticas públicas nacionais voltado ao ensino de matemática no ensino básico, principalmente, nesse período em que o novo ensino médio vem sendo implementado em todo país, assim como, analisar os impactos da BNCC como documento base que norteiam o que deve ser ensinado no fundamental.

## 3- Na sua opinião, o que podemos fazer para melhorar o ensino de Matemática na Educação básica do Brasil?

É uma pergunta complexa, porque não tem uma fórmula ou equação que seja possível mensurar e melhorar o ensino de matemática em nível nacional. Acredito que, o que compete a Associação, vem sendo feito através dos eventos nacionais e regionais de formação para quem está atuando na educação básica, como, também, o interesse em fazer parte na fomentação das políticas públicas nacionais, propondo adequação à realidade cada região. Fazer educação em um país do tamanho do Brasil, não é fácil, são realidades e necessidades regionais muito diferentes. Podemos divulgar mais, principalmente no norte do Brasil, desafio que me compete, pois muitas coisas voltadas as qualificações se restringem muitas das vezes a capital, ficando de lado, muita das vezes, os municípios do interior, onde vejo maior necessidade.

# 4- Como foi (ou está sendo) a sua experiência com o PROFMAT? O que mudou na sua vida com o PROFMAT? Como respondido na minha trajetória, tive a oportunidade de fazer a maior parte das disciplinas do Profmat, infelizmente, não consegui concluir (qualificar), por uma série de problemas que não cabe discriminar. Mas, sem dúvidas, foi uma experiência em que pude me tornar um professor melhor, me apropriando de ferramentas adequadas para atuar em sala de aula no ensino de matemática. Em todos os sentidos, o Profmat, atendeu e atende às necessidades de quem está atuando em sala de aula, pela flexibilidade de estudos, diferentemente de um mestrado acadêmico.

#### 5- Qual foi a experiência profissional mais desafiadora que você já encarou até o momento?

Acredito que um desafio de ensinar matemática, principalmente no ensino público em bairros periféricos que sempre atuei em Manaus, é tentar ensinar quando o aluno não quer. Matemática nunca foi a disciplina mais popular, talvez me tenha faltado ferramentas que estão além da matemática, que não é ensinado na academia.

## Entrevista com o Secretário da Região Centro-Oeste: Mateus Gianni Fonseca (IFB)

## 1- Fale um pouco sobre sua formação, trajetória e atuação no Ensino de Matemática.

Iniciei minha carreira em Matemática com a licenciatura, concluída em 2008 em uma pequena Faculdade Privada do Distrito Federal. Já durante o curso, atuava em aulas de acompanhamento escolar e em projetos extras ligados à Sociedade Brasileira de Educação Matemática – o que muito ajudou a despertar meu interesse pelo Ensino de Matemática.



Após a conclusão da licenciatura, cursei uma Especialização em Educação Matemática ao mesmo tempo em que iniciei a atuação como professor de curso preparatório para concursos públicos - Foi uma experiência interessante, mas que não correspondia exatamente aos meus anseios profissionais.

No ano de 2010 ingressei como professor da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Neste local fiquei mais satisfeito e realizado enquanto profissional, trabalhando com a Educação de Jovens e Adultos. E aplicar os métodos mais diferentes que havia estudado em prol de uma educação significativa me deixava cada vez mais empolgado.

Em 2012, ingressei no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB). Uma instituição que me proporcionou o que eu precisava para avançar ainda mais com aquilo que acreditava e acredito ser a Educação Matemática que precisamos.

Dessa forma, ingressei em 2014 no Mestrado em Educação e em 2016 no Doutorado em Educação, ambos concentrados na temática Educação Matemática, mais precisamente, sobre o assunto "Criatividade em Matemática".

Durante este período tive a oportunidade de visitar escolas em diferentes países e conhecer diferentes teorias educacionais ligadas ao ensino de matemática. Tive a oportunidade também de avançar com a produção acadêmica - sou co-autor do livro 'Criatividade em Matemática: conceitos, metodologias e avaliação'; e co-organizador do livro 'Criatividade em matemática: lições da pesquisa'.

Além disso, com o apoio dos Professores Cleyton Gontijo e Alexandre Carvalho, mantenho o projeto 'Biblioteca Virtual de Pesquisas em Pensamento Crítico e Criativo em Matemática' – um repositório que trata exclusivamente dessa temática que tanto investigamos; e com o apoio do Professor Mauro Alencar, o projeto de divulgação científica 'Matemática das Coisas', pois acreditamos que precisamos conquistar o gosto pela matemática da sociedade. Desse último projeto, inclusive, saiu o livro "Matemática das Coisas ou Coisas da Matemática".

E, a partir destes projetos que tenho empreendido, acabo de receber neste ano de 2013 o Prêmio Pierluigi Piazzi da Associação Mensa Brasil, por considerarem que o trabalho que tenho desenvolvido contribui para o desenvolvimento da inteligência da sociedade. Um prêmio que me deixou muito contente!

Atualmente, além de Secretário Regional Centro-Oeste da ANPMat, sou Coordenador-Geral de Ensino da Pró-Reitoria de Ensino do IFB. Atuo nos cursos de Licenciatura em Matemática, Especialização em Matemática, Educação e Tecnológica e no Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica.

#### 2- Como você vê a importância da atuação da ANPMat no atual cenário?

Acredito que a ANPMat é importante para nos fortalecermos enquanto profissionais responsáveis pelo ensino e pela reflexão sobre a educação matemática do País. Acredito que é importante para estimular o network e o consequente compartilhamento de experiências entre professores que estão inseridos nos mais variados contextos. Além disso, acredito ser importante como mais um grupo que luta por ofertas sistemáticas de formação continuada.

## 3- Na sua opinião, o que podemos fazer para melhorar o ensino de Matemática na Educação básica do Brasil?

Eu responderia essa pergunta com outra pergunta: Que matemática queremos de nossos cidadãos? Ou melhor: Que esperamos dos egressos da educação básica? Pergunto isso porque tenho a impressão de que algumas vezes a fragilidade do conhecimento matemático de muitos se inicia a partir de um contato equivocado acerca do que é matemática. Falas como "sou bom em matemática, basta eu saber a fórmula" é um exemplo da visão reducionista que muitos acabam construindo em suas jornadas; quando na verdade, a meu ver, a matemática deveria ser apresentada como uma forma de pensar e que, sim, utiliza de inúmeras fórmulas, mas que demanda interpretação, elaboração de hipóteses, testagem, etc.

Além disso, existem outras questões que devem ser consideradas também para melhorar o ensino de matemática na educação básica. Dentre elas, maior financiamento das instituições escolares e valorização do professor.

Por fim, é importante destacar iniciativas como a da ANPMat, que se propõe a manter aceso o debate acerca dessa melhoria - afinal, a constante reflexão é ponto de partida para que possamos propor inovações a cada dia.

## 4. Você passou por alguma experiência que tenha transformado você como profissional, que tenha levado você a chegar onde está hoje?

Com certeza a pós-graduação mudou minha vida. Com ela, alcancei maior projeção profissional, não só financeira, mas de reconhecimento mesmo. Além de ter conseguido conhecer pessoas e países que me enriqueceram com um capital cultural que achava que nunca teria.

O Doutorado, por exemplo, me propiciou a oportunidade de conhecer a Austrália. Fui para aprimorar minha pesquisa e voltei com uma experiência ímpar, tendo realizado conexões, aproximado de escolas, experimentado outra cultura - elementos que enriquecem o meu ser e com certeza implica na pessoa que sou hoje. Parece até que vivi 5 anos em 3 meses. Gostaria que todos vivenciassem este tipo de experiência.

É necessário sair da zona de conforto para ver outras formas de organização, bem como para que possamos ampliar nossas opiniões. Hoje sou completamente realizado em minha profissão e empolgado em continuar contribuindo para com a Educação Matemática.

#### 5- Qual foi a experiência profissional mais desafiadora que você já encarou até o momento?

Acredito que assumir a Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFB, campus Ceilândia, durante a pandemia foi a experiência profissional mais desafiadora. Este cargo e a situação caótica daquele momento colocaram à prova muito do que estudei e investiguei ao longo da minha formação em Educação. A ausência de precedentes que servissem como modelo de atuação para aquele cenário de gestão e a necessidade de lidar com toda a ansiedade do momento por parte da Comunidade Escolar eram variáveis complexas.

Para dar conta disso, fui atrás do remédio que confio sempre: estudar. Estudar mais ainda sobre gestão, comunicação interpessoal, inteligência emocional... - e tenho certeza que foi com estes estudos que consegui fazer o que fiz. Conseguimos em conjunto atender aos nossos estudantes em situação de vulnerabilidade, contribuir para que a escola não paralisasse suas atividades e manter um ambiente, ainda que virtual, sadio dentro do possível. De mãos dadas fazemos educação.

#### Seja um associado da ANPMat

#### **Associado Efetivo**

Bacharéis, licenciados, mestres e doutores em Matemática ou áreas afins.

#### **Benefícios:**

- a) Desconto de 25% na inscrição nos eventos realizados pela ANPMat (Simpósios Nacionais e Regionais da Formação do Professor de Matemática);
- b) Receber certificados quando participar das lives produzidas pela ANPMat:
- c) Sugerir divulgação de conteúdos no Boletim ANPMat;
- d) Direito aos acordos de reciprocidade com as associações: SBM, SBMAC, SBHMat.
- e) Votar em cargos eletivos desde que tenham completado pelo menos 1 (um) ano na categoria.
- f) Poderão ser votados para a Diretoria, o Conselho Diretor e o Conselho Fiscal todos os Associados Efetivos em dia com o pagamento da anuidade que, na data da eleição, tenham completado pelo menos 2 (dois) anos na categoria.

**Anuidade: R\$ 70,00** 

#### **Aspirante a Associado**

Alunos de cursos universitários ou ganhadores de premiação em olimpíadas de Matemática que poderão permanecer como aspirantes a associado até a conclusão do curso universitário ou por no máximo seis anos.

#### **Benefícios:**

Essa categoria tem todas as vantagens de um Associado Efetivo, porém sem direito a votar ou ser votado.

**Anuidade: R\$ 35,00** 

https://anpmat.org.br/como-se-associar

## **Divulgações dos Associados**

#### Um Tributo ao Número π



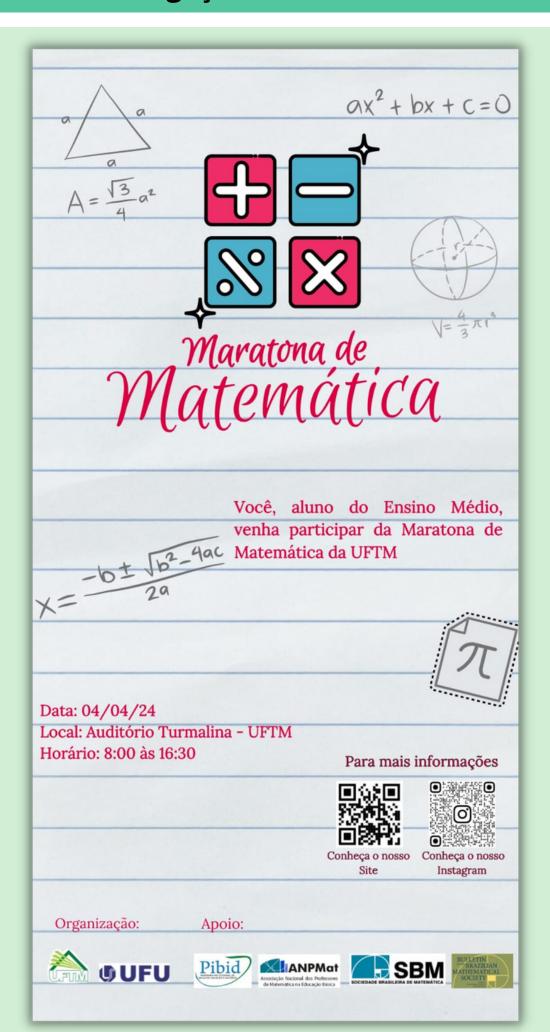
Segue livro gratuito que escrevi em comemoração ao Dia Internacional da Matemática!

Compartilhe com alunos, amigos, colegas de trabalho e familiares. Vamos divulgar a Matemática!

Versão SD(20 Mv) para compartilhar nas redes sociais e nos grupos whatsapp: <a href="mailto:bit.ly/tributoaopisd">bit.ly/tributoaopisd</a>

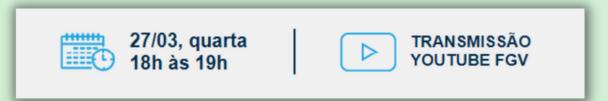
Versão hd de altíssima qualidade para impressão: bit.ly/tributoaopihd

Divulgação do associado Humberto José Bortolossi





A Olimpíada de Professores de Matemática do Ensino Médio (OPMbr) tem o objetivo de selecionar, anualmente, até 10 professores de matemática de ensino médio que fazem a diferença para os alunos, os quais são premiados com uma viagem para conhecer pessoalmente o sistema educacional de um dos países classificados entre os 10 melhores em matemática no ranking do PISA. Em 2024, os premiados vão à China. A OPMbr tem o apoio da FGV EMAp e de outras instituições.



Para mais informações acesse o site:

https://evento.fgv.br/premiacaoopmbr\_2703/

## Olimpíada de Matemática da Unicamp - OMU

Estudantes de todo o Brasil já podem se inscrever na Olimpíada de Matemática da Unicamp

Em 2024, a OMU chega à 40° edição; projeto é voltado para alunos do Ensino Médio e dos 8° e 9° anos do Fundamental; inscrições seguem até 13 de abril

A Olimpíada de Matemática da Unicamp (OMU) está com inscrições abertas para sua 40ª edição. Realizada pelo Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica da Unicamp (Imecc), o projeto é voltado para estudantes do ensino Fundamental (8° e 9° anos) e Médio de escolas públicas e particulares de todo o Brasil. As inscrições seguem até 13 de abril e podem ser feitas pelo site. [1] A OMU tem uma proposta original, que se difere daquela de outras competições de matemática. Para participar, é preciso montar equipes com três estudantes e um professor responsável. Dessa forma, pretende-se que os participantes discutam os problemas e desafios apresentados e busquem juntos soluções. Neste ano, a OMU também traz uma novidade: haverá uma cota de 10% das vagas da fase final para estudantes de escolas públicas sem processo seletivo. A proposta é que mais alunos da rede pública tenham a oportunidade de participarem da fase final, que é realizada presencialmente na Unicamp.

Além disso, os estudantes do ensino médio que chegam à fase final têm a oportunidade de realizar uma prova individual. Caso conquistem medalhas, ganham a chance de ingressar em 10 cursos de graduação da Unicamp pelo edital de Vagas Olímpicas. Em 2024, dois estudantes medalhistas se matricularam em cursos da Universidade. O edital prevê ingresso pela OMU nos seguintes cursos: engenharia física, física médica, física, matemática, matemática aplicada e computacional, matemática (licenciatura), física (licenciatura), engenharia de transportes, estudos literários e farmácia.

#### Como funciona a OMU

A OMU possui três fases. As duas primeiras são realizadas de forma virtual e com duração de uma semana cada. A terceira fase, presencial, ocorre no campus da Unicamp em Campinas (SP). No dia seguinte, acontece a cerimônia de premiação com a entrega das medalhas de ouro, prata e bronze.

Das provas, todas dissertativas, são avaliadas as soluções apresentadas e a qualidade do texto e da argumentação.

Segundo Marcelo Firer, membro da comissão organizadora da OMU e professor do Imecc, a proposta é que os participantes respondam às perguntas de forma argumentativa, justifiquem os passos adotados e exponham o seu raciocínio.

"A prova da OMU permite que os estudantes resolvam e também formulem problemas, algo fundamental para um matemático. Por isso, cada fase, com uma semana de duração, permite que os integrantes dos grupos discutam os problemas, pesquisem e ajudem-se na busca por referências bibliográficas", afirma.

As provas são divididas em dois níveis: alfa (para alunos dos 8° e 9° anos do Ensino Fundamental) e beta (para alunos do ensino médio).

"A gente se interessa não apenas pelo resultado final, mas também pelo raciocínio, pelos passos dados e pela argumentação das equipes", afirma Firer.

#### Datas e etapas da competição

A primeira fase da OMU, online, ocorrerá de 23 a 29 de abril. A segunda, também online, de 4 a 10 de junho. Já a terceira fase, da qual sairão os grupos medalhistas, será realizada presencialmente na Unicamp, no dia 31 de agosto.

No dia seguinte à prova, dia 1° de setembro, ocorre a cerimônia de premiação, na própria Universidade. Também são premiadas as equipes que se destacarem pela qualidade do texto e dos argumentos das respostas.

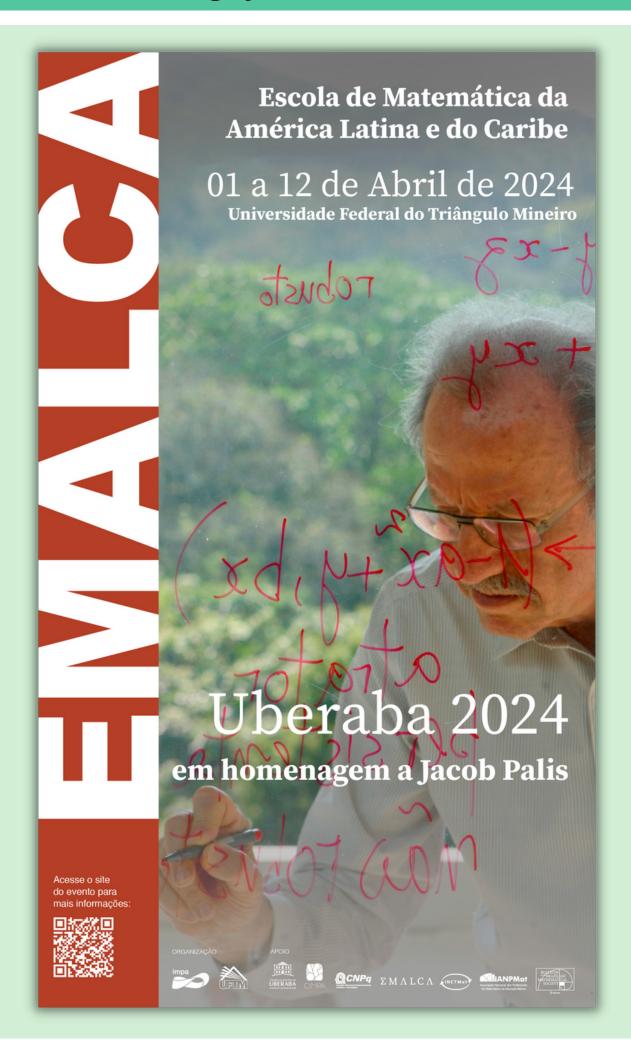
Inscrições de 01/03 a 13/4 / 1ª fase (online): 23 a 29/4 / 2ª fase (online): 4 a 10/6 / 3ª fase (presencial): 31/8 Prova individual e cerimônia de premiação (presencial): 1/09

Equipes de escolas públicas: R\$ 60,00 (por equipe)/Equipes de escolas particulares: R\$ 180,00 (por equipe) Alunos de escolas públicas cujas famílias sejam beneficiárias do programa Bolsa Família podem solicitar, até o dia 5 de abril, a isenção da taxa de inscrição.

Saiba mais sobre o evento e sobre como inscrever-se no site: www.olimpiada.ime.unicamp.br [2].

Conheça mais sobre a OMU neste documentário em vídeo sobre a final da edição de 2023 da competição (https://www.youtube.com/watch?v=a8d2dynxnDI [3]).

Atendimento à imprensa / Bruna Mozer 19-9 9641-6432 assessoriadeimprensaomu@gmail.com



## O número #64 do Noticiário SBM está disponível.



Noticiário é uma publicação eletrônica da Sociedade Brasileira de Matemática, distribuída mensalmente a seus sócios. Dentre as seções que compõe o noticiário destacamos:

- Notícias da atualidade
- Premiações
- Entrevistas
- Resenhas de livros
- Eventos (relatos e divulgação)
- Notícias das regiões
- Oportunidades
- Notícias Internacionais (em inglês)
- Oportunidades Internacionais (em inglês)

Contribuições para o noticiário devem ser enviadas até o dia 20 do mês corrente, para o endereço <u>noticiario@sbm.org.br</u>

Acesse em: https://www.sbm.org.br/noticiario-eletronico

O **Boletim ANPMat** é um informativo eletrônico da Associação Nacional dos Professores de Matemática na Educação Básica, atualizado bimestralmente e divulgado via internet para todos os associados e colaboradores.

Pedidos de divulgação serão recebidos até o dia 15 do mês anterior à publicação no boletim.

Para mais informações acesse:

https://anpmat.org.br/boletim-anpmat



Ative o sininho e receba notificações sobre lives e outros vídeos disponíveis no canal.

**Acesse aqui!** 

Estamos também no **Telegram**. Inscreva-se em nosso canal e receba as notícias da associação em seu smartphone.

https://t.me/canal\_anpmat





O Boletim ANPMat é uma iniciativa para promover conteúdos relacionados à Matemática que sejam de interesse de seus associados. A ANPMat não se responsabiliza pelo teor dos materiais divulgados pelos associados neste boletim.



Associação Nacional dos Professores de Matemática na Educação Básica

**Presidente:** Marcela Luciano Vilela de Souza **Vice-presidente:** Ana Luiza de Freitas Kessler

**Diretores:** 

Email: secretaria@anpmat.org.br

Aroldo Eduardo Athias Rodrigues Raquel Oliveira Bodart Sumaia Almeida Ramos Viviane de Oliveira Santos

Assessora de Comunicação: Graziele Souza Mozer

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

site: <u>anpmat.org.br</u>
Instagram: <u>@anpmatoficial</u>