

NOTICIÁRIO

Sociedade Brasileira de Matemática

Olá, querid@s leitor@s do nosso Noticiário Eletrônico da SBM. Chegamos à edição final de 2025, que retrata de forma particularmente clara a vitalidade, a diversidade e o empenho da comunidade matemática brasileira. As páginas deste noticiário reúnem notícias, reflexões e oportunidades que atravessam a pesquisa, o ensino, a formação de professores, a divulgação científica e o cuidado com a memória institucional da Matemática no país.

Na seção de Notícias, destacam-se iniciativas voltadas ao fortalecimento da cooperação internacional — em especial o diálogo entre Brasil e China —, a realização de eventos nacionais que estimulam a colaboração entre pesquisadoras, pesquisadores, educadoras e educadores, bem como o reconhecimento da produção matemática brasileira no cenário internacional. Esses movimentos revelam uma comunidade ativa, conectada e sensível tanto aos desafios do presente quanto às perspectivas que se desenham para o futuro da Matemática.

As colunas deste mês convidam o leitor a explorar múltiplas facetas do nosso campo. Na Coluna PROFMAT: Para Além das Contas, discutem-se os rumos da formação docente em tempos de mudanças estruturais. A Coluna Ensino da Matemática propõe reflexões sobre como modelos visuais e diferentes formas de representação podem ampliar o repertório didático e favorecer a aprendizagem. O compromisso com o diálogo social e com a memória institucional ganha voz nas colunas de Divulgação Matemática e História da Matemática, que revisitam personagens, ideias e estratégias para aproximar a ciência do público e compreender os caminhos que nos trouxeram até aqui. Por fim, a Coluna Programa de Mentoria para Mulheres – Elas em Movimento celebra redes de apoio e ações de mentoria que fortalecem a presença feminina nas ciências exatas e ampliam horizontes para trajetórias mais diversas e inclusivas.

Esta edição é também assinalada por um momento especial de transição editorial. Com sincera gratidão, registramos a despedida de Fábio Xavier Penna, que encerra um ciclo de mais de dois anos de colaboração consistente, generosa e de elevada qualidade no Noticiário Eletrônico da SBM. Sua contribuição foi decisiva para o aprofundamento do debate sobre a formação de professores, o ensino de Matemática e as políticas educacionais.

CONTEÚDOS

- 1 *Editorial*
- 3 *Meeting Brasil-China, que será realizado em Luís Correia (PI), entre 10 e 14 de agosto de 2026*
SBM soma esforços para fortalecer a colaboração com a China do ensino básico à pesquisa de ponta em Matemática
- 9 *Novo curso da SBM propõe mudança de perspectiva no ensino de Cálculo*
SBM inaugura 1ª edição do Encontro Nacional em
- 12 *Popularização da Matemática com foco na integração de ideias e fortalecimento da comunidade*
Matemática em evidência: professor da UFCG integra lista global dos pesquisadores mais citados do mundo em 2025
- 20 *Oportunidades*
- 26 *Coluna Profmat: O Doutorado Profmat*
- 27 *Coluna Ensino da Matemática*
- 28 *Coluna Profmat: para além das contas*
- 30 *Coluna Ensino da Matemática*
- 32 *Coluna Divulgação Matemática*
- 33 *Coluna História da Matemática*
- 36 *Coluna: Programa de Mentoria para Mulheres - Elas em Movimento*
- 37 *Coluna Olímpica*

Agradecemos pelo profissionalismo, pelo cuidado com o texto e pelo compromisso ao longo desse percurso. Ao mesmo tempo, damos as boas-vindas aos novos colegas Pedro Daldegan e Vinícius Nascimento, que passam a assumir a Coluna PROFMAT, trazendo continuidade e novas perspectivas a esse espaço tão importante.

A seção de Oportunidades reafirma o papel do Noticiário como um canal de encontro e circulação de informações relevantes para toda a comunidade. Reúnem-se nesta edição chamadas para eventos científicos nacionais e internacionais, programas de pós-graduação, bolsas de pós-doutorado, concursos docentes, prêmios e iniciativas de formação e mentoria. É um panorama amplo, que contempla estudantes, professores da Educação Básica, pesquisadoras e pesquisadores em diferentes momentos da carreira, e que sinaliza um início de 2026 especialmente dinâmico e promissor.

Encerramos, assim, mais um ano de trabalho coletivo, diálogo e construção compartilhada. Que esta edição inspire leituras atentas, novas conexões e projetos que sigam fortalecendo a Matemática no Brasil. Desejamos a tod@s um excelente 2026 pautado pela colaboração, por novas descobertas e por caminhos cada vez mais inclusivos.

Boa leitura!

Nivaldo Grulha

Editor do Noticiário Eletrônico da SBM



Nivaldo Grulha



MEETING BRASIL-CHINA, QUE SERÁ REALIZADO EM LUÍS CORREIA (PI), ENTRE 10 E 14 DE AGOSTO DE 2026

Na primeira foto, aparecem o Chair do evento, Prof. Carlile Lavor (Unicamp), e o Coordenador Local, Prof. Paulo Santos (Universidade Federal do Delta do Parnaíba), exatamente onde será a confraternização do encontro, localizado em frente ao Rio Parnaíba. O Prof. Carlile encontra-se novamente em Parnaíba, dando continuidade aos preparativos e à organização do evento. Em sua 1ª visita, selou a parceria com o Presidente da FAPEPI (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado Piauí), Prof. João Xavier (segunda foto), que destacou o papel estratégico do Piauí na articulação internacional da ciência.

O encontro representa uma oportunidade relevante para o fortalecimento das relações científicas entre Brasil e China, especialmente em um contexto simbólico: o ano de 2026 foi declarado o Ano da Cultura e do Turismo Brasil-China.

SBM SOMA ESFORÇOS PARA FORTALECER A COLABORAÇÃO COM A CHINA DO ENSINO BÁSICO À PESQUISA DE PONTA EM MATEMÁTICA

Evento realizado na última semana reuniu lideranças internacionais da Matemática e consolidou alianças estratégicas



O encontro anual é conduzido pelos países que integram o BRICS – os fundadores Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, e mais cinco nações do Sul Global

Em viagem à China na última semana, a Presidente da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) e da União Matemática da América Latina e do Caribe (UMALCA), Jaqueline Mesquita, participou do 6º BRICS Mathematical Conference, realizado de 12 a 14 de dezembro, na Hainan University, em Haikou. O encontro anual é conduzido pelos países que integram a aliança intergovernamental de nações emergentes, encabeçada por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

Entre as atividades da agenda, a Presidente também esteve presente nas reuniões sobre a construção do China-Latin America Mathematics Center (CLAMC). Idealizado por Shing-Tung Yau, medalhista Fields em 1982, o centro tem como objetivo estreitar a colaboração científica entre pesquisadores da China, da América Latina e da região do Caribe.

Segundo Jaqueline Mesquita, a proposta do CLAMC é fomentar a interação entre matemáticos das diferentes regiões, com foco especial em matemática aplicada e inteligência artificial. “O objetivo desse centro é justamente estreitar a colaboração entre pesquisadores da China e pesquisadores da América Latina e da região do Caribe. A ideia é que os matemáticos de ambas as regiões possam interagir entre si”, destaca.

O Sul Global em destaque

A iniciativa integra um projeto mais amplo liderado pelo professor Yau, que prevê ainda a criação de centros semelhantes voltados para a África e para a Ásia. Para a Presidente da SBM, a proposta reforça a importância da cooperação entre as nações emergentes. “A ideia é justamente ter toda essa colaboração entre o Sul Global, a cooperação Sul-Sul”, reitera.

Na ocasião, também foi firmado um acordo de cooperação entre a UMALCA e o professor Shing-Tung Yau, responsável pela criação do CLAMC. De acordo com a Presidente, o termo prevê a organização de eventos científicos periódicos de alto nível, alternando entre a América Latina e a China. “Dentro desse acordo feito entre a UMALCA e esse centro, um dos objetivos é justamente organizar eventos periódicos. A ideia é que, em um ano, haja um evento de Matemática na América Latina, com a vinda de pesquisadores chineses, e, no ano seguinte, eventos na China”, explicou.



A Presidente da SBM e da UMALCA integra o Scientific Advisory Committee, comitê responsável por selecionar pesquisadores e estudantes latino-americanos para realizar intercâmbio no centro

Um dos principais objetivos do CLAMC é financiar o intercâmbio de pesquisadores da América Latina à China anualmente. Para viabilizar essa iniciativa, está previsto um investimento total de US\$ 990 mil, distribuído entre três centros internacionais idealizados pelo professor Shing-Tung Yau, o que corresponde a aproximadamente US\$ 330 mil para cada centro. A expectativa é contemplar, anualmente, ao menos 100 pesquisadores latino-americanos, além de estudantes.

Jaqueline Mesquita integra o Scientific Advisory Committee do CLAMC, comitê responsável por analisar as submissões e selecionar os que participarão do programa. “Uma das funções do Scientific Advisory Committee é justamente avaliar as candidaturas que vão chegar. Existe um calendário, e a ideia é analisar cada proposta, realizando a seleção dos pesquisadores e também dos estudantes”, explica.

Nesse contexto, a UMALCA também desempenhará um papel estratégico na consolidação e no direcionamento científico do centro: a entidade será responsável pela indicação dos membros do Scientific Advisory Committee. Além disso, atuará na definição dos institutos de pesquisa que estarão associados ao China-Latin America Mathematics Center.

Relações Brasil-China

A criação do CLAMC dialoga com o papel central da China na educação matemática, tanto na educação básica quanto na pesquisa científica. O país tem se destacado em avaliações internacionais como o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA, em inglês), liderando rankings e evidenciando a excelência do ensino de matemática.

A Presidente da SBM relembra que esse estreitamento também se reflete em iniciativas da Sociedade Brasileira de Matemática, como a Olimpíada Brasileira dos Professores de Matemática do Ensino Médio (OPMbr), que promove a imersão de professores brasileiros na educação básica chinesa como parte da premiação dos medalhistas de ouro.



“A Sociedade Brasileira de Matemática tem trabalhado muito para estreitar ainda mais a relação entre o Brasil e a China”, destaca a Presidente

Na pesquisa de ponta, a China ocupa posição de destaque em competições internacionais, como a Olimpíada Internacional de Matemática (IMO, em inglês), e abriga centros de excelência liderados por medalhistas Fields, a exemplo do Centro Internacional de Matemática da SUSTech, coordenado por Efim Zelmanov, na cidade de Shenzhen. A aproximação com esses centros amplia as oportunidades de formação e cooperação científica para pesquisadores latino-americanos.

“Nesse sentido, a Sociedade Brasileira de Matemática tem trabalhado muito para estreitar ainda mais a relação entre o Brasil e a China. Tanto que vamos sediar, no próximo ano, a terceira edição do Encontro Brasil-China, que acontecerá no Delta do Parnaíba, em agosto de 2026”, reforça Jaqueline Mesquita.

BRICS Mathematical Conference

Criada em 2017, a BRICS Mathematical Conference tem como objetivo fortalecer a colaboração científica e o intercâmbio acadêmico em Matemática entre os países do BRICS – Brasil, China, Índia, Rússia e África do Sul. Realizada de forma itinerante entre os países membros, a conferência consolidou-se como um dos principais fóruns de cooperação matemática no âmbito do Sul Global.

A conferência inaugural ocorreu em Pequim (China), em agosto de 2017, seguida por edições no Brasil (2018), Rússia (2019) e Índia (2020) – esta última realizada de forma online em razão da pandemia. A quinta edição, que seria sediada pela África do Sul, acabou não sendo realizada, encerrando o primeiro ciclo do evento.

Com o início de um novo circuito de sediamiento entre as nações integrantes, a conferência voltou a ser realizada na China, dando origem à 6ª edição, realizada na última semana, na Universidade de Hainan. Com o ciclo itinerante retomado, o Brasil será o próximo país a sediar o evento em 2026.



O 6º BRICS Mathematical Conference foi realizado de 12 a 14 de dezembro, na Hainan University, em Haikou, na China

Ao comentar a consolidação da BRICS Mathematical Conference, Jaqueline Mesquita, destaca o papel fundamental do professor Yuan Jinyun para a realização e a continuidade do evento. Ex-professor da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e um dos idealizadores da conferência, o professor Yuan foi responsável por iniciar o processo de organização do encontro e por estruturar sua base institucional.

“Ele iniciou esse processo de organização do evento e pensou toda a infraestrutura. Atualmente, a conferência conta com um Core Committee, no qual cada país indica dois membros. Esse comitê tem um papel muito importante, como definir as próximas edições do evento [...] O professor Yuan tem um papel central nesse processo e representa o Brasil no comitê junto comigo”, explica Jaqueline.

Atualmente, o Core Committee, ou Comitê Central, atua como instância central de governança da conferência, sendo responsável por decisões estratégicas relacionadas à continuidade do evento, à definição das sedes futuras e ao fortalecimento da cooperação matemática entre os países do BRICS.



Realizada de forma itinerante entre os países fundadores, BRICS Mathematical Conference consolidou-se como um importante fórum de cooperação matemática internacional

Entre as discussões em andamento no âmbito do Core Committee está a proposta de criação de uma BRICS Mathematical Union, uma aliança entre os países do bloco com atuação mais estruturada e permanente.

Segundo a Presidente da SBM, a iniciativa surge da compreensão de que a realização de eventos, embora fundamental, não é suficiente para sustentar uma cooperação de longo prazo. “A gente entende que apenas realizar eventos não é suficiente, e por isso estamos discutindo a criação de um BRICS Mathematical Union. A ideia é que, com essa união, possamos desenvolver várias iniciativas de colaboração entre os países do BRICS, como intercâmbio de estudantes e pesquisadores e até prêmios científicos”, afirma.

A proposta está em fase de discussão entre os países membros e representa mais um passo no fortalecimento da cooperação científica no âmbito do BRICS, com foco na consolidação de redes institucionais. Ao projetar os próximos passos da BRICS Mathematical Conference, Jaqueline Mesquita destacou a ampliação do bloco e a perspectiva de maior integração internacional. “A ideia é convidar esses novos membros para as próximas edições do evento, ainda que o comitê científico permaneça com os cinco países fundadores: Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. Isso é importante para estreitar as relações no âmbito do Sul Global, cuja colaboração tem se mostrado cada vez mais relevante”, finaliza.

NOVO CURSO DA SBM PROPÕE MUDANÇA DE PERSPECTIVA NO ENSINO DE CÁLCULO

Ministrado por Adail Cavalheiro, professor da UnB, curso aposta em abordagem acessível, progressiva e conectada aos problemas reais para transformar a experiência dos estudantes



O curso conta com mais 80 aulas distribuídas de três módulos, além de listas de exercícios e fórum para esclarecimento de dúvidas direto com o professor

Para muitos estudantes, o Cálculo ainda é sinônimo de dificuldade, excesso de fórmulas e conceitos que parecem desconectados. Pensando em transformar essa experiência, a Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) passa a contar em seu catálogo com o novo curso Cálculo Essencial, ministrado pelo professor Adail Cavalheiro, da Universidade de Brasília (UnB).

A proposta é promover uma mudança de perspectiva no ensino da disciplina, voltando-se à compreensão sólida e articulada de seus fundamentos. Destinado a quem deseja ir além da memorização de procedimentos, o curso parte das perguntas centrais e das motivações conceituais da área para construir, de forma gradual, as ferramentas fundamentais do Cálculo, como limites, derivadas e integrais.

Adail Cavalheiro, docente que ministra as aulas, é professor da Universidade de Brasília (UnB) desde 2010, instituição na qual concluiu o mestrado e o doutorado, ambos em Matemática. Atua na área de Geometria Diferencial e tem no ensino uma de suas principais vocações, dedicando-se à formação de estudantes nos níveis de graduação e pós-graduação, além de reunir muitos anos de experiência no ensino de Cálculo.

Ao longo de sua trajetória na docência, Adail passou a identificar um padrão recorrente nas disciplinas de Cálculo: altos índices de reprovação e uma compreensão fragmentada, tanto dos aspectos teóricos quanto práticos da matéria. Foi a partir dessa inquietação que surgiu o desejo de desenvolver uma metodologia mais eficaz de ensino. “Eu percebia que muitos estudantes reprovavam em Cálculo por falta de compreensão. E mesmo entre os aprovados, muitos saíam com uma formação frágil – sabiam aplicar fórmulas e seguir procedimentos, mas não entendiam o ‘porquê’ por trás das ferramentas”, afirma.

Segundo o professor, esse cenário está diretamente ligado a um conjunto recorrente de entraves no processo de aprendizagem do Cálculo. Ele identifica três principais: “Primeiro: falta de motivação — os estudantes não entendem por que estão aprendendo aquilo. Segundo: sobrecarga de informação — aulas universitárias são longas e apresentam muito conteúdo de uma vez, dificultando a absorção. Terceiro: desconexão com conhecimentos prévios — o Cálculo é apresentado como algo completamente novo, quando na verdade é uma extensão natural do que já sabem”, sintetiza.

Estrutura completa

Em contraposição à abordagem tradicional, o curso Cálculo Essencial está organizado em três módulos, com aulas dinâmicas de 20 a 30 minutos em sua maioria, cada uma dedicada a um conjunto reduzido de tópicos. A proposta é priorizar a profundidade conceitual e a compreensão progressiva dos conteúdos, evitando a sobrecarga comum em cursos introdutórios. Ao todo, o curso reúne 84 aulas, distribuídas entre os três módulos.

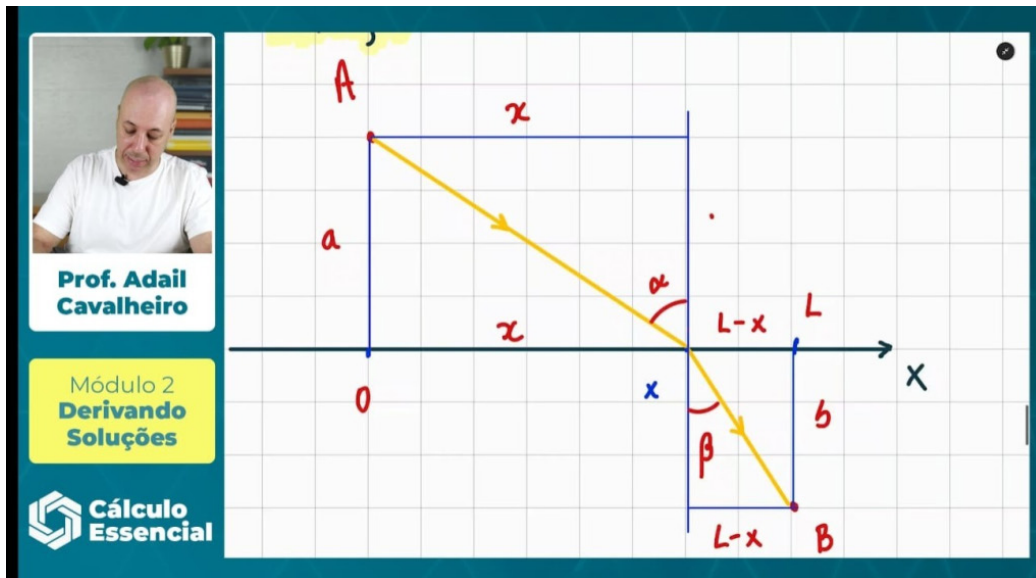


Trecho de aula do 1º módulo, no qual demonstra como uma estratégia de isolar formigas de um pote de mel se conecta intuitivamente com o Teorema do Valor Intermediário

O Módulo 1 – Superando Limites, com 16 aulas, é dedicado à construção das ideias fundamentais de limite e continuidade, explorando seu significado matemático e suas principais aplicações, que servem de base para todo o desenvolvimento posterior do Cálculo.

O Módulo 2 – Derivando Soluções, composto por 29 aulas, introduz o conceito de derivada a partir de sua motivação geométrica e física, abordando regras de derivação, interpretação como taxa de variação e suas diversas aplicações, especialmente na análise do comportamento de funções e em problemas de otimização.

Já o Módulo 3 – Conhecimento Integral, com 39 aulas, concentra-se no conceito de integral, desde sua motivação geométrica e a noção de área até o Teorema Fundamental do Cálculo, incluindo técnicas de integração e aplicações em problemas clássicos da Matemática e da Física, como cálculo de áreas, volumes e outras grandezas.

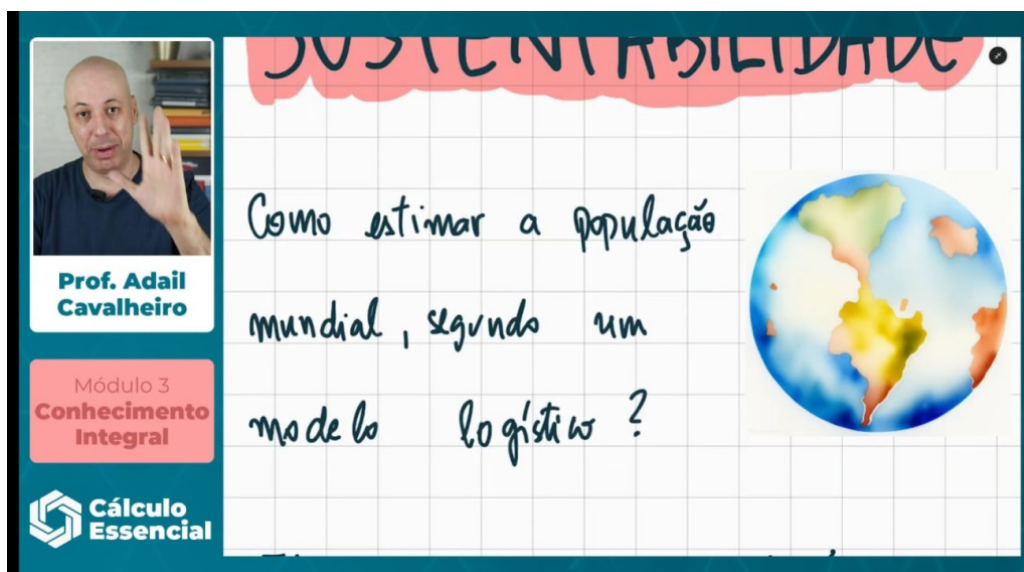


Trecho de aula do 2º módulo, que aborda como provar a Lei de Snell-Descartes sobre refração luminosa

Metodologia diferenciada

Todas as aulas são acompanhadas por listas de exercícios, que auxiliam na consolidação do aprendizado, na preparação para as aulas seguintes e na identificação de eventuais lacunas conceituais. Junto das listas, são disponibilizados arquivos com gabarito (apenas para verificação) e outro com resolução completa dos exercícios. O curso conta ainda com um fórum de dúvidas, no qual os estudantes podem interagir e obter respostas diretamente do professor.

Para Adail Cavalheiro, a escolha metodológica está diretamente ligada ao equilíbrio entre técnica e compreensão conceitual, condição essencial para um aprendizado consistente: “Competência técnica sem compreensão conceitual é frágil — funciona bem em exercícios padrão, mas desmorona principalmente diante de problemas contextualizados. Por outro lado, compreensão conceitual sem prática técnica é vaga e imprecisa. O ideal é a combinação de ambas. Quando o estudante compreende conceitualmente, ele desenvolve intuição.”



Trecho de aula do 3º módulo, no qual o professor explica como estimar a população mundial no futuro, segundo um modelo logístico

O professor destaca ainda que o impacto do Cálculo vai muito além da sala de aula. Ao longo do curso, os conceitos são apresentados de forma a transformar a maneira como o estudante observa e interpreta fenômenos. “Cálculo transforma a forma como compreendemos o que é muito pequeno, o que é muito grande, como as coisas mudam. Isso é transformador para todo ser humano. E essa compreensão profunda do Cálculo básico servirá de fundação sólida para tudo o que virá depois – seja em disciplinas avançadas, na Física, na Engenharia ou em qualquer área quantitativa”, finaliza.

Nesse sentido, o Cálculo Essencial também busca resgatar o significado formativo da disciplina, construindo uma ponte natural entre o ensino médio e o pensamento matemático superior.

Adesão com condições especiais

O curso Cálculo Essencial apresenta excelente custo-benefício. Os três módulos podem ser adquiridos por R\$ 400,00, em 4x 100,00 sem juros, ou com 5% de desconto à vista. O investimento total de R\$ 400 para cerca de 31 horas de aulas, corresponde a aproximadamente R\$ 12,90 por hora, tornando-se uma opção acessível para quem busca formação sólida e de qualidade.

Os módulos também podem ser adquiridos separadamente, permitindo maior flexibilidade de acordo com o interesse e a necessidade do estudante. Além disso, associados da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) contam com 50% de desconto no valor do curso. Após a compra, o material das aulas fica disponível durante um ano, para que o participante possa revisar o conteúdo quando quiser.

Saiba mais e inscreva-se em: cursos.sbm.org.br/curso/calculo-essencial-36.

SBM INAUGURA 1ª EDIÇÃO DO ENCONTRO NACIONAL EM POPULARIZAÇÃO DA MATEMÁTICA COM FOCO NA INTEGRAÇÃO DE IDEIAS E FORTALECIMENTO DA COMUNIDADE

Sediado na Unicamp, evento inédito debateu estratégias, diversidade e novos caminhos para aproximar a Matemática da sociedade



O evento aconteceu do dia 03 a 05 de dezembro, no Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (IMECC) da Unicamp

Jogos e quebra-cabeças multicoloridos que enchem os olhos. Representações que mesclam Matemática e Arte. Reflexões sobre diversidade e acessibilidade. Diálogos que conectam divulgadores científicos de todo o país em busca de respostas para a questão: como tornar a Matemática mais popular? Foi nessa atmosfera em que foi realizado o 1º Encontro Nacional em Popularização da Matemática (PoP!Mat), de 3 e 5 de dezembro no Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (IMECC) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Organizado pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), o encontro nasceu do desejo de ampliar o entendimento sobre o papel da divulgação científica dentro e fora da comunidade matemática. Como explica Miriam Telichevesky, professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS): “O evento surgiu quando, em conversas entre nós matemáticos, percebemos que boa parte da comunidade não tinha muita ideia do que seria a divulgação ou a popularização da ciência e qual é seu objetivo”. A partir dessa inquietação, o PoP!Mat se estruturou como um espaço para integrar, dialogar e repensar estratégias de aproximação entre a Matemática e o público. Segundo a professora da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Beatriz Motta, a oportunidade de troca de ideias entre pesquisadores de todo o Brasil foi o ponto alto da experiência: “A ideia é mostrar para todo mundo aqui o tipo de ação que a gente tem feito. Mas mais importante do que isso, é a gente ver o que tá acontecendo nas outras universidades, nos outros grupos”.



A docente é coordenadora do Caravana da Matemática, projeto de extensão da UFJF que marcou presença durante a sessão de pôsteres e de relatos de experiência do Pop!MAT. A iniciativa busca levar atividades de divulgação matemática a escolas de Juiz de Fora (MG) e região, além de se dedicar à produção de conteúdo para as redes sociais. “Encontrar uma comunidade que esteja trabalhando com os mesmos objetivos que a gente é essencial para podermos manter esse trabalho e crescer cada vez mais”, acrescenta.

O palestrante Pedro Roitman, professor da Universidade de Brasília (UnB) e autor dos livros *Hakim*, *o Geômetra* e *Histórias para Despertar Matemáticos(as) Adormecidos(as)*, destaca o pioneirismo de um evento como esse: “Eu acredito que esse encontro é histórico, porque ele reúne, pela primeira vez, pessoas do Brasil inteiro que se interessam e fazem atividades de divulgação e popularização da Matemática. Então, eu acho que ele vai ser considerado, daqui a alguns anos, um marco”.

Entre cores e números

Tratando-se de uma primeira edição, a programação do evento foi pensada para abranger uma gama variada de atividades – mesas-redondas com especialistas, rodas de conversa, palestras, minicursos e oficinas, além dos momentos dedicados às apresentações de trabalhos e relatos de experiência. Segundo a organização, a programação foi pensada para trazer a visão de pessoas mais experientes no âmbito das palestras e mesas, ao passo que os pôsteres e relatos foram concebidos como oportunidades de diálogo de projetos, ideias e parcerias entre divulgadores de todo o país.

Uma das grandes referências internacionais na popularização da Matemática por meio da arte é a argentina Moira Chas, professora da Stony Brook University (EUA), que palestrou no primeiro dia do PoP!MAT. Em sua apresentação, revisitou as origens, discutiu equívocos comuns e destacou propriedades curiosas de objetos clássicos da geometria, como a faixa de Möbius e a garrafa de Klein – superfícies não orientáveis, em que não é possível definir consistentemente um “lado” ou uma orientação global.



Moira Chas (Stony Brook University) mostrando suas criações em crochê matemático

Um dos diferenciais de seu trabalho é a mescla entre os cálculos e o artesanato. Moira reproduz superfícies não orientáveis da geometria através do crochê – técnica de tecelagem baseada no entrelaçamento de fios têxteis. “Gosto de trabalhar com computador: programar, desenhar curvas, experimentar. Eu preciso ver as coisas, construir objetos para entender melhor. Meu trabalho é muito visual. Há uns dez anos comecei a fazer crochê matemático. No começo, eu nem relacionava isso com pesquisa, mas acabei descobrindo problemas perfeitos para serem representados em crochê”, explica.

Por meio de suas habilidades manuais aliadas ao conhecimento científico, a pesquisadora percebeu que proporcionar a experiência sensorial no processo de aprendizado torna a Matemática mais acessível, e conseqüentemente mais popular. “As pessoas adoram tocar objetos, manipular, pensar com as mãos. É muito difícil convencer alguém a pensar matematicamente do nada – mas quando você entrega um objeto na mão dela, tudo fica muito mais fácil e natural”, pontua.

Transitando também entre cores e números, Diego Lieban e Claudimir Siqueira, professores do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), nos campus de Bento Gonçalves e Canoas, respectivamente, apresentaram no evento o trabalho que desenvolvem na criação de materiais didáticos para o ensino de Matemática por meio de impressoras 3D e cortadoras a laser – a chamada cultura maker. Entre as produções, estão uma variedade de jogos de tabuleiro, cubos mágicos e representações geométricas.



Claudimir Siqueira apresentando os jogos desenvolvidos nos laboratórios makers do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS)

“Conseguimos alcançar, além de um público já bastante consolidado na vida acadêmica e em projetos de extensão, pessoas cheias de gás e energia, que veem nesses materiais – chamativos pelas cores, pelos modelos – algo que desejam levar para suas instituições e projetos, replicando e ampliando esse trabalho”, afirma Claudimir.

Popularização é o nome do jogo

Para Marcela Ferrari, professora da Universidade Estadual de Maringá (UEM) e ministrante do minicurso Sociologia, Marketing Científico e os 4D's: fundamentos para a Divulgação da Matemática, a principal conscientização que buscou despertar nos participantes foi a da desmistificação da disciplina. “A mensagem central da divulgação é desestruturar a ideia de que a Matemática é para poucos ou de que só é acessível a quem tem um conhecimento muito superior. A ideia é que quem saia do minicurso entenda que matemática é para todo mundo e que todos devem ter acesso a ela.”

Entre as temáticas abordadas na programação estiveram: cultura maker, literatura, diversidade e inclusão, Matemática na educação básica, além de uma roda de conversa dedicada à discussão do papel do PROFMAT – o

Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, coordenado pela SBM. A roda foi conduzida por Jaqueline Mesquita, Presidente da SBM, e Gustavo Araújo, docente da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e Coordenador Nacional do Programa no biênio 2023-2025.



A Presidente da SBM, Jaqueline Mesquita, fazendo o anúncio do Prêmio de Divulgação Matemática da SBM

Durante a atividade, foi anunciada a mais nova premiação outorgada pela Sociedade Brasileira de Matemática: o Prêmio de Divulgação Matemática da SBM. A honraria tem como propósito reconhecer, estimular, valorizar e dar visibilidade às iniciativas e atividades de divulgação e popularização da Matemática voltadas para a sociedade em geral. A inscrição pode ser feita pelo candidato ou representante do grupo ou dirigente institucional até o dia 15 de março de 2026.

Uma Matemática para todos

Um dos pontos centrais trazidos pelo evento foi o debate sobre os desafios em se divulgar e popularizar a Matemática para os diferentes públicos, levando em consideração não apenas estratégias de acessibilização e aprendizagem, mas os fatores sociais que permeiam a educação brasileira. Além de tornar a Matemática mais democrática, entender seu papel enquanto instrumento de manutenção da própria Democracia é fundamental – foi o que pontuou a líder do evento, Miriam Telichevesky.

“A gente sabe que muitas vezes as pessoas simplesmente não gostam de Matemática porque tiveram uma experiência ruim na sua vida inicial, lá nos primeiros anos. Mas é fundamental que toda pessoa tenha o mínimo de relacionamento com a Matemática, porque isso é muito importante na tomada de decisões, sejam elas individuais ou coletivas – ela é central para a democracia, para que as pessoas tenham tomada de decisões mais conscientes”, comenta.

Pensar a popularização da Matemática de maneira abrangente, especialmente em um encontro de caráter nacional, também demanda uma visão ampliada e atenta às questões de diversidade e inclusão. É o que destaca Luciana Elias, docente da Universidade Federal de Jataí (UFJ) e integrante da Comissão de Gênero e Diversidade SBM/SBMAC: “A questão central é que o evento trata de popularização e, para isso, precisamos reconhecer quem é esse ‘popular’. Para quem estamos falando? Estamos falando para a diversidade do povo brasileiro. O Brasil é diverso: em culturas, em raça, cor, gênero. Se não conseguirmos nos comunicar com todas essas pessoas, corremos o risco de cair no esquecimento.”



Da esquerda para a direita: Juliana Miranda (UFAM), Erikah Souza (UFRJ), Luciana Elias (UFJ) e Jéssica Norberto (Fundação Cecierj)

Junto de Luciana Elias (UFJ), Juliana Miranda (UFAM) e Jéssica Norberto (Fundação Cecierj), a pesquisadora da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Erikah Souza, compôs a mesa-redonda Diversidade e inclusão em ações de divulgação e popularização da Matemática. Segundo ela, não é possível pensar em popularização sem pensar a diversidade diretamente relacionada à Matemática, presente no cotidiano das escolas, e do processo formativo como um todo.

“Foi um prazer fazer parte dessa mesa, sobretudo porque estou desenvolvendo a minha pesquisa sobre pessoas travestis que ensinam Matemática, e estar aqui nesse lugar divulgando essa temática é importantíssimo, sobretudo para poder pensar em como a Matemática pode incidir nas nossas existências dentro de cada um dos espaços onde o conhecimento é desenvolvido”, avalia a pesquisadora.

Erikah, que está no doutorado, integra o MatematiQueer, grupo de pesquisa e extensão universitária criado em 2020 e sediado na UFRJ, que tem como principal objetivo investigar as relações que pessoas que fogem às normas socialmente impostas, em relação a gêneros e sexualidades, e outras interseccionalidades, desenvolvem com a Matemática.

Planos para o futuro

A primeira edição do PoP!MAT terminou com uma assembleia que reuniu os participantes para discutir quais ideias poderiam surgir a partir do encontro e, assim, construir um plano de ação para os próximos dois anos. A proposta foi pensar, de forma coletiva, o que a comunidade brasileira de popularizadores da Matemática pode desenvolver no futuro próximo. Como explica Miriam Telichevsky: “Junta ações e organizar melhor, centralizar, descentralizar, capilarizar, tudo isso a gente vai tentar entender. E o efeito principal dele é que a gente conhece as outras iniciativas e consegue se inspirar e fazer parcerias.”



Os coordenadores do evento, Regis Varão (Unicamp) e Miriam Telichevesky (UFRGS), foram os responsáveis por mediar a assembleia final

O evento deixou planos concretos para o futuro e também um brilho próspero em retrospecto, um sentimento que, nas palavras de Moira Chas, professora da Stony Brook University, reforça que o Brasil abriga uma comunidade pronta para avançar. “O simples fato de existir um evento sobre popularização da Matemática já é um excelente sinal. Isso me deixa muito feliz. Vejo muita gente com vontade de aprender, muito interessada. Dá para ver que existe uma comunidade viva, curiosa, querendo pensar e entender mais”, conclui.

MATEMÁTICA EM EVIDÊNCIA: PROFESSOR DA UFCG INTEGRA LISTA GLOBAL DOS PESQUISADORES MAIS CITADOS DO MUNDO EM 2025

Claudianor Oliveira Alves é um dos 17 brasileiros na lista da Clarivate, que identifica cientistas com impacto global excepcional, e reforça excelência e a visibilidade internacional da produção matemática do país

O matemático Claudianor Oliveira Alves, professor da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), foi incluído na edição 2025 da lista Highly Cited Researchers (HCR, Pesquisadores Altamente Citados na tradução), divulgada pela consultoria Clarivate Plc. O professor de 56 anos é um dos 17 pesquisadores brasileiros reconhecidos neste ano pelo Institute for Scientific Information (ISI), que identifica cientistas cuja produção está entre a fatia de 1% mais citada do mundo em suas áreas.

A Clarivate é uma consultoria especializada em informações científicas e uma das principais fornecedoras globais de inteligência transformadora. Sua análise criteriosa é baseada em dados extraídos da Web of Science Core Collection, a qual aplica um processo de seleção rigoroso que combina métricas quantitativas com análise qualitativa

A lista Highly Cited Researchers analisou 6.868 pesquisadores de mais de 1.300 instituições, em 60 países e regiões. O reconhecimento evidencia a influência da produção científica brasileira no cenário global. No caso de Claudianor, reforça também a força da Matemática feita no Nordeste.

“É um motivo de muita alegria participar da lista, tendo em vista que outros célebres pesquisadores no Brasi

estar na referida lista”, afirma o professor, natural da cidade paraibana onde leciona atualmente. Para Claudianor, a presença de um cientista brasileiro entre os mais citados do mundo “mostra que a Matemática brasileira está em evidência e que, em particular, o Nordeste tem conseguido avançar apesar de todas as dificuldades socioeconômicas”.

Trajetória de destaque

Aos 56 anos, Claudianor é graduado em Matemática pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e concluiu mestrado e doutorado na Universidade de Brasília (UnB), ambos no fim da década de 1990.

Em 2001, fez pós-doutorado na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Na UFCG tem carreira sólida, tendo formado diversas gerações de estudantes de mestrado, doutorado e pós-doutorado — muitos deles coautores em artigos que ajudaram a levá-lo à lista dos mais citados do mundo.

Especialista em Equações Diferenciais Parciais, Claudianor atua principalmente com Análise Funcional Não-Linear, Métodos Topológicos e Técnicas Variacionais em sua área de pesquisa na instituição em Campina Grande. Nos últimos anos, concentrou-se em problemas ligados à existência, concentração e normalização de soluções para equações do tipo Schrödinger, fundamentais em Física-Matemática.

Segundo o pesquisador, esse foco tem sido decisivo para o impacto internacional de sua produção. “A gente tenta escolher temas em que seja possível contribuir de fato para a Matemática internacional”, explica. Ele destaca que várias dessas equações exigem novas metodologias, o que impulsiona a inovação teórica.

Parcerias pelo Brasil e pelo mundo

As colaborações acadêmicas desempenham papel central em sua trajetória. Claudianor mantém parcerias com grupos de pesquisa em todas as regiões do Brasil e com colegas de países como Canadá, Estados Unidos, Itália, Espanha e, principalmente, a China, atual líder no ranking do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), principal avaliação da educação básica no mundo.

Para ele, essa cooperação internacional abre portas para temas de fronteira. “As parcerias com colegas da China têm feito com que a gente trabalhe em problemas extremamente interessantes e desafiadores”, comenta. Publicações em periódicos de grande visibilidade contribuem, segundo ele, para o aumento das citações.

Ciência brasileira: avanços e desafios

O reconhecimento de 17 pesquisadores brasileiros na lista global é visto pelo paraibano como um indicador positivo. “Mostra que o Brasil tem potencial para ser uma grande liderança mundial. O Brasil tem pessoas competentes em todas as áreas do conhecimento, com plena capacidade de liderar grandes pesquisas mundiais”, afirma Claudianor.

Para ele, a Matemática precisa ganhar prioridade em políticas públicas de fomento no Brasil: “Se temos excelência em vários projetos científicos, é porque a Matemática está por trás”, completa.

O cientista paraibano acredita que o número tende a crescer nos próximos anos e vê o reconhecimento como um sinal do caminho que a ciência nacional tem seguido. “Indica que estamos no rumo certo. Esses 17 professores, muitos deles passaram e passam por grandes desafios para produzir pesquisas de excelência que agora são reconhecidas internacionalmente. Por isso, todos merecem os parabéns por essa marca”, opina.

A Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) parabeniza o professor Claudianor Oliveira Alves pela conquista e celebra, junto a ele, todos os cientistas brasileiros presentes na edição 2025 da lista Highly Cited Researchers. O reconhecimento evidencia a vitalidade da produção acadêmica nacional e reafirma o papel central da Matemática no desenvolvimento científico do país e do mundo.

II SEMANA DE ENCONTROS ARITMÉTICOS (II SEMEAR)

Local: Unicamp – Campinas (SP)

Data: 24 a 27 de fevereiro de 2026

Estão abertas as inscrições para a II Semana de Encontros Aritméticos (II SemEAR), evento nacional dedicado à Teoria dos Números, em toda a sua diversidade. O encontro tem como objetivo promover a interação entre pesquisadores da área e contribuir para a formação de estudantes com interesse em temas aritméticos.

A programação contará com:

- Dois minicursos introdutórios, ministrados por Sinai Robins (USP) e Eduardo Tengan (UFSC);
- Palestras de pesquisa;
- Sessões de pôsteres.

A organização incentiva fortemente a participação de estudantes de graduação e pós-graduação. Há recursos disponíveis para apoio financeiro a participantes que apresentarão trabalhos.

Prazos importantes

- Solicitação de auxílio: até 16/01/2026
- Inscrições gerais: até 15/02/2026

Mais informações: <https://sites.google.com/ufg.br/iisemear/>

UFBA – SELEÇÃO DE ALUNOS ESPECIAIS (MESTRADO EM MATEMÁTICA – 2026.1)

O Programa de Pós-Graduação em Matemática da UFBA está com inscrições abertas para Alunos Especiais no semestre 2026.1.

O Aluno Especial pode cursar disciplinas do mestrado, com matrícula e histórico escolar, sem obtenção do título. Os créditos podem ser posteriormente aproveitados, caso o estudante ingresse como aluno regular.

Período de inscrições: 12/01/2026 a 30/01/2026

As disciplinas e o número de vagas constam no edital específico.

PÓS-DOUTORADO – CHAIR MARÍLIA CHAVES PEIXOTO (FGV EMAP)

A Escola de Matemática Aplicada da FGV EMAP, no Rio de Janeiro, recebe candidaturas de pesquisadoras para uma bolsa de pós-doutorado nas áreas de Matemática Aplicada, Estatística ou Ciência de Dados.

Informações principais

Bolsa: R\$ 12.000,00 mensais (isentos de impostos)

Duração: 24 meses, com possibilidade de prorrogação por mais 12

Regime: pesquisa colaborativa e um curso por ano

Início: até setembro de 2026

Prazo para submissão: 31/03/2026

A Chair integra a política institucional da FGV EMAP para promoção da carreira de mulheres na Matemática e na Computação.

Informações e inscrições:

<https://emap.fgv.br/chair-marilia-chaves-peixoto-fgv-emap-1>

XII BIENAL DE MATEMÁTICA – SUBMISSÕES ABERTAS

Local: Natal (RN)

Data: 03 a 07 de agosto de 2026

Estão abertas as submissões para comunicações orais, pôsteres e minicursos/oficinas/exposições da XII Bienal de Matemática, o principal evento nacional promovido pela Sociedade Brasileira de Matemática.

Prazo para submissões: até 03/03/2026

Mais informações:

<https://sbm.org.br/xii-bienal/sobre-o-evento/>

PRÊMIO DE DIVULGAÇÃO MATEMÁTICA DA SBM – INSCRIÇÕES ABERTAS

A Sociedade Brasileira de Matemática recebe inscrições para a primeira edição do Prêmio de Divulgação Matemática, criado para reconhecer, estimular e valorizar iniciativas de divulgação e popularização da Matemática no Brasil.

Podem se inscrever indivíduos, grupos ou instituições.

Prazo de inscrição: até 15/03/2026

Premiação:

- Diploma
- R\$ 5.000,00
- Passagem aérea nacional e diárias para apresentação do trabalho na próxima Bienal de Matemática

Mais informações:

<https://sbm.org.br/premio-de-divulgacao-matematica/>

BRAZIL-CHINA JOINT MEETING IN MATHEMATICS – PRAZO PRORROGADO

Foi prorrogado o prazo para submissão de propostas de sessões temáticas do Brazil-China Joint Meeting in Mathematics, que será realizado de 10 a 14 de agosto de 2026, em Delta do Parnaíba (PI).

Novo prazo: 19/01/2026

Informações:

<https://jointmeetingbrazilchina.org/>

PPGMAT-UFAL – SELEÇÃO PARA MESTRADO E DOUTORADO (2026.1)

O Programa de Pós-Graduação em Matemática da UFAL está com inscrições abertas para ingresso nos cursos de Mestrado e Doutorado.

Vagas

- 12 vagas para o Mestrado
- 12 vagas para o Doutorado

Período de inscrições: 07/01/2026 a 06/02/2026

Prova: 05/03/2026

Início das aulas: semana de 23/03/2026

Edital e informações:

<https://im.ufal.br/pt-br/pos-graduacao/matematica/selecao/regular/2025/mestrado/edital-no-07-2025-ppgmat-propep-cpg-ufal>

PROJETO IRERÊ – INSCRIÇÕES ABERTAS

O Projeto Irerê tem como objetivo conectar estudantes de graduação a mestrandos, doutorandos e pós-doutorandos por meio de estudos dirigidos em Matemática.

A dinâmica consiste em encontros semanais, com acompanhamento individual, e produção de material final ao término do semestre.

Período do projeto: fevereiro a julho de 2026

Prazos de inscrição

Orientadores: até 15/01/2026

Orientandos: até 31/01/2026

Mais informações: <https://irere.org/>

ICM 2026 – NOVO PRAZO PARA SHORT COMMUNICATIONS E PÔSTERES

Foi estendido o prazo para submissão de short communications e pôsteres no International Congress of Mathematicians (ICM 2026), a ser realizado na Filadélfia (EUA).

Novo prazo: 02/03/2026

Submissões:

<https://www.cvent.com/c/abstracts/b3d5d8ab-2219-4ee4-87fd-ad020e56e7ce>

ICOMALTA 2026 – OPTIMIZATION AND MACHINE LEARNING

Local: Universidad de Tarapacá – Arica, Chile

Data: 10 a 15 de maio de 2026

A International Conference on Optimization and Machine Learning: Theory and Applications (ICOMaLTA 2026) convida a comunidade acadêmica a submeter trabalhos em Otimização e Aprendizado de Máquina, reunindo pesquisadores da academia e da indústria.

Mais informações: www.icomalta.cl

PÓS-DOCTORADO EM MATEMÁTICA – UFCG

Está aberto o processo seletivo para uma bolsa de Pós-Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Matemática da UFCG, com atuação nas linhas de:

- Álgebra Não Comutativa
- Geometria Diferencial
- Equações Diferenciais Parciais

Prazo de inscrição: até 23/01/2026

Início das atividades: março de 2026

Edital completo disponível junto ao PPGMat/UFCG.

CONCURSO PARA PROFESSOR – UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

A Universidade Federal do Ceará publicou edital de concurso público para docentes do Magistério Superior, incluindo duas vagas no Departamento de Matemática, nas áreas de:

- Álgebra
- Sistemas Dinâmicos

Período de inscrições: 12 a 23 de janeiro de 2026

O edital completo está disponível no site da Central de Concursos da UFC.

Fábio Xavier Penna

Em outubro deste ano, a CAPES aprovou a criação do Doutorado Profissional em Matemática em Rede Nacional, o Doutorado Profmat (Profmat-D), ampliando um projeto que já transformou a carreira de milhares de professores da Educação Básica desde o lançamento do mestrado. O novo programa chega para suprir uma demanda crescente: formar profissionais capazes de atuar no cruzamento entre Matemática, políticas públicas, tecnologias educacionais e divulgação científica. Voltado prioritariamente para docentes da Educação Básica — especialmente egressos do Mestrado Profmat — o Profmat-D parte de um diagnóstico importante: muitos professores, ao concluírem o mestrado, passam a ocupar funções de coordenação, gestão e produção de materiais educacionais. O doutorado responde a esse movimento oferecendo formação avançada tanto em Matemática quanto em outras áreas estratégicas para o sistema educacional.

O programa compreende uma única área de pesquisa, Matemática na Educação Básica, estruturada em quatro linhas:

- (L1) Pesquisa e Inovação da Matemática para a Educação Básica;
- (L2) Bases Científicas e Quantitativas da Matemática para a Educação Básica;
- (L3) Métodos e Ferramentas Computacionais para a Educação Básica em Matemática;
- (L4) Divulgação e Comunicação Pública da Matemática e a Educação Básica.

Essas linhas refletem a diversidade de atuações esperadas de seus futuros egressos: análise e implementação de políticas educacionais; uso crítico de bases estatísticas; desenvolvimento de currículos e materiais didáticos inovadores; criação de plataformas e aplicativos; e atividades de comunicação científica que aproximem a Matemática da sociedade.

Outro ponto central é a articulação do Profmat-D com as competências 1.1 e 1.2 da BNC-Formação — dominar o conhecimento matemático e saber ensiná-lo, além de compreender quem são os estudantes e como aprendem.

Ao aprofundar conteúdos matemáticos, métodos quantitativos, fundamentos de ensino, desenho curricular e avaliação, o programa forma um profissional que alia rigor conceitual à capacidade pedagógica e diagnóstica. Num cenário de mudanças profundas no Ensino Médio, de revisões curriculares estaduais e municipais e de crescente impacto das avaliações em larga escala, o Profmat-D surge como uma resposta acadêmica estratégica. Ao mesmo tempo, inaugura no Brasil uma linha formal de pesquisa e formação em divulgação e comunicação pública da Matemática, campo já consolidado em outros países, mas ainda embrionário aqui.

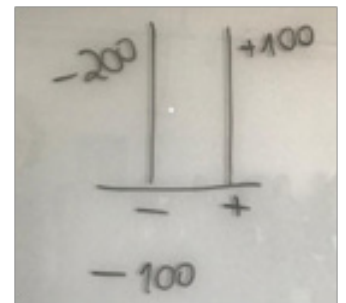
Por fim, o programa aposta numa perspectiva translacional, unindo reflexão acadêmica e intervenção prática. Espera-se que os trabalhos desenvolvidos durante o curso já produzam impacto direto nas escolas, nas redes de ensino e nos espaços de divulgação científica. A aprovação da CAPES marca, portanto, um avanço significativo para a formação continuada de professores e para o fortalecimento da Matemática no país. Mais informações podem ser encontradas nas redes sociais da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) e no site do Profmat.

Cydara Cavedon Ripoll

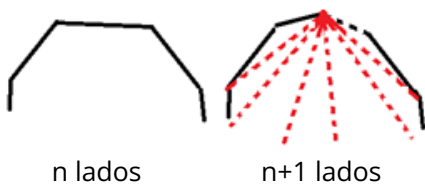
Até aqui esta coluna contemplou diversos tipos de pensamentos na matemática, devendo ser considerados também na Escola (Noticiários 73 a 79). Em seguida, dedicamo-nos ao que consideramos a mais básica estratégia pedagógica que pode amparar a abordagem desses pensamentos, desde os anos iniciais até a universidade: materiais concretos ou manipulativos (Noticiários 80 a 84). Passamos agora a outra estratégia pedagógica: as representações pictóricas, que incluem desenhos, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos etc. Essas representações apóiam a formação de imagens mentais que, por sua vez, oportunizam o pensamento generalizador, esse muitas vezes não alcançado com o material concreto nem com o pictórico.

As representações pictóricas podem ser utilizadas em diferentes situações do desenvolvimento do pensamento ou da argumentação matemáticos:

- como segunda etapa do caminho que avança do material concreto para o raciocínio abstrato. A Profa. Franciele Wermann relata sobre uma aluna que, logo após abandonar o ábaco dos números inteiros (ver Noticiário 81), ainda buscou apoio em uma representação visual de um ábaco de hastes tão compridas quanto necessário e de grande número de argolas para efetuar a adição $(+100)+(-200)$;

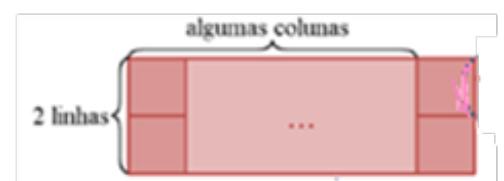


como meio de identificação de uma ideia central para uma demonstração ou uma estratégia de prova.

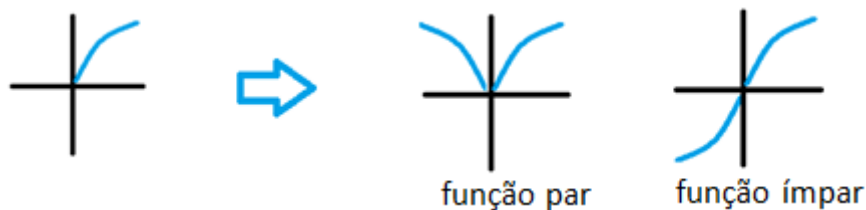


- como meio de identificação de uma ideia central para uma demonstração ou uma estratégia de prova. Por exemplo, no cálculo do número de diagonais de um polígono convexo, se pensamos em uma prova por indução, é relevante refletir sobre o que acontece com o número de diagonais quando acrescentamos mais um lado (ou vértice) a um polígono de n lados;

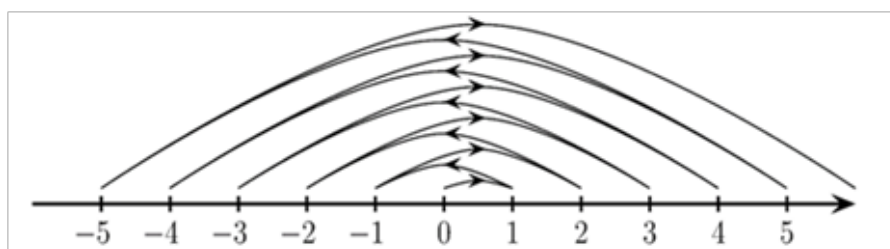
- como meio de descoberta de fatos/conceitos/conjecturas. As representações pictóricas podem auxiliar no pensamento generalizador. Por exemplo, depois de construir uma representação pictórica para o número 14 enaltecendo sua propriedade de ser par dispondo esta quantidade na forma de um arranjo retangular com duas linhas (ou duas colunas), estudantes podem aceitar mais facilmente a construção de um número par genérico fazendo uso de "...". e daí construir uma imagem que representa a adição de dois números pares e concluir que a soma será sempre um par:



- como ajuda na compreensão de um conceito, como o de função par e função ímpar:



- como demonstração. Todo matemático concorda que a imagem abaixo não só demonstra a enumerabilidade do conjunto como sugere a prova em palavras ou em simbologia matemática para este fato.



PROFMAT: PARA ALÉM DAS CONTAS

Fábio Xavier Penna

O PROFMAT E O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DE CONTEÚDO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Nas últimas décadas, a discussão sobre a formação de professores de Matemática tem se deslocado progressivamente de uma ênfase quase exclusiva no domínio do conteúdo formal da disciplina para uma compreensão mais ampla e sofisticada do que significa ensinar Matemática. Nesse movimento, o conceito de Conhecimento Pedagógico de Conteúdo (CPC) ocupa lugar central, especialmente quando se trata da formação de professores da Educação Básica. De forma sintética, o Conhecimento Pedagógico de Conteúdo refere-se ao saber profissional específico da docência, que articula o conhecimento matemático com o conhecimento sobre como esse conteúdo pode ser ensinado e aprendido em contextos concretos de sala de aula. Trata-se da capacidade de transformar ideias matemáticas em formas compreensíveis para os estudantes, antecipando dificuldades, selecionando representações adequadas, escolhendo exemplos produtivos e propondo tarefas que favoreçam a construção de significados.

Um ponto fundamental dessa discussão é reconhecer que o conhecimento pedagógico da Matemática não se confunde com o conhecimento formal da Matemática. O conteúdo matemático que um professor precisa dominar não é “menos rigoroso” do que aquele exigido de um bacharel; ao contrário, ele é, em muitos sentidos, mais complexo. Além de conhecer definições, teoremas e procedimentos, o professor precisa compreender como esses conteúdos se organizam no currículo da Educação Básica, como são apropriados pelos estudantes em diferentes etapas de escolaridade e quais obstáculos conceituais costumam emergir nesse processo. Esse tipo de conhecimento não é automaticamente produzido pelo estudo acadêmico da Matemática, nem pode ser reduzido a técnicas pedagógicas genéricas.

A importância do CPC para o professor de Matemática da Educação Básica é amplamente documentada. Estudos indicam que professores que conseguem articular conteúdo e pedagogia de forma consistente produzem melhores oportunidades de aprendizagem para seus alunos. O baixo desempenho histórico dos estudantes brasileiros em Matemática, revelado por avaliações nacionais e internacionais, está fortemente associado a fragilidades na formação docente, em especial à dificuldade de integrar conhecimento matemático e conhecimento sobre o ensino desse conteúdo. Assim, investir no desenvolvimento do CPC não é apenas uma escolha conceitual, mas uma necessidade estrutural para a melhoria da educação matemática no país.

É nesse cenário que o Profmat se apresenta como um espaço estratégico de formação e desenvolvimento profissional de professores da Educação Básica. Ao ter como público-alvo docentes em exercício, o Profmat reconhece que a formação matemática do professor precisa dialogar com os desafios reais do ensino escolar. Embora o programa tenha como eixo central o aprofundamento do conhecimento matemático, sua natureza profissional cria condições favoráveis para que esse aprofundamento seja constantemente tensionado pelas demandas do ensino, pela análise de práticas e pela reflexão sobre a aprendizagem dos estudantes. O potencial do Profmat para trabalhar os conceitos do Conhecimento Pedagógico de Conteúdo reside exatamente nessa interface entre matemática acadêmica e prática docente. Ao explorar conteúdos matemáticos à luz de sua relevância para a Educação Básica, o programa pode favorecer o desenvolvimento de repertórios que envolvem escolha de representações, análise de erros recorrentes, elaboração de tarefas e reflexão curricular, conceitos presentes no CPC. As discussões recentes promovidas por grupos de trabalho e seminários nacionais indicam que programas de formação continuada que se orientam explicitamente por essa articulação tendem a produzir impactos mais consistentes na prática dos professores.

Por fim, é imprescindível reafirmar a importância de termos professores bem formados tanto do ponto de vista do conteúdo matemático quanto da formação pedagógica, e, sobretudo, capazes de relacionar esses dois tipos de conhecimento. A docência em Matemática não se sustenta nem na mera transmissão de conteúdos formais, nem em abordagens pedagógicas dissociadas do rigor conceitual. O Conhecimento Pedagógico de Conteúdo oferece justamente a chave para superar essa dicotomia, reposicionando a formação docente como um processo integrado, intencional e comprometido com a aprendizagem dos estudantes. Para os cursos de Licenciatura em Matemática e para programas como o Profmat, o desafio que se coloca é claro: criar ambientes formativos em que o conhecimento matemático seja permanentemente mobilizado em diálogo com o ensino. Assumir o CPC como eixo estruturante da formação é um passo decisivo nessa direção.

Esta coluna marca minha despedida deste espaço. Foram mais de dois anos colaborando mensalmente com o Noticiário SBM, período no qual aprendi muito sobre o Profmat, a Educação Básica e o Ensino de Matemática. Assumem a tarefa Pedro Daldegan e Vinícius Silva, ambos membros da atual Comissão Acadêmica Nacional do Profmat. Estou certo que darão continuidade ao trabalho com dedicação e seriedade. Agradeço a todos que me apoiaram nesta empreitada. Abraços e um 2026 com muitas conquistas para todos nós!

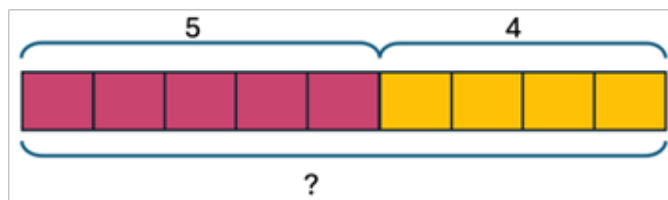
Cydara Cavedon Ripoll

Leticia Rangel, Doutora pela COPPE (UFRJ), autora de livros da Coleção Matemática para o Ensino da SBM e por mais de 20 anos professora do Colégio de Aplicação da UFRJ, escreve hoje nesta coluna sobre o Modelo de Barras. Método de Singapura: o Modelo de Barras e a Importância da Representação por Desenho

O ensino de matemática de Singapura tem se destacado pelos resultados obtidos em avaliações internacionais, como o PISA e o Timms. O desempenho consistente dos estudantes desse país reflete uma estratégia pedagógica centrada na resolução de problemas, que articula compreensão conceitual, raciocínio, metacognição e o desenvolvimento de uma atitude positiva em relação à matemática – princípios centrais do Método de Singapura. Um postulado importante dessa abordagem é o CPA – Concreto, Pictórico e Abstrato, modelo que propõe o desenvolvimento da compreensão conceitual, progressivamente, do uso de objetos físicos (concreto), para representações visuais (pictórico) e, finalmente, para a abstração da matemática. É amparando o CPA que se apresenta o modelo de barras, um tipo de representação visual para o processo de resolução de problemas aritméticos e algébricos.

Aplicando o modelo de barras, estudantes traduzem a estratégia de resolução de um problema em esquemas compostos por retângulos de diferentes comprimentos, que refletem quantidades e relações. As representações em retângulos dão suporte aos estudantes para compreender conceitualmente as operações e decidir como aplicá-las. Em vez de memorizar procedimentos ou seguir algoritmos mecanicamente, aprendem a modelar situações.

Por exemplo, consideremos um problema elementar de adição, em que duas partes são reunidas para compor um total: “Ana tem 5 dinossauros e Beto tem 4. Quantos dinossauros eles têm juntos?”. Na etapa concreta, para resolver esse problema, é possível usar bonecos (ou gravuras de dinossauros) para distinguir as quantidades de cada criança e reuni-las obtendo o total. Usando o modelo de barras, desenham-se dois retângulos, um representando a quantidade de dinossauros de Ana e outro a de Beto. Ao “juntar” esses dois retângulos, visualmente a adição ganha sentido.






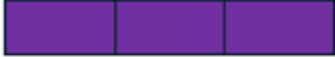

O modelo de barras é particularmente relevante nos primeiros anos de escolaridade, mas não se restringe a eles. Pode e deve ser aplicado em situações progressivamente mais complexas. Subtração, multiplicação, divisão, frações e proporções têm representações visuais próprias. Por exemplo, problemas como “A razão entre meninos e meninas em uma turma é 5 : 3. Há 30 meninos a mais do que meninas. Quantas são as crianças?” são geralmente propostos nos últimos anos do Ensino Fundamental, no contexto da aplicação de sistemas de equações: sendo x e y as quantidades de meninos e de meninas na turma, respectivamente, tem-se que

$$\frac{y}{x} = \frac{5}{3} \text{ e } y - x = 30.$$

No entanto, problemas como esses podem ser resolvidos pelo modelo de barras antes de razão ser associada a fração e de os estudantes serem apresentados formalmente à álgebra. Na aplicação do modelo de barras, a modelagem e o raciocínio algébrico são evidenciados.

COLUNA ENSINO DA MATEMÁTICA

Cydara Cavedon Ripoll

Meninos		A razão entre meninos e meninas é 5:3 e há 30 meninos a mais do que meninas.
Meninas		
Meninos		Cada parte equivale a 15 crianças.
Meninas		
Total de estudantes		Logo o total de crianças é $8 \times 15 = 120$ crianças.

O modelo de barras não é um recurso auxiliar, mas uma potente estratégia pedagógica, ajudando a comunicar, a explicar conceitos e a evidenciar relações, conexões e processos de resolução de problemas. Promove compreensão profunda, raciocínio visual e um envolvimento mais significativo com a matemática.

Miriam Telichevesky

A CONSOLIDAÇÃO DE UMA COMUNIDADE

Entre os dias 3 e 5 de dezembro recém passados, ocorreu nas dependências da Unicamp o 1º Encontro Nacional em Popularização da Matemática (PopMat). Tendo sido eu a idealizadora do evento, creio que é bastante pertinente trazer aqui nesta coluna um pouco sobre o espírito e os primeiros resultados concretos do evento, para refletir com vocês.

A inspiração para criar o evento foi a percepção de dois fenômenos: de um lado, embora muitas pessoas da comunidade matemática percebessem que parecia ser importante divulgar ciência, poucas se sentiam capazes de fazer isto; por outro lado, sabia que muitas atividades em prol da popularização da Matemática já estavam em andamento pelo Brasil, sem que, no entanto, houvesse articulação entre elas. Deste modo, o evento foi idealizado tanto para auxiliar aqueles que querem se engajar, quanto para efetivamente reunir essas pessoas que já têm trabalhado bastante pela causa.

Devido aos editais disponíveis para eventos, o formato dele já foi decidido lá em outubro do ano passado. Convidei o Régis Varão, da Unicamp, para ser meu parceiro nesta jornada, e ele aceitou, de modo que nós dois fomos os coordenadores desta primeira edição. A parceria com a SBM foi extremamente natural, tanto porque ela já vem dando espaço para a temática da popularização da Matemática, quanto porque dentro do PROFMAT temos uma linha de pesquisa intitulada “Divulgação e Popularização da Matemática na Educação Básica”, linha esta que está dando seus primeiros passos.

Nos três dias de evento, tivemos uma programação bastante densa, podendo trocar experiências e importantes reflexões, algumas das quais ainda pretendo trazer para esta Coluna nos próximos meses. Mas eu diria que talvez o efeito mais importante desta primeira edição do PopMat foi a criação de uma comunidade de divulgadores de matemática no Brasil.

Criar essa comunidade significa dar ainda mais potência para a realização e para o reconhecimento das ações de popularização da Matemática, e mais do que isso, nos permite articular iniciativas que ainda estavam parcialmente isoladas, o que além de aumentar a eficiência, nos permitirá em breve chegar em muito mais pessoas com nossas ações. Por fim, mas não menos importante, este grupo terá mais força para buscar maior financiamento para o que já está em andamento ou ainda em fase de construção. Ou seja, a consolidação desta comunidade terá como efeito, a médio e longo prazos, um alcance muito maior, e com crescente qualidade, de todas as ações de divulgação e popularização da Matemática.

O próximo PopMat será sediado em Juiz de Fora e coordenado pela empolgadíssima Beatriz Ribeiro. Ele vai acontecer em 2027, pois apesar da empolgação, ainda não temos fôlego para encarar um evento acontecendo anualmente. Tenho certeza que lá poderemos celebrar os primeiros dois grandes anos desta comunidade que recém se constituiu.

Sergio Roberto Nobre

PRIMEIRO COLÓQUIO BRASILEIRO DE MATEMÁTICA: PROGRAMAÇÃO DO EVENTO – PARTE 2

Sergio Nobre & Angélica Raiz

Um grande marco histórico para a Matemática no Brasil foi o Primeiro Colóquio Brasileiro de Matemática, realizado entre 1º e 20 de julho de 1957, no Palace Hotel, em Poços de Caldas/MG. O evento foi idealizado e coordenado pelo professor Chaim Samuel Hönig, contando com a colaboração de uma comissão organizadora composta por mais de dez membros de diferentes regiões do Brasil.

O primeiro colóquio reuniu quarenta e nove participantes de nove centros universitários brasileiros, além de outras pessoas que compareceram como ouvintes. Este evento contribuiu significativamente para o desenvolvimento e o crescimento da Matemática brasileira, bem como propiciou contatos pessoais valiosos entre seus participantes.

No convite enviado aos participantes, as finalidades do Colóquio eram explicitadas como:

1. Proporcionar um contato mais amplo entre as pessoas que já se dedicam ou que começam a se dedicar à pesquisa na Matemática Moderna no Brasil.
2. Oferecer cursos em diferentes campos da matemática avançada, especialmente naqueles em que já estavam sendo feitas pesquisas por matemáticos brasileiros.
3. Servir de estímulo à colaboração entre pesquisadores já ativos nos diferentes campos da Matemática.

Nesse sentido, e para atender ao segundo item dessa finalidade, o Primeiro Colóquio de Matemática teve a duração de três semanas, nas quais foram ministrados quatro cursos relativos à Matemática contemporânea (Topologia, Álgebra, Análise) e mais dezesseis conferências.

A dinâmica do evento previa que os cursos fossem ministrados na parte da tarde, e o período da manhã era dedicado a estudos individuais, permitindo que cada participante se preparasse para acompanhar as aulas. Para otimizar o aprendizado, os materiais desses cursos foram redigidos previamente.

Com a entrega prévia desse material, o primeiro colóquio deu origem às notas que formaram a literatura matemática brasileira. Antes desse evento, havia uma carência de cursos redigidos e de livros de matemática avançada em português.

Conforme mencionado, na programação do colóquio, foram ofertados quatro cursos. Antes mesmo de os participantes chegarem ao evento, foram-lhes enviados a relação dos cursos e uma lista de assuntos para que houvesse um preparo prévio e, assim, um melhor aproveitamento. Também foi enviada uma relação de livros que poderiam ser consultados.

A escolha dos cursos seguiu os seguintes critérios:

- i. Os cursos deveriam ser fundamentais, refletindo as tendências atuais da matemática.
- ii. Deveriam estimular a apresentação de assuntos nos quais houvesse pesquisadores brasileiros ativos.
- iii. Deveriam estimular futuros pesquisadores e professores no aperfeiçoamento dos cursos regulares de matemática dos institutos superiores, além de servir de indicação sobre os problemas de interesse da época.

Assim, os cursos ministrados foram:

1. Introdução à Topologia Algébrica (9 conferências)
Professor Carlos Benjamim de Lyra
2. Geometria Diferencial
 - a) Introdução à Geometria Diferencial (8 conferências)
Professores Antonio Rodrigues e Alexandre Augusto Martins Rodrigues.
 - b) Álgebra Multilinear e Variedades Diferenciáveis (11 conferências)
Professor Chaim Samuel Hönig
3. Introdução à Análise Funcional (15 conferências)
 - Professor Nelson Onuchic (2 conferências)
 - Professor José de Barros Neto (6 conferências)
 - Professor Domingos Pizanelli (1 conferência)
 - Professor Cândido Lima da Silva Dias (3 conferências)
 - Professor Alfredo Pereira Gomes (3 conferências)
4. Teoria dos Números e Álgebra
 - a) Introdução à Teoria dos Números Algébricos (6 conferências)
Professor Fernando Furquim de Almeida
 - b) Teoria de Galois (5 conferências)
Professor Luiz Henrique Jacy Monteiro

Professores estrangeiros também ministraram cursos: o professor Morikuni Goto ofereceu um curso de nove conferências sobre "Classification of Homogeneous Kählerian Manifolds", e o professor George Reeb ministrou um curso de oito conferências intitulado "Sur les Variétés Feuilletées".

Os cursos eram desenvolvidos todos os dias a partir das 14 horas, exceto aos sábados, quando se ocupava o período da manhã. As aulas tinham duração de 50 minutos, conforme o cronograma:

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	
14:00	Álgebra	Análise Funcional	Análise Funcional	Geometria Diferencial	Álgebra	9:00	Topologia
15:00	Geometria Diferencial	Geometria Diferencial	Geometria Diferencial	Análise Funcional	Geometria Diferencial	10:00	Geometria Diferencial
16:30	M. Goto	G. Reeb	M. Goto	G. Reeb	M. Goto	11:00	Álgebra
17:30	Análise Funcional	Topologia	Álgebra	Topologia	Análise Funcional		
	Conferência	Conferência	Conferência	Conferência	G. Reeb		

Álgebra: Teoria de Galois, Teoria dos Números Algébricos.

Geometria Diferencial: Álgebra Multilinear, Geometria Diferencial e Variedades Diferenciais.

M. Goto: Curso do professor Goto sobre espaços homogêneos complexos.

G. Reeb: Curso do professor Reeb sobre variedades folheadas (feuilletées).

Para acompanhar os cursos, era necessário que os participantes tivessem familiaridade com os seguintes assuntos:

- a. Topologia Geral dos Espaços Métricos: Espaço Métrico e Espaço Topológico, Conjuntos Abertos e Vizinhanças, Funções Contínuas e Homeomorfismos, Noções de Produtos e Quocientes, Espaços Compactos e Localmente Compactos, Espaços Conexos e Localmente Conexos, Topologia nos Espaços de Funções Numéricas Contínuas, Convergência Uniforme, Convergência Uniforme sobre Compactos, Convergência Simples, Conjuntos Equicontínuos de Funções, Teorema de Ascoli.

- b. Álgebra: Espaços Vetoriais de Dimensão Finita, Aplicações Lineares, Dualidade, Soma Direta, Base, Base Dual, Módulos, Noções de Anel e de Corpo, Teorema das Funções Imétricas, Grupos Cíclicos, Grupos Quocientes e Teoremas de Isomorfismo, Anéis de Polinômios, Ideais, Anéis Quocientes e respectivos Teoremas de Isomorfismo.
- c. Análise: Familiaridade com Sistemas de Equações Diferenciais Totais e Sistemas de Equações a Derivadas Parciais Lineares de Primeira Ordem, Elementos da Teoria das Funções Analíticas.

Os cursos deveriam ser ministrados de forma condensada, limitando os responsáveis a apresentar pontos de relevância sobre o assunto, os exemplos mais significativos e as demonstrações mais típicas. Com isso, tornava-se essencial que os participantes tivessem estudado, previamente, os tópicos tratados nos cursos e nas conferências. A Comissão de Organização produziu uma edição de 100 exemplares das notas mimeografadas dos cursos do colóquio, editadas em cinco volumes. Um sexto volume foi produzido, contendo algumas conferências realizadas. As notas foram distribuídas aos participantes e conferencistas, além de diversos institutos universitários e pessoas interessadas. Adicionalmente, cada autor recebeu dez exemplares.

Além dos cursos, houve a apresentação das conferências, realizadas no período da noite, entre 21 e 23 horas.

Principais Conferencistas e Temas:

1. Achile Bassi – Decomposição de Variedades
2. Omar Catunda – Equações diferenciais sobre a esfera
3. Carlos Alberto de Carvalho – Teoria da Obstrução
4. Jorès Ceccone – Cálculo das Variações
5. Elza Gomide – Somas de Gauss
6. Maurício Matos Peixoto – Equações diferenciais sobre T^2
7. Paulo Ribenboim – Sobre o Teorema de Dedekind.
8. Ubaldo Richard – Máquinas eletrônicas.
9. Flávio Botelho Reis – Probabilidade como medida.
10. Miguel Maurício da Rocha – Sobre um método de integração de equações de derivadas parciais.
11. Mario Schenberg – Matemática da Física atual.

O Primeiro Colóquio, com sua programação abrangente e a dinâmica de trabalho adotada, permitiu aos participantes de centros mais distantes constatar o que era, de fato, um ambiente matemático.

Desde o início do colóquio, observou-se um verdadeiro entusiasmo no andamento dos trabalhos, facilitando contatos pessoais significativos entre os participantes. O evento influenciou a decisão das perspectivas matemáticas de muitos jovens, e diversos grupos regionais se reuniram para planejar programas de estudos para os próximos anos.

Em relação aos cursos, foram acompanhados com grande interesse, o que demonstrou o acerto da Comissão de Organização na escolha dos assuntos. As notas mimeografadas distribuídas tiveram importância decisiva para o melhor aproveitamento do conteúdo, contribuindo de maneira essencial para o sucesso do evento.

Assim, o Primeiro Colóquio Brasileiro de Matemática foi um marco para o desenvolvimento da Matemática brasileira, por meio de seus cursos, das notas mimeografadas, da possibilidade de contatos pessoais e do início de uma conscientização sobre a necessidade de um ambiente matemático que reunisse pesquisadores de diversas áreas. Os resultados foram tão satisfatórios que ficou decidido que a cada dois anos seriam realizados novos colóquios, o que de fato acontece até os dias atuais.

Referência bibliográfica

CALABRIA, Angélica Raiz. Primeiro Colóquio Brasileiro de Matemática: identificação de um registro e pequenas biografias de seus participantes. Dissertação (mestrado). Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Unesp - Rio Claro, 2010.

PROGRAMA DE MENTORIA PARA MULHERES: ELAS EM MOVIMENTO

Valéria Neves Domingos Cavalcanti

Nesta edição, temos a contribuição de Taicia Fill, Professora da Unicamp, integrante do Núcleo de Mulheres da SBQ e uma das coordenadoras do Programa de Mentorias para Mulheres na área de STEM.

O Núcleo Mulheres SBQ, ligado à Sociedade Brasileira de Química (SBQ), foi criado em 2019 com o objetivo de promover a equidade de gênero e ampliar a presença feminina na Química brasileira. Desde então, tem atuado de forma consistente em diferentes frentes: organização de debates sobre gênero e ciência, oficinas voltadas ao desenvolvimento de carreira e à formação de lideranças, criação de espaços de escuta e troca de experiências, além da produção e sistematização de dados que evidenciam desigualdades estruturais na área. Essas iniciativas visam oferecer suporte concreto a mulheres químicas em diferentes fases da carreira, estimulando uma cultura de reconhecimento e inclusão.

Nesse contexto, e alinhado a esse compromisso, o Núcleo Mulheres SBQ tomou a iniciativa de integrar a SBQ a segunda edição do Programa de Mentorias para Mulheres, realizado em parceria com a Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) e a Sociedade Brasileira de Física (SBF). A SBQ foi gentilmente acolhida na segunda edição do programa, consolidando um movimento relevante: a união de três grandes sociedades científicas das áreas de exatas em torno de uma agenda comum de apoio, mentoria e valorização das mulheres cientistas.

Para o programa como um todo, a entrada da Química amplia seu alcance e diversidade. Trata-se de uma área em que as mulheres são maioria nas etapas iniciais de formação, mas ainda pouco presentes nos espaços de decisão, gestão e liderança. Incorporar essa realidade ao programa torna as ações mais representativas e sensíveis às especificidades da Química, ao mesmo tempo em que o diálogo entre Matemática, Física e Química favorece a troca de experiências, o aprendizado coletivo e a construção de redes que atravessam fronteiras disciplinares.

Do ponto de vista das mulheres da Química, os benefícios são claros: acesso a mentoria qualificada, apoio nas escolhas acadêmicas e profissionais, maior visibilidade em redes científicas e a oportunidade de dialogar com trajetórias diversas. Mais do que isso, a iniciativa contribui para enfrentar o chamado “efeito tesoura”, fenômeno que marca a redução da presença feminina à medida que se avança nos níveis de poder e liderança. Ao investir em mentoria, redes de apoio e visibilidade, o Núcleo Mulheres SBQ ajuda a transformar caminhos de entrada em trajetórias de permanência, crescimento e protagonismo.

A integração da SBQ ao Programa de Mentorias para Mulheres representa, assim, um avanço coletivo e estratégico. Baseada em dados concretos e na articulação entre sociedades científicas, a iniciativa aponta para a construção de uma Química mais diversa, justa e plural — um movimento que fortalece não apenas as mulheres, mas todo o sistema científico brasileiro.

É Matemática, OXENTE!

O Jornal de Matemática Olímpica

Problema do Mês

Problema. No último aniversário de Carol, enquanto colocávamos as velas com os dois dígitos da idade dela, percebemos algo curioso: os mesmos números podiam ser usados como base e expoente de uma potência - e o resultado era exatamente a idade dela! Consegue descobrir quantos anos Carol fez?



Fonte: Canva



Quem pode participar?

Todos os estudantes do Ensino Médio ou Graduação!

Como enviar a solução?

Envie sua resolução, no formato .pdf, por meio do formulário Google, utilizando o QR Code ao lado!

Qual é o prazo para envio?

Até o dia 31/12/25!

@ematematicoaxente

Cursos da SBM

SEGUNDA TURMA CURSO SBM

Como montar um projeto de olimpíadas de matemática na minha escola?



Ana Paula Chaves (UFC) Bruno Holanda (UFC) Diego Elci (Kent State University) Samuel Feitosa (UFBA)

Inscreva-se já!

- Mais de 20h de videoaulas gravadas
- Lista de exercícios em PDF e simulados



[Segunda Turma]
Como montar um projeto de olimpíadas de matemática na minha escola?

SEGUNDA TURMA CURSO SBM

Combinatória Olímpica - Técnicas de Contagem




Carlos Augusto David (UFDPAr)


- 100% online
- Aulas gravadas
- Listas de exercícios




[Segunda Turma]
Combinatória Olímpica - Técnicas de Contagem



Cálculo Essencial



- 100% online em 3 módulos
- Mais de 80 aulas gravadas + exercícios
- 1 ano de acesso



Cálculo Essencial

RPM Revista do Professor
de Matemática

ASSINATURA

RPM
2026!!

Os Associados SBM têm
desconto de **25%** na
Assinatura Física da **RPM!**



rpm.org.br
secretaria.rpm@sbm.org.br



Agora os associados da SBM têm
25% de desconto
na assinatura física da revista.

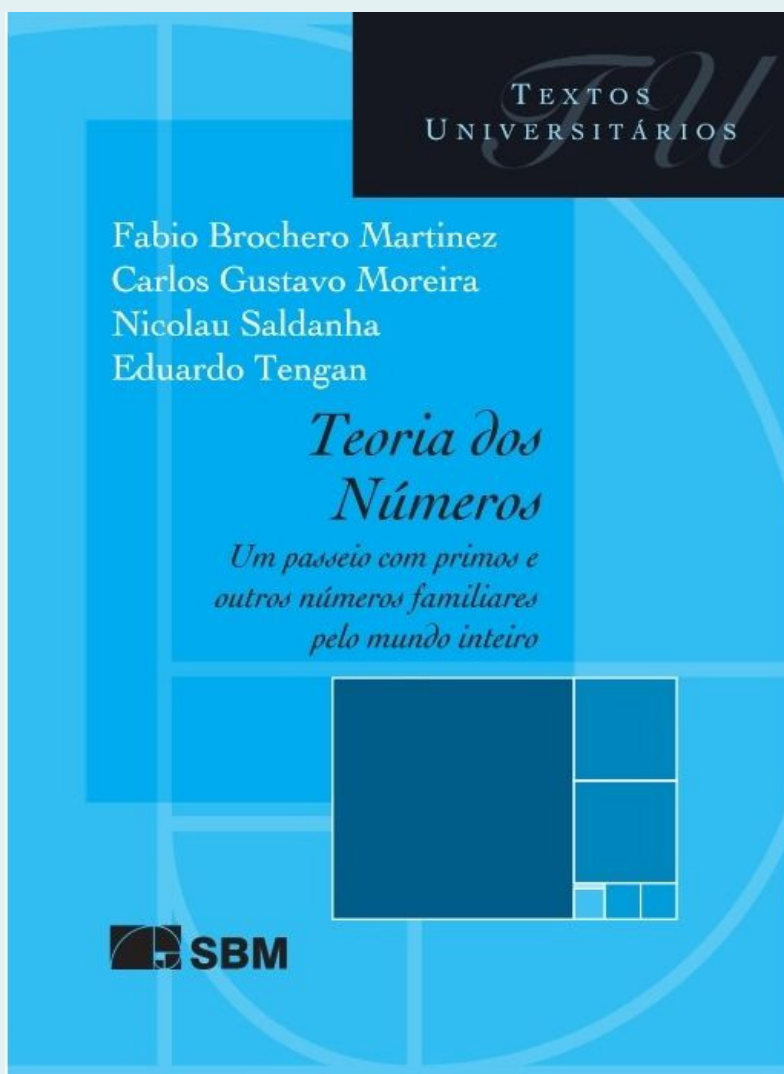


Teoria dos Números: Um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro

**Carlos Gustavo Tamm de Araujo Moreira, Eduardo Tengan,
Nicolau Corcao Saldanha, Fabio Brochero Martinez**

O tema deste livro é a chamada Teoria dos Números, que é a parte da Matemática que se dedica ao estudo dos números inteiros e seus amigos.

Não há dúvidas de que o conceito de inteiro é um dos mais antigos e fundamentais da ciência em geral, tendo acompanhado o homem desde os primórdios de sua história. Assim, é de certa forma surpreendente que a Teoria dos Números seja atualmente uma das áreas de pesquisa mais efervescentes da Matemática e que, mais do que nunca, continue a fascinar e desafiar as atuais gerações de matemáticos.



Editora: SBM

ISBN 9788583372295

<https://loja.sbm.org.br/teoria-dos-numeros-um-passeio-com-primos-e-outros-numeros-familiares-pelo-mundo-inteiro.html>



loja.sbm.org.br





loja.sbm.org.br



A loja virtual da SBM possui um *layout* renovado para fazer mais simples e atrativa a experiência de compra. Visite-nos!



loja.sbm.org.br

SEJA UM ASSOCIADO INSTITUCIONAL

	DIAMANTE	OURO	PRATA
Isenção da taxa de inscrição em eventos	40 alunos	20 alunos	10 alunos
Crédito na livraria	R\$ 3.750	R\$ 2.500	R\$ 1.000
Nome da instituição em publicações da SBM	✓	✓	✓
Divulgação das atividades do programa no site da SBM	2.500 caracteres	2.000 caracteres	1.500 caracteres
Divulgação da efetivação da associação nas mídias sociais da SBM	✓	✓	✓
Divulgação da logo nas lives e outras apresentações na YouTube	✓	✓	✓

www.sbm.org.br/associados-institucionais



ASSOCIADO INSTITUCIONAL ESCOLA

ALFA

Valor: R\$ 15.000,00 (em até 10x sem juros no cartão)

- Distribuição de 10 RPMs por escola (5 de cada edição no ano)
- Crédito para aquisição de livros no valor de R\$1.500,00
- Divulgação da associação da escola nas redes sociais da SBM
- Divulgação da associação da escola no Site da SBM
- Divulgação da logo da escola no Noticiário da SBM
- Envio do Noticiário digital mensal da SBM
- 12 cursos (online) da Sociedade Brasileira de Matemática, para até no máximo, 10 professores em cada curso, com certificado da SBM.

Bônus: +1 dia de aperfeiçoamento para professores (do ensino fundamental II e ensino médio) - online. Acima de 6 adesões será presencial.

Faixa de Descontos:

2-5 escolas: 5%

6-10 escolas: 10%

11-15 escolas: 15%

Acima de 16 escolas: 20%

ASSOCIADO INSTITUCIONAL ESCOLA

BETA

Valor: R\$ 10.000,00 (em até 10x sem juros no cartão)

- Distribuição de 10 RPMs por escola (5 de cada edição no ano)
- Crédito para aquisição de livros no valor de R\$500,00
- Divulgação da associação da escola nas redes sociais da SBM
- Divulgação da associação da escola no Site da SBM
- Divulgação da logo da escola no Noticiário da SBM
- Envio do Noticiário digital mensal da SBM
- 08 cursos (online) da Sociedade Brasileira de Matemática, para até no máximo, 08 professores em cada curso, com certificado da SBM.

Faixa de Descontos:

2-5 escolas: 5%

6-10 escolas: 10%

11-15 escolas: 15%

Acima de 16 escolas: 20%

ASSOCIADO INSTITUCIONAL ESCOLA

Y

GAMMA

Valor: R\$ 7.500,00 (em até 10x sem juros no cartão)

- Distribuição de 10 RPMs por escola (5 de cada edição no ano)
- Crédito para aquisição de livros no valor de R\$250,00
- Divulgação da associação da escola nas redes sociais da SBM
- Divulgação da associação da escola no Site da SBM
- Divulgação da logo da escola no Noticiário da SBM
- Envio do Noticiário digital mensal da SBM
- 06 cursos (online) da Sociedade Brasileira de Matemática, para até no máximo, 06 professores em cada curso, com certificado da SBM.

Faixa de Descontos:

2-5 escolas: 5%

6-10 escolas: 10%

11-15 escolas: 15%

Acima de 16 escolas: 20%

ASSOCIADO INSTITUCIONAL ESCOLA

DELTA

Valor: R\$ 5.000,00 (em até 10x sem juros no cartão)

- Distribuição de 10 RPMs por escola (5 de cada edição no ano)
- Divulgação da associação da escola nas redes sociais da SBM
- Divulgação da associação da escola no Site da SBM
- Divulgação da logo da escola no Noticiário da SBM
- Envio do Noticiário digital mensal da SBM
- 05 cursos (online) da Sociedade Brasileira de Matemática, para até no máximo, 05 professores em cada curso, com certificado da SBM.

Faixa de Descontos:

2-5 escolas: 5%

6-10 escolas: 10%

11-15 escolas: 15%

Acima de 16 escolas: 20%

ASSOCIADO INSTITUCIONAL ESCOLA

Ε

EPSILON

Valor: R\$2.500,00 (em até 10x sem juros no cartão)

- 03 cursos (online) da Sociedade Brasileira de Matemática, para até no máximo, 04 professores em cada curso, com certificado da SBM
- Distribuição de 04 RPMs por escola
- Divulgação da associação da escola nas redes sociais da SBM
- Divulgação da associação da escola no site da SBM
- Divulgação da logo da escola no noticiário da SBM
- Envio do Noticiário Digital Mensal da SBM

Faixa de Descontos:

2-5 escolas: 5%

6-10 escolas: 10%

11-15 escolas: 15%

Acima de 16 escolas: 20%



SEJA UM ASSOCIADO SBM

Associado Efetivo

Condições:

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

Vantagens:

- Uma assinatura digital da Revista do Professor de Matemática (RPM)
- Desconto de 30% na compra dos livros publicados pela SBM comercializados na livraria virtual e na Sede da SBM.
- Desconto de 25% na inscrição nos eventos realizados pela SBM
- Desconto de até 50% na inscrição dos Cursos ofertados pela SBM
- Plano de Saúde Bradesco com valores exclusivos.
- Direito de votar e, após dois anos de associação, de ser votado para os órgãos dirigentes da SBM

Anuidade: R\$195,00

Aspirante a Associado

Condições:

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

Vantagens:

- Uma assinatura digital da Revista do Professor de Matemática (RPM)
- Desconto de 30% na compra dos livros publicados pela SBM comercializados na livraria virtual e na Sede da SBM.
- Desconto de 25% na inscrição nos eventos realizados pela SBM
- Desconto de até 50% na inscrição dos Cursos ofertados pela SBM

Anuidade: R\$85,00

<https://sbm.org.br/como-se-associar/>

Nivaldo Grulha
Editor-chefe

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA
Avenida Rio Branco, número 109, sala 703
Centro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro
CEP: 20040-002
Tel. (21) 2391-8072

Homepage: www.sbm.org.br
Loja Virtual: loja.sbm.org.br
E-mail: lojavirtual@sbm.org.br



EXPEDIENTE
Noticário SBM é um informativo eletrônico da Sociedade Brasileira de Matemática, atualizado mensalmente e enviado via Internet para todos os associados e colaboradores.



Sociedade Brasileira de Matemática

Presidente
Jaqueline Godoy Mesquita (UNB)
Vice-Presidente
Daniel Pellegrino (UFPB)

Diretores:

Maria Aparecida Soares Ruas (USP)
Paulo Piccione (USP)
Roberto Imbuzeiro (Impa)
Valéria Cavalcanti (UEM)

Editor Executivo: Ronaldo Garcia

NOTICIÁRIO
Sociedade Brasileira de Matemática

Comitê Editorial

Editor-chefe: Nivaldo Grulha (USP)
Editores: Damião J. Araújo (UFPB)
Luciana Aparecida Elias (UFJ)
Juliana Fernandes da Silva Pimentel (UFRJ)
Paulo Leandro Dattori da Silva (USP)
Hellen Monção de Carvalho Santana (UFSCar)
João Rodrigues dos Santos Júnior (UFPA)
Márcio Rostrolla Adames (UTFPR)

Direção de Arte/Editoração

Start Assessoria de Comunicação

Contribuições são recebidas até o dia 20 do mês corrente, para publicação no informe do dia 30. Envie sua notícia para: noticiario@sbm.org.br



Nivaldo de Góes Grulha Júnior

sbm.org.br

flickr
@sbmatematica