

P3 #somostodosCNPq

Em defesa dos recursos para o CNPq e contra a sua extinção



P5 Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas

O EBMM contou com a presença de mais de 350 participantes de todas as regiões do Brasil.

Noticiário

S O C I E D A D E B R A S I L E I R A D E M A T E M Á T I C A

#10

agosto 2019

sbm.org.br

A MATEMÁTICA É MULHER

No meu editorial do *Noticiário* de julho deste ano, ao elencar as principais atividades matemáticas deste inverno brasileiro, deixei de mencionar o que talvez tenha sido o evento de maior impacto na nossa comunidade: o EBMM: Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas. O encontro foi realizado no Impa, nos dias 27 e 28 de julho, deste ano, e levou à atenção da comunidade o trabalho das mulheres matemáticas, através de uma programação científica de alto nível. Além dos temas estritamente científicos, a programação do encontro incluiu também atividades e discussões sobre os temas da discrepância e da iniquidade de gênero na comunidade matemática, e nas ciências em geral. Esses temas constituem o corpo de um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento científico, tecnológico e social do país: não há progresso que não seja acompanhado por um

processo de eliminação das causas da discrepância. A importância do assunto torna ainda mais inaceitável que o nosso último *Noticiário* não tenha feito menção ao evento, problema esse pelo qual eu sou o único responsável, já que uma matéria completa sobre o EBMM já estava prevista pelos editores para esta edição do *Noticiário*. Espero que a comunidade aceite meu pedido sincero de desculpas aqui oferecido, junto à promessa de um maior compromisso, da minha parte, na defesa e na divulgação dos temas divulgados durante o EBMM. A equipe organizadora do EBMM elaborou excelente relato sobre o evento, que se encontra nas matérias em destaque publicadas neste *Noticiário*.

Entre as mulheres matemáticas com grandes contribuições à nossa comunidade, a Profa. Ana Catarina

Conteúdos

- 1 A Matemática é mulher
- 2 Professora Ana Catarina Pontone Hellmeister
- 3 Em defesa dos recursos para o CNPq e contra a sua extinção
- 4 Cancelamento do edital do Exame Nacional de Acesso ao Profmat 2020
- 5 Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas
- 7 Solucionado um famoso problema matemático em duas páginas condensadas em um tuíte
- 8 Regulamento da 2ª Obmep - Nível A já está disponível
- 9 *Workshop*: O cientista do século XXI
- 10 Universitários conquistam 14 medalhas na Bulgária
- 10 Equipe que representará o Brasil na OIM 2019 é anunciada
- 11 Brasil conquista seis medalhas na IMO 2019, na Inglaterra
- 12 Morre Mitchell Feigenbaum, pioneiro da Teoria do Caos
- 13 Pedro Henrique Gaspar ganha Prêmio Gutierrez 2019
- 14 Jaqueline Godoy Mesquita é uma das vencedoras do Prêmio para Mulheres na Ciência L'Oréal-Unesco-ABC
- 15 Philip Thompson ganha prêmio por artigo
- 16 Lançamento: *Fenômenos de transferência com aplicações às ciências físicas e à engenharia - volume 2: Aplicações*
- 16 Lançamento: *Topologia das variedades*
- 17 Livro do mês: *Geometrias: Euclidiana, esférica e hiperbólica*
- 18 Próximos Eventos
- 22 Notícias das Regiões: Nordeste
- 25 Notícias das Regiões: Sul
- 26 Notícias das Regiões: Rio de Janeiro e Espírito Santo
- 28 Oportunidades e processos seletivos

Pontone Hellmeister (USP) deixa a condução da *Revista do Professor de Matemática*. A SBM agradece à Profa. Ana Catarina neste número do *Noticiário*.

O CNPq não assinou a renovação das bolsas do programa PICME em todo o Brasil. Esse programa com bolsas de R\$ 460,00 mensais é destinado a alunos ex-medalhistas da Obmep que ingressaram em cursos universitários. Muitos alunos de zonas rurais e do interior de estados brasileiros conseguem se manter nas universidades federais e estaduais com auxílio dessa bolsa (a Obmep trouxe muitos jovens de zonas rurais e de pequenas cidades para as universidades). A crise orçamentária e financeira do CNPq é grave, e coloca em risco décadas de investimentos em recursos humanos e na infra-estrutura para pesquisa e inovação no Brasil. A Sociedade Brasileira de Matemática subscreve um abaixo-assinado em defesa dos recursos para o CNPq, chamado "Somos Todos CNPq", disponível no site change.org, e convida os leitores do *Noticiário* à participação nessa importante iniciativa.

E, ainda, neste *Noticiário*: Prêmio Gutierrez 2019, Workshop "O Cientista do Século XXI", lançamentos da Coleção Matemática Aplicada e da Coleção Fronteiras da Matemática, a chamada de propostas para a X Bienal da Matemática 2020, muitos eventos e as notícias regionais. Boa leitura a tod@s!

Paolo Piccione

Presidente da Sociedade Brasileira de Matemática

Depois de mais de vinte anos como Editora-Executiva, a Professora Ana Catarina Pontone Hellmeister (USP) deixou a condução da *Revista do Professor de Matemática* (RPM), uma das iniciativas mais bem sucedidas da Sociedade Brasileira de Matemática. Durante sua condução, Ana Catarina destacou-se por uma grande energia e uma dedicação calorosa à revista, que foram elementos decisivos para o grande sucesso da RPM. A Sociedade Brasileira de Matemática expressa profundos agradecimentos pelo excelente trabalho realizado em todos esses anos.

O novo editor-chefe será Edmilson Motta.



Professora Ana Catarina
Pontone Hellmeister (USP)
(Foto: Divulgação)



Na foto: Paolo Piccione, Renate Watanabe, Ana Catarina Hellmeister, Hilário Alencar e Edmilson Motta (novo Editor-chefe da RPM)
(Foto: Divulgação)

change.org

EM DEFESA DOS RECURSOS PARA O CNPQ E CONTRA A SUA EXTINÇÃO

#somostodosCNPq

Manifestamos grande preocupação diante da grave situação orçamentária e financeira do CNPq, que coloca em risco décadas de investimentos em recursos humanos e na infraestrutura para pesquisa e inovação no Brasil. A comunidade científica tem alertado há meses, sem sucesso, o Governo Federal e o Congresso Nacional para o *deficit* de R\$ 330 milhões no orçamento do CNPq em 2019. Se essa situação não for rapidamente alterada, haverá a suspensão do pagamento de todas as bolsas do CNPq a partir de setembro deste ano. Esse fato, se concretizado, colocará milhares de estudantes de pós-graduação e de iniciação científica, no país e no exterior, em situação crítica para sua manutenção e para o prosseguimento de seus estudos, além de suspender as bolsas de pesquisadores altamente qualificados em todas as áreas do conhecimento. Em função dos drásticos cortes orçamentários para a Ciência, Tecnologia e Inovação, já se observa uma expressiva evasão de estudantes, o sucateamento e o esvaziamento de laboratórios de pesquisa, uma procura menor pelos cursos de pós-graduação e a perda de talentos para o exterior. Tal quadro se acelerar-se-á dramaticamente com a suspensão do pagamento das bolsas do CNPq.

O CNPq tem sofrido, ainda, uma forte redução nos recursos de custeio operacional e séria limitação em seu pessoal técnico. Isso gera dificuldades crescentes na manutenção de seus programas e atividades, que são essenciais para o Sistema Nacional de CT&I. Criado em 1951, o CNPq tem sido um vetor fundamental para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e, também, para a economia do País. O impacto positivo da pesquisa científica brasileira, nos diversos campos da atividade econômica e nas políticas públicas do País, é evidenciado por inúmeros casos de sucesso, como na saúde pública (por exemplo, a prevenção e controle do Zika), no enorme crescimento na produção de grãos, em particular a soja, em inúmeras inovações que melhoram a qualidade de vida dos brasileiros e na descoberta e exploração do Pré-sal. A nação não pode perder um tal patrimônio construído ao longo de décadas pelo esforço conjunto de cientistas e da sociedade brasileira.

Queremos a recomposição imediata do Orçamento do CNPq, em 2019, com um aporte suplementar de recursos da ordem de R\$ 330 milhões para que ele possa cumprir os seus compromissos deste ano, em particular no pagamento das bolsas.

Conclamamos as instâncias decisórias do Executivo e do Legislativo Federal a reverterem imediatamente esse quadro crítico de desmonte do CNPq e a colocarem também, no Orçamento de 2020, os recursos necessários ao funcionamento pleno do CNPq.

Consideramos inaceitável a extinção do CNPq, como sinaliza esse estrangulamento orçamentário e uma política para a CT&I sem compromisso com o desenvolvimento científico e econômico do País e com a soberania nacional.

**Subscrever abaixo-assinado a favor do CNPq.
Participe!**

<https://www.change.org/p/parlamentares-do-congresso-nacional-somos-todos-cnpq>



CANCELAMENTO DO EDITAL DO EXAME NACIONAL DE ACESSO AO PROFMAT 2020

22 de agosto de 2019

Considerando o teor do Ofício nº 267/2019-CPCF/CGPC/DED/Capes, que restringe as vagas do programa **exclusivamente** a professores da rede pública do Ensino Básico, alterando o Ofício Circular nº 17/2019-CPCF/CGPC/DED/Capes, o qual autorizava a publicação do Edital do Exame Nacional de Acesso (ENA) do Profmat – Turma 2020, a Coordenação Nacional do Profmat decide **cancelar** o Edital nº 11 publicado em 29 de julho de 2019.

Informamos que as taxas de inscrições serão integralmente restituídas por meio de transferência eletrônica (TED) em conta corrente ou conta poupança em agência bancária indicada pelo candidato ou por vale postal eletrônico. Os dados bancários devem ser informados **entre os dias 26 de agosto e 06 de setembro de 2019** no endereço ena.profmat-sbm.org.br/devolucao utilizando o *login* e a senha cadastrados no ato da inscrição.

O Profmat é constituído por uma rede de instituições de ensino superior em todas as 27 unidades federativas do Brasil, e coordenado pela Sociedade Brasileira de Matemática, que, ao longo do tempo, entre outros objetivos, busca oferecer formação qualificada a professores do Ensino Básico, bem como a produção de material didático de qualidade e formação continuada destinados a esses docentes.

A Coordenação Nacional do Profmat e a Sociedade Brasileira de Matemática lamentam profundamente o ocorrido e mantêm o compromisso com a Educação Básica de qualidade.



PROFMAT



Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas, 2019
(Foto: Divulgação)

ENCONTRO BRASILEIRO DE MULHERES MATEMÁTICAS

Nos dias 27 e 28 de julho de 2019, aconteceu no Impa, Rio de Janeiro, o primeiro Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas (EBMM), com a presença de mais de 350 participantes de todas as regiões do país. Mas por que um encontro para mulheres matemáticas?

Enquanto é inquestionável a iniquidade de gênero na comunidade matemática, é natural perguntar-se se essa discrepância de fato se constitui um problema, e se devemos dedicar tempo e energia refletindo sobre suas causas e formas de diminuí-la. Os fatores da discrepância de gênero em nossa comunidade são variados e complexos, e não podem ser reduzidos simplesmente a uma diferença genérica de interesses. Há sim diferenças sociais de interesses, em parte estruturadas por diferentes estímulos dados a meninas e meninos desde muito cedo. Mas há outros mecanismos com os quais é possível dialogar. Por exemplo, a falta de modelos, a falta de um ambiente inclusivo e acolhedor da diversidade, a falta de políticas institucionais que considerem a maternidade, entre outros fatores, contribuem para afastar muitas mulheres qualificadas da carreira científica em matemática, desperdiçando talentos, enterrando sonhos e privando a nossa ciência da diversidade de olhares.

Um dos objetivos principais do encontro foi colocar em evidência o trabalho das mulheres matemáticas, através de uma programação científica de alto nível, com palestras tanto de pesquisadoras experientes como de jovens doutoras.

As dez apresentações de jovens pesquisadoras no EBMM ilustraram de forma contundente a diversidade da matemática brasileira, abordando temas de álgebra, análise, combinatória, geometria, probabilidade, singularidades e sistemas dinâmicos. Aprendemos sobre a matemática desenvolvida por pesquisadoras brasileiras espalhadas pelo país, bem como por estrangeiras que escolheram o Brasil para se estabelecer profissionalmente. A dedicação, paixão pela matemática e conquistas profissionais dessas pesquisadoras são sem dúvida um grande estímulo e inspiração para as colegas, sobretudo para estudantes.

A programação também contou com a exposição visual “Um olhar singular: contribuições de mulheres à matemática brasileira,” que trouxe à luz algumas personas femininas que contribuíram para o florescimento da matemática, em cursos e departamentos de matemática no Brasil. Foram fotos de 64 mulheres, de todas as regiões do país, com breves textos sobre suas atuações, expostas nas colunas e pilastras do Impa. A ocupação do espaço físico pelas fotos e histórias dessas mulheres teve um forte impacto sobre as homenageadas e participantes do EBMM, contribuindo para aumentar o sentimento de pertencimento. A exposição seguiu em exibição no Impa durante o 32º Colóquio Brasileiro de Matemática.

Além de se discutir matemática, durante o encontro muito se refletiu sobre fatores excludentes que afastam mulheres da carreira científica em matemática e como combatê-los. Na mesa-redonda “Maternidade e Carreira”, debateu-se o papel social da mãe. Em nossa cultura, tarefas de cuidado com os filhos ainda são vistas como essencialmente femininas, fazendo

com que a maternidade seja concorrente a quase tudo na vida feminina. É necessário um grande esforço para que cientistas mães continuem frequentando os mesmos espaços profissionais, como congressos e conferências, tão importantes para o estabelecimento e desenvolvimento de uma carreira científica produtiva. Muitas dessas dificuldades não são intrínsecas à maternidade, devendo-se à ausência de uma preocupação com a inclusão das mães. É imperativo que pensemos em políticas que considerem a maternidade e que, em particular, permitam que mulheres mães participem de eventos científicos levando seus filhos.

A mesa-redonda “Diversidade na Ciência Brasileira” discutiu a presença de mulheres negras nas ciências exatas, quase sempre invisibilizadas, uma vez que são duplamente alterizadas negativamente, por serem mulheres e negras. Nesta mesa discutiu-se sobre uma população que é a maior parte na nação brasileira, mas que em virtude de um processo histórico encontra-se sub-representada nos espaços de poder, dentre eles, o de produção científica, devido ao racismo estrutural que acomete a todas no âmbito das diversas instituições. Da discussão coloca-se que, para corrigir essa situação, é imprescindível dar condições de equidade às mulheres negras para que tenham protagonismo na matemática brasileira.

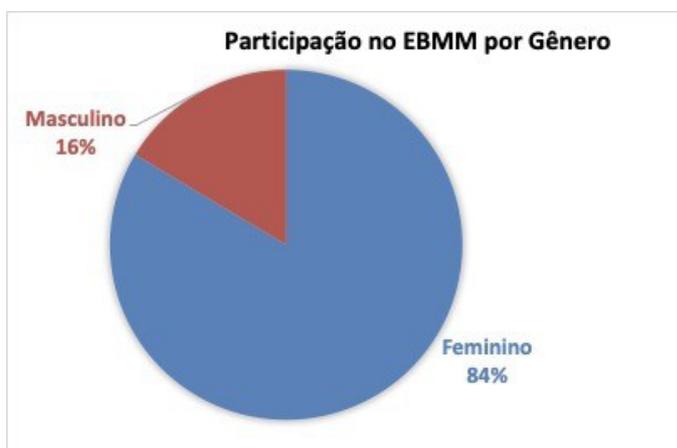
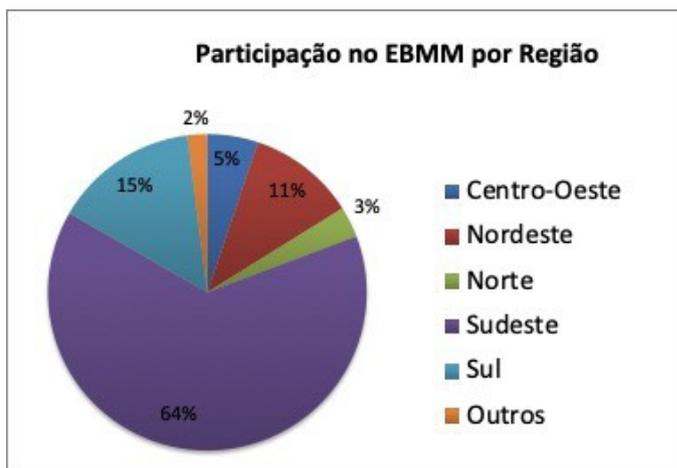
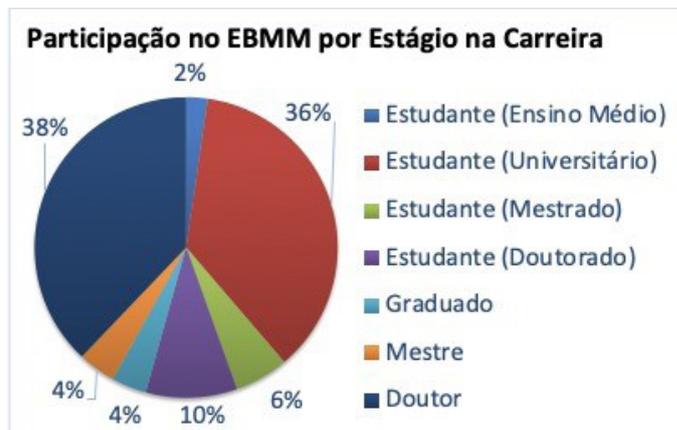
Também consideramos importante a existência e ampliação de ações que visem uma maior representação de mulheres em atividades de pesquisa. Na sessão de Tutoria, foram apresentadas diversas oportunidades de bolsas de pesquisa no país e no exterior, em vários níveis acadêmicos, algumas que incentivam especialmente candidaturas de mulheres e outros grupos sub-representados.

A programação do EBMM também incluiu apresentações de pôsteres, o lançamento de dois livros de mulheres matemáticas sobre mulheres matemáticas, com a presença das autoras, e a sessão Panorama, que encerrou o evento apresentando diversas iniciativas para inclusão que vêm sendo desenvolvidas em todo o país.

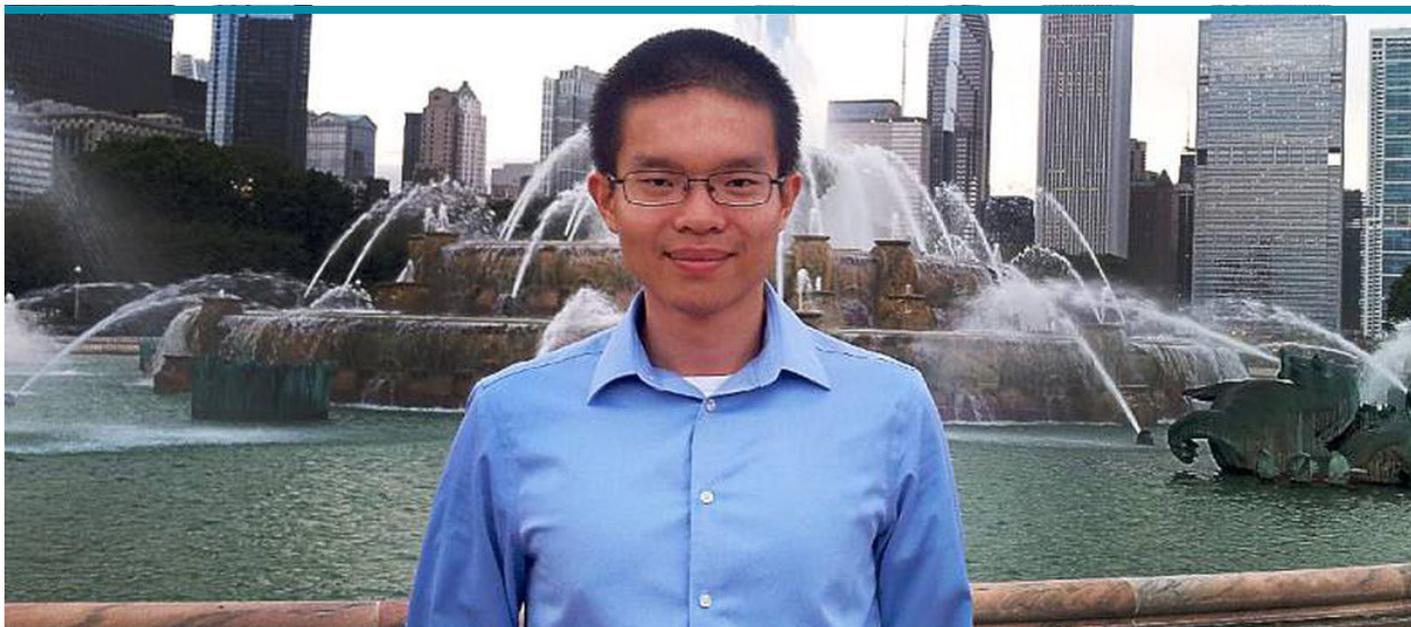
É importante reforçar o caráter não excludente do encontro. Se o protagonismo foi dedicado às mulheres é porque entendemos ser esse um contraponto necessário a um momento em que, infelizmente, não são raros eventos científicos com 100% de palestrantes plenários homens, em um país em que quase 25% dos recursos humanos desenvolvendo pesquisa em matemática é formado por mulheres. Não se pode subestimar a importância da representatividade. Uma ciência inclusiva aumenta a sua diversidade, seus pontos de vista, sua abrangência e seu diálogo com a sociedade. É fundamental que todos participem dessa reflexão. Apenas juntos poderemos evoluir como comunidade científica.



Algumas das integrantes da equipe organizadora do EBMM
(Foto: Divulgação)



Esse relato foi elaborado pela equipe organizadora do primeiro Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas, formada por 25 mulheres, integrantes da comissão geral do evento e dos grupos de trabalho que elaboraram e organizaram as diversas atividades do encontro.



Hao Huang, em uma imagem do autor na página mathcs.emory.edu (Hao Huang@emory)
(Foto: Mathcs.emory.edu)

SOLUCIONADO UM FAMOSO PROBLEMA MATEMÁTICO EM DUAS PÁGINAS CONDENSADAS EM UM TUÍTE

Hao Huang demonstra depois de 30 anos a chamada conjectura da sensibilidade, inserida na teoria da complexidade computacional

Fonte: El País <http://bit.ly/2zcSV7r>

Quando um problema matemático importante, proposto há 30 anos, acaba sendo solucionado em duas escassas páginas de raciocínio, só resta dar os parabéns. Como aquela dama sacrificada em um jogo de xadrez que fascina pela criatividade da estratégia, essas duas páginas de inventividade matemática são um presente para qualquer admirador da disciplina. Seu autor, Hao Huang, matemático e teórico da ciência da computação da Universidade Emory (EUA), testou a chamada conjectura de sensibilidade em um artigo de seis páginas (duas de demonstração e o restante para apresentar o contexto e enunciar as consequências e derivadas do resultado), que publicou no início de julho no *ArXiv*, um arquivo aberto de artigos científicos. Algumas horas depois, as redes sociais já o estavam parabenizando. O influente *blog* de Gil Kalai, da Universidade Hebraica de Jerusalém, anunciou: "Incrível: Hao Huang demonstra a conjectura de sensibilidade!" Depois de um tempo, Ryan O'Donnell, um pesquisador da Carnegie Mellon, comprimiu as duas páginas milagrosas nos 282 caracteres de um tuíte.

A conjectura da sensibilidade foi enunciada por Noam Nisan e Mario Szegedy em 1989, e está inserida na informática teórica, especificamente na teoria da complexidade computacional, com aplicações na teoria da escolha social. Tomar decisões não é uma tarefa fácil. Para tanto, máquinas e humanos dependem de regras de decisão ou algoritmos, isto é, métodos sistemáticos previamente projetados. Suponha que tenhamos de tomar uma decisão binária, sim ou não, com base no resultado de um número (N) de dados, também binários. Por exemplo, poderia ser a aprovação ou não de um texto legal, com base nos votos de um conjunto de eleitores (cada voto seria um dos dados).

Algumas dessas regras de decisão serão mais sensíveis a alterações nos dados do que outras. No exemplo anterior, se a escolha é baseada na opinião da maioria dos eleitores, então, o resultado é sensível a exatamente a metade mais uma das opiniões: se exatamente $N/2 + 1$ dos eleitores aprovarem o texto, uma mudança de opinião de qualquer um desses eleitores alteraria o resultado. Em geral, uma regra de decisão é considerada sensível para determinados dados se, mudando um deles, muda-se a decisão final. O *grau de sensibilidade* da regra de decisão é o número máximo de dados aos quais a regra pode ser sensível no pior dos casos (ou seja, em casos-limite extremos).

Seguindo o exemplo anterior, se dividirmos os eleitores em K distritos eleitorais iguais e basearmos o resultado da escolha em

que pelo menos um dos distritos aprove o texto por consenso, então a sensibilidade da regra de decisão reduz-se a N/K , ou a K , o que for maior. De fato, casos limítrofes ocorrem quando exatamente um distrito chega a um consenso, ou quando todos ficam a um voto do consenso. No primeiro caso, somente N/K mudanças de opinião poderiam afetar o resultado, enquanto no segundo, apenas K .

É assim que o *grau de sensibilidade* de uma regra de decisão pode ser tomado como um barema para determinar sua adequação em determinados processos eleitorais. No entanto, embora em alguns contextos seja bem motivado e fácil de determinar, em outros casos, não. Por exemplo, para avaliar se uma regra de decisão é adequada para ativar ou não um nível de emergência, digamos, um risco de incêndio de uma máquina. Para isso, medições de certos parâmetros são empregadas como dados. Começa-se com a temperatura ambiente; se exceder um certo nível, mede-se o nível de umidade; caso contrário, mede-se o nível de água do radiador. Quanto menos medições forem necessárias, melhor. Nesse caso, avaliamos a adequação da regra de decisão com base na *complexidade das perguntas*, e esse é outro dos muitos baremas para regras de decisão.

Mas, é possível estabelecer alguma relação entre esses baremas? Sabemos que a complexidade das perguntas em uma regra de decisão não pode ser inferior ao seu *grau de sensibilidade*, isto porque, se alguma das medidas sensíveis permanecer sem resposta, a decisão não poderá ser determinada. Será que, por sua vez, haveria uma relação inversa? É exatamente isso que postula a *conjetura da sensibilidade*: que, qualquer que seja a regra de decisão, sua complexidade de perguntas é menor que uma potência de seu *grau de sensibilidade*. Combinada com a observação anterior, a conjetura, agora Teorema, graças a Huang, estabelece que o *grau de sensibilidade* e a complexidade das questões são, em escala logarítmica, baremas equivalentes.

Em apenas duas páginas de argumentação, Huang demonstra a conjetura baseando-se em resultados prévios que reduziram o problema a um problema sobre subgrafos induzidos do hiper-cubo N -dimensional. Por sua vez, Huang, que é especialista na teoria espectral de grafos, reduziu o problema a um problema sobre valores próprios de matrizes de signos. O célebre Teorema de Entrelaçamento de Cauchy fez o resto.

Há a circunstância de que Huang estava em Madri quando encontrou a solução (sua mulher estava visitando o ICMAT - Instituto de Ciências Matemáticas). Segundo conta, ele se refugiou em seu quarto de hotel durante a espetacular onda de calor que assolou a Europa no final de junho. Aparentemente, o calor durou apenas o tempo justo e necessário para que Huang pudesse completar, naqueles poucos dias, 30 anos de busca.



Ryan O'Donnell
@BooleanAnalysis

Follow

Hao Huang@Emory:

Ex.1: \exists edge-signing of n -cube with 2^{n-1} eigs each of $\pm\sqrt{n}$

Interlacing \Rightarrow Any induced subgraph with $>2^{n-1}$ vcs has $\max \text{eig} \geq \sqrt{n}$

Ex.2: In subgraph, $\max \text{eig} \leq \max \text{valency}$, even with signs

Hence [GL92] the Sensitivity Conj, $s(f) \geq \sqrt{\deg(f)}$

4:32 pm - 1 Jul 2019

REGULAMENTO DA 2ª OBMEP - NÍVEL A JÁ ESTÁ DISPONÍVEL

Destinada a alunos do 4º e 5º anos do Ensino Fundamental, matriculados em escolas públicas municipais, estaduais e federais, a 2ª Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - Nível A (Obmep - Nível A) já está com o regulamento disponível para consultas. O documento traz detalhes sobre os objetivos da competição, quem pode participar, inscrições, aplicação, correção e disponibilização do material de prova.

Realizada pelo Impa (Instituto de Matemática Pura e Aplicada), que já promove a competição desde 2005 para alunos do 6º

ano ao Ensino Médio, a Obmep Nível A tem apoio da SBM (Sociedade Brasileira de Matemática), do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e do Ministério da Educação (MEC).

As inscrições para participação dos alunos na competição são gratuitas e deverão ser feitas em nome das escolas, exclusivamente pelas Secretarias de Educação Municipais e Estaduais ou pelos representantes das escolas federais. Em 2018, 1,5 milhão de estudantes fizeram a prova.

Para inscrever as escolas, a Secretaria ou representante de escola federal deverá acessar o *link* que será enviado por *e-mail* pelo Impa e preencher a ficha de inscrição no período de 9 de setembro a 11 de outubro.

Com 15 questões objetivas, a prova será elaborada pelo Impa e aplicada nas escolas inscritas em 29 de outubro. O estudante terá 1 hora e 30 minutos para resolvê-la.

Na Obmep Nível A, o Impa responde pela parte acadêmica, e as secretarias pela logística de aplicação, correção de provas e eventuais premiações.

O conteúdo das provas segue os Parâmetros Curriculares Nacionais para alunos de 4º e 5º anos do Fundamental. As questões privilegiam o raciocínio lógico e a criatividade. A Obmep tem como objetivo estimular o estudo da Matemática, contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Básica, identificar jovens talentos e promover inclusão social.

WORKSHOP: O CIENTISTA DO SÉCULO XXI

O Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (IMECC) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) recebeu o *workshop* O cientista do século XXI, nos dias 15 e 16 de agosto de 2019, em Campinas.

Durante o evento foram apresentadas palestras com temas como “Inovando na Matemática e suas Aplicações no Brasil”, “Três temas sobre a (necessária) difusão da excelência: da pesquisa ao ensino básico de Matemática”, “Uma Perspectiva sobre a Formação de Pesquisadores e o Fomento da Pós-Graduação”, “Ciências Matemáticas na China” e “The Brazilian initiative on precision medicine: working towards implementing a new paradigm in clinical practice”.

Mais informações:

www.ime.unicamp.br/eventos/cientista-seculo-xxi

UNIVERSITÁRIOS CONQUISTAM 14 MEDALHAS NA BULGÁRIA

A delegação universitária que representou o Brasil na 26ª Competição Internacional de Matemática para Estudantes Universitários (IMC), entre 29 de julho e 2 de agosto em Blagoevgrad (Bulgária), conquistou 14 medalhas: três de ouro (First Prize), seis de prata (Second Prize) e cinco de bronze (Third Prize). Com os resultados, o país, que participa da IMC desde a 10ª edição, em 2003, agora acumula 209 medalhas.

Os destaques da delegação nacional, integrada por 16 estudantes de quatro universidades brasileiras, foram os medalhistas de ouro Thiago Landim de Souza Leão, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); George Lucas Diniz de Alencar, da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio); e Rafael Filipe dos Santos, do Instituto Militar de Engenharia (IME).

Na cerimônia de premiação, Leonardo Andrade Joau e Silva, do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), recebeu o prêmio Fair Play pela atitude positiva ao solicitar aos organizadores a redução da pontuação em um problema da prova, após perceber um erro na pontuação inicialmente atribuída.

A competição, que classifica as equipes por universidade e não por país, teve, este ano, 78 times e 360 competidores do mundo todo em 2019. O time do ITA ficou na 32ª posição entre as 78 equipes universitárias participantes, sendo a equipe latino-americana mais bem colocada na competição.

Os estudantes foram acompanhados pelos professores Davi Lima, (Universidade Federal de Alagoas, a Ufal), Ricardo Bortolotti (Ufpe), Armando Gouveia (ITA) e Guilherme Freitas (IME).



Delegação brasileira
(Foto: Divulgação)

EQUIPE QUE REPRESENTARÁ O BRASIL NA OIM 2019 É ANUNCIADA

A equipe que representará o Brasil na 34ª Olimpíada Ibero-americana de Matemática (OIM) já está formada. Os integrantes foram anunciados, nesta quarta-feira (7), pela Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM. A competição ocorrerá este ano entre 11 e 19 de setembro, na cidade de Guanajuato, no México.

O time do Brasil será composto por Bernardo Peruzzo Trevizan, de Canoas (RS); Gabriel Ribeiro Paiva, de Fortaleza (CE); Pedro Gomes Cabral, de Recife (PE); e Samuel Prieto Lima, de Goiânia (GO).

A equipe conta com três jovens que tiveram sucesso na Olimpíada Internacional de Matemática (IMO 2019): os medalhistas Pedro, Samuel (ambos prata) e Bernardo (bronze). Eles serão liderados pelos professores Bruno

Holanda, de Goiânia (GO), e Samuel Barbosa Feitosa, de Salvador (BA).

Participam da competição países da América Latina, Espanha e Portugal, representados por equipes de até quatro estudantes que não tenham completado 18 anos até o 31 de dezembro do ano imediatamente anterior à celebração da olimpíada e que não tenham participado anteriormente de duas OIM.

O Brasil participa da Ibero-americana desde a primeira edição, em 1985, na Colômbia. No ano passado, o time brasileiro conquistou duas medalhas de ouro e duas de prata, ficando na segunda posição na classificação extraoficial por países. Com o resultado, o país soma 124 medalhas na competição: 63 ouros, 50 pratas e 11 bronzes.



Equipe OIM Brasil
(Foto: Divulgação)

BRASIL CONQUISTA SEIS MEDALHAS NA IMO 2019, NA INGLATERRA

A equipe que representou o Brasil na 60ª Olimpíada Internacional de Matemática (IMO), na Inglaterra, traz para casa seis medalhas. Com duas pratas e quatro bronzes, a delegação ficou no 29º lugar, com 135 pontos, empatada com a Turquia.

As medalhas de prata foram conquistadas por Samuel Prieto Lima, de Goiânia (GO) e Pedro Gomes Cabral, de Recife (PE). Bernardo Peruzzo Trevizan, de Canoas (RS); Pedro Lucas Lanaro Sponchiado, de Santa Cruz do Rio Pardo (SP); Guilherme Zeus Dantas e Moura, de Maricá (RJ) e Felipe Chen Wu, do Rio de Janeiro (RJ), ganharam bronze.

Os jovens foram selecionados entre os medalhistas da 40ª Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM). Como preparação para a prova, participaram de dois treinamentos intensivos com aulas específicas e simulados, realizados em São Paulo (SP), nas semanas que antecederam a competição. A equipe foi liderada pelos professores, Edmilson Motta e Carlos Shine, ambos de São Paulo (SP).

Com esse resultado, o Brasil soma 10 medalhas de ouro, 45 de prata e 81 de bronze, permanecendo com o título de país latino-americano mais premiado no torneio.

Realizada desde 1959, a IMO é destinada a estudantes do ensino médio com idades que variam entre os 14 e 19 anos e que não tenham ingressado na universidade. Cada time é composto por uma equipe de até seis estudantes. A edição deste ano registrou um total de 621 estudantes representando 112 países. Em 2020, o evento ocorrerá em São Petersburgo, na Rússia.





Mitchell J. Feigenbaum
(Foto: Rockefeller University)

MORRE MITCHELL FEIGENBAUM, PIONEIRO DA TEORIA DO CAOS

O físico e matemático norte-americano Mitchell Jay Feigenbaum, pioneiro nos estudos sobre a Teoria do Caos, morreu em Nova York no último dia de junho deste ano, aos 74 anos. A atuação inovadora do cientista resultou em avanços em campos tão diversos quanto a cardiologia e a cartografia, para citar apenas duas das áreas influenciadas por suas pesquisas sobre o caos.

Em outubro, haverá no Impa uma palestra de divulgação das pesquisas desenvolvidas por Feigenbaum, que era professor e diretor do Centro de Estudos em Física e Biologia da Rockefeller University, onde atuava desde 1986. Graças a ele sabe-se que, na Física e na Matemática, fenômenos distintos podem apresentar certas características importantes em comum, as chamadas constantes de Feigenbaum. Tal descoberta também foi obtida, de modo independente, pelos franceses P. Couillet e C. Tresser, e é chamada universalidade de Feigenbaum-Couillet-Tresser.

“A descoberta da universalidade nas bifurcações de duplicação de período constitui um marco na história dos sistemas dinâmicos, cujos efeitos reverberam até hoje”, destacou o diretor-geral do Impa, Marcelo Viana.

Nascido na Filadélfia (Estado da Pensilvânia, costa leste dos Estados Unidos), Feigenbaum ingressou em 1964 no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), onde completou o doutorado em Física em 1970.

Em 1983, recebeu o MacArthur Fellowship, prêmio anual da Fundação John D. e Catherine T. MacArthur. Três anos depois, foi agraciado com o Prêmio Wolf de Física, pelo pioneirismo de suas pesquisas teóricas, que demonstraram o caráter universal dos sistemas não lineares, o que propiciou o estudo sistemático acerca do caos.

PEDRO HENRIQUE GASPAR GANHA PRÊMIO GUTIERREZ 2019

Em novembro de 2012, ao pisar no Impa pela primeira vez para participar do Simpósio Nacional Jornadas de Iniciação Científica, o estudante de graduação Pedro Henrique Gaspar Marques da Silva nem sequer imaginava o quanto aquele momento seria determinante para a sua formação e escolhas acadêmicas. Um ano depois, voltou já para o doutorado, no qual escreveu a tese vencedora do Prêmio Professor Carlos Teobaldo Gutierrez Vidalon 2019.

Das 11 edições do Gutierrez, nove foram conquistadas por trabalhos realizados no Impa. O prêmio é concedido à melhor tese em Matemática defendida no Brasil no ano anterior à premiação, considerando os quesitos originalidade e qualidade.

Criado em 2009 pela direção do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC), da Universidade de São Paulo (USP), a distinção homenageia o pesquisador peruano, que trabalhou no Impa até 1999. Depois, atuou como professor titular no ICMC, onde contribuiu com a fundação e organização do grupo de pesquisa em Sistemas Dinâmicos. O prêmio é apoiado pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM).

Diretor-geral do Impa, Marcelo Viana, comemorou o resultado: “É motivo de muito orgulho para o Impa que mais uma de nossas teses tenha sido distinguida com o Prêmio Gutierrez, um dos mais importantes da Matemática brasileira e que também homenageia um ex-pesquisador da casa.”

Em entrevista por *e-mail*, entre uma conferência e outra nos Estados Unidos, onde é Instrutor L. E. Dickson na Universidade de Chicago, Marques da Silva, de 27 anos, disse que a honraria conquistada com a tese “A equação de Allen-Cahn e aspectos variacionais de hipersuperfícies mínimas” foi uma grande surpresa. Ele defendera o trabalho no Impa em julho do ano passado.

Marques destacou a importância de prêmios como o Gutierrez para a Ciência:

“Acredito que já crescemos muito em pesquisa e atingimos reconhecimento internacional em diversas áreas – em particular em Matemática – mas ainda temos alguns desafios pela frente. Prêmios como o Gutierrez fornecem um incentivo extremamente importante nessa direção, especialmente em um momento no qual a ciência, a qual deveria desempenhar um papel fundamental na sociedade, vê-se tão desvalorizada e frequentemente atacada.”

Feliz e grato aos organizadores do Gutierrez e a todos que lhe deram suporte na carreira acadêmica, desde a graduação, Marques da Silva revelou que os projetos de iniciação científica, sob orientação do professor Fernando Manfio, do



Pedro Henrique Gaspar
(Foto: Divulgação)

ICMC/USP, onde concluiu a graduação em Matemática, foram fundamentais para seguir a carreira de pesquisador na área.

Recordou também da importância do Simpósio Nacional das Jornadas de Iniciação Científica, organizado pelo Impa. “Foi o que me levou ao instituto pela primeira vez, como aconteceu com muitos de meus amigos que seguem na área acadêmica. Poder participar de um evento como aquele e ter contato com um ambiente estimulante e pessoas inspiradoras certamente me motivou a continuar meus estudos no Impa.”

Dois meses após o simpósio, no qual foi premiado pelo trabalho “Fibrações localmente triviais e os grupos fundamentais de grupos de Lie clássicos”, ele retornou ao Impa, para um curso de verão, com o matemático Fernando Codá. No mesmo 2013, passou de aluno de graduação a doutorando no Impa. O geômetra acabou se tornando seu orientador.

“A convivência com Codá foi inspiradora. Posso mencionar vários fatores para ilustrar isso: o suporte e o encorajamento constantes em relação à Matemática e também à minha carreira, a natureza compreensiva e atenta às dificuldades de seus alunos, sempre os incentivando e dedicando horas a ajudá-los, as oportunidades incríveis e todo o crescimento que foram possibilitadas pelas duas visitas que fiz a ele em Princeton”, disse sobre o pesquisador, que saiu do Impa em 2014 para seguir carreira nos Estados Unidos.

Das trocas com o mineiro de Muzambinho, cidade com cerca de 20 mil habitantes, “matemático brilhante, extremamente gentil e educado”, Codá também tem ótimas recordações. “A

tese do Pedro é do mais alto nível e me dá orgulho como orientador”, disse, em entrevista por *e-mail*, destacando que o “Prêmio Gutierrez ICMC-USP é um reconhecimento muito importante do trabalho de excelência realizado pelos alunos de doutorado brasileiros.”

Durante o doutorado na área de Análise Geométrica, localizada na interface entre Geometria Diferencial, Análise e Equações Diferenciais Parciais (EDPs), no Impa, Marques da Silva estudou algumas relações entre superfícies mínimas e a equação de Allen-Cahn. Para leigos, o matemático, filho de um casal de contabilistas, citou um exemplo fácil de entender, corriqueiro até mesmo no universo infantil: a bolha de sabão.

“Superfícies mínimas são objetos que ocorrem em diversos contextos na natureza, em especial em situações de equilíbrio físico nas quais a superfície deve minimizar a área em algum sentido. Um exemplo é a película de sabão formada quando mergulhamos um arame torcido em um copo com água e detergente. Por suas ricas propriedades geométricas e suas conexões com diferentes áreas da Matemática, essas superfícies são amplamente estudadas desde o século 18 e motivaram o desenvolvimento de muitas teorias.”

Na tese, entre outros problemas, ele estudou alguns valores da energia de estados de equilíbrio associados à equação de Allen-Cahn – surgida em modelos matemáticos da interface de diferentes materiais em ligas metálicas.

“Além disso, descrevemos uma construção de soluções para a equação, obtivemos informações sobre a estabilidade da interface entre as fases e relacionamos esses valores da energia com o volume do domínio onde ocorrem tais transições”, acrescentou. O trabalho concentra-se em aspectos teóricos, mas o fato de o assunto ter relação com Ciência de Materiais e formação de padrões, em Biologia, sugere potenciais aplicações.

A cerimônia de entrega do Prêmio Gutierrez será em 27 de agosto, no auditório Fernão Stella de Rodrigues Germano, do ICMC, em São Carlos (SP). O evento é parte da programação do Workshop de Teses e Dissertações em Matemática do instituto.

JAQUELINE GODOY MESQUITA É UMA DAS VENCEDORAS DO PRÊMIO PARA MULHERES NA CIÊNCIA L'ORÉAL-UNESCO-ABC

Fonte: Impa (adaptado)

Criado para reconhecer e promover a participação da mulher na ciência e apoiar cientistas promissoras no país, o que favorece a igualdade de gênero no país.

A iniciativa da L'Oréal, em parceria com a Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) Brasil e a Academia Brasileira de Ciências (ABC), premia anualmente, desde 2006, sete jovens pesquisadoras nas áreas de Ciências da Vida, Ciências Físicas, Ciências Químicas e Matemática.

Jaqueline Godoy Mesquita é pesquisadora da Universidade Brasília, (UnB) e secretária regional da Sociedade Brasileira de Matemática, dedica-se ao estudo das equações que envolvem retardamento, isto é, em que decorre um certo tempo entre a causa e seu efeito – por exemplo, a ação de determinado medicamento no organismo humano ou o crescimento populacional em determinada região. Essa é uma área relativamente nova da matemática, que vem ganhando destaque pela sua grande aplicabilidade. É membro da Academia Mundial de Ciências (TWAS -The World Academy of Sciences) e membro afiliado da Academia Brasileira de Ciências (ABC.)



Jaqueline Godoy Mesquita
(Foto: Divulgação)

O trabalho “Periodicidade e teoria de bifurcação para as equações diferenciais funcionais em medida e equações dinâmicas funcionais em escalas temporais” ganhou uma bolsa-auxílio de R\$ 50 mil como impulso extra para ter prosseguimento em seus estudos e incrementar o desenvolvimento da ciência no país.



Philip Thompson
(Foto: Divulgação)

PHILIP THOMPSON GANHA PRÊMIO POR ARTIGO

O matemático Philip Thompson, doutor pelo Impa em 2015, acaba de ganhar o prêmio de melhor artigo de Otimização Estocástica. Instituído pela Sociedade de Programação Estocástica e entregue durante a 15ª Conferência Internacional de Programação Estocástica, o prêmio recebeu ao menos 20 aplicações de pesquisadores de universidades internacionais.

Intitulado “Variance-based stochastic extragradient methods with linear search for stochastic variational inequalities”, o artigo de Thompson teve a colaboração dos pesquisadores Alfredo Iusem e Roberto Imbuzeiro de Oliveira, do Impa, e Alejandro Jofré, da Universidade do Chile.

A 15ª Conferência Internacional sobre Programação Estocástica (ICSP 2019) aconteceu em Trondheim, Noruega. Trienal, o encontro figura como o principal evento da Sociedade de Programação Estocástica (SPS), sessão técnica da Mathematical Optimization Society que reúne pesquisadores que trabalham em decisões sob incerteza e profissionais do setor industrial e institucional.

A otimização é a área da Matemática Aplicada que desenvolve métodos para encontrar, segundo critérios estabelecidos, a melhor opção disponível para problemas do mundo real. Um bom exemplo, atrelado ao cotidiano, é a realização das compras de supermercado. Dados os preços dos produtos, deve-se determinar quais mercadorias e em qual quantidade

comprar, para satisfazer as necessidades da casa com o mínimo de despesa.

A Otimização Estocástica trata de problemas semelhantes, mas de casos nos quais os dados não são totalmente conhecidos e estão sujeitos à incerteza. Ainda seguindo o exemplo do supermercado, podemos pensar na organização das compras do próximo mês, quando os preços sofrem variações. Nesse caso, trabalha-se com preços estimados, sujeitos a flutuações para mais ou para menos, o que complica consideravelmente o problema.

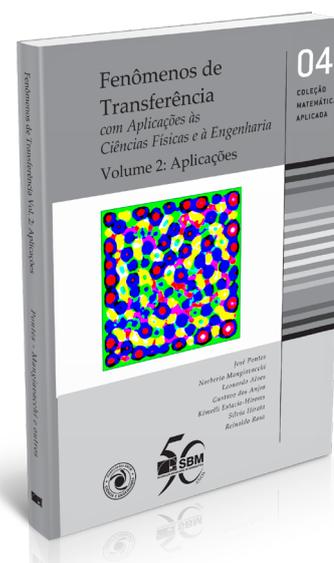
LANÇAMENTO COLEÇÃO MATEMÁTICA APLICADA

FENÔMENOS DE TRANSFERÊNCIA COM APLICAÇÕES ÀS CIÊNCIAS FÍSICAS E À ENGENHARIA - VOLUME 2: APLICAÇÕES

O segundo volume do livro *Fenômenos de Transferência* complementa o primeiro, que é dedicado aos princípios da disciplina. Apresenta, em sua maior parte, resultados novos sobre estabilidade e formação de estruturas, ao lado de outros, já conhecidos. Inicia-se com um capítulo sobre a evolução dos métodos empregados, seguido da parte III (primeira parte do vol. 2), voltada à estabilidade de camadas de mistura em jatos. As partes IV e V tratam de estruturas de convecção de Bénard e de instabilidades hidrodinâmicas próximo a um disco rotatório, com a viscosidade dependente da concentração de uma espécie química. A parte VI (Tópicos Especiais) inclui capítulos sobre formação de estruturas turbulentas em astrofísica, escoamentos bifásicos, escoamentos viscosos em moldes, estruturas de Turing, estruturas formadas em sistemas reativos e biológicos, e uso de computação simbólica em análises de estabilidade. O livro encerra-se com um apêndice sobre álgebra linear e sobre noções da teoria de sistemas dinâmicos.

O texto tem selo de qualidade da ABCM - Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas.

Disponível em <https://bit.ly/2KlfXPT>



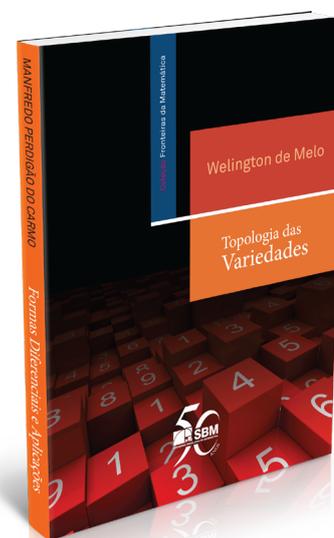
LANÇAMENTO COLEÇÃO FRONTEIRAS DA MATEMÁTICA

TOPOLOGIA DAS VARIEDADES - WELINGTON DE MELO

O matemático francês Poincaré introduziu o que se conhece hoje como topologia das variedades. Ele fez isso no final do século XIX e a denominou de Analysis Situs. Na sua concepção uma variedade era um subconjunto de um espaço euclidiano definido por uma família de equações, isto é, subvariedades do espaço euclidiano. Avanços profundos nos métodos combinatórios e algébricos na topologia ocorreram nos períodos que envolvem as duas grandes guerras mundiais no século XX. Retomando alguns desses marcos históricos, o autor apresenta temas de topologia diferencial e topologia das variedades abordados em cursos ministrados no Impa.

O leitor terá contato com a noção de variedades diferenciáveis, o Lema de Sard, definições de campos de vetores em variedades e o teorema do fluxo tubular. Além de uma introdução à cohomologia de De Rham, à geometria hiperbólica e aos teoremas de Stokes, de Frobenius e de Darboux. Na parte final são apresentadas ferramentas algébricas que impulsionaram o poder da topologia.

Disponível em <https://bit.ly/2KloL8h>



CHAMADA PARA EDIÇÃO ESPECIAL DO SÃO PAULO JOURNAL OF MATHEMATICAL SCIENCES

Homenagem ao Jubileu de Ouro do Instituto de Matemática e Estatística



O Jubileu de Ouro do Instituto de Matemática e Estatística (IME) da Universidade de São Paulo (USP) será celebrado com um evento social de dois dias e uma reunião científica em março de 2020. Esse evento marcará o 50º aniversário da fundação do instituto em 15 de janeiro de 1970. Como parte das festividades, planejamos publicar uma edição especial do *São Paulo Journal of Mathematical Sciences (SPJM)* contendo artigos expositivos sobre os maiores avanços científicos obtidos por pesquisadores atuais e passados, afiliados ao IME.

Docentes e ex-docentes, visitantes e bolsistas de pós-doutorado (atuais e passados), alunos e ex-alunos são elegíveis para submeter artigos.

Convidamos os pesquisadores a submeter inicialmente propostas de artigos em inglês no formato de resumos estendidos (duas páginas, sem contar referências) até o dia 30 de setembro de 2019. Procuramos por artigos de revisão de alta qualidade relatando realizações acadêmicas de excelência e alto Impacto. Os autores das propostas aceitas serão notificados até o dia 30 de novembro de 2019 e terão até o dia 30 de abril de 2020 para apresentar a versão final de seu manuscrito, o qual seguirá o trâmite usual de arbitragem para publicação. A edição especial será publicada provavelmente em 2021 e terá o selo oficial do Jubileu. Esperamos que esta edição da revista mostre as conquistas científicas e Impacto do instituto.

Para submeter sua proposta de artigo envie a proposta no formato PDF para SPjournalmathsci@ime.usp.br, com cópia para: diretor@ime.usp.br, até o dia 30 de setembro de 2019.

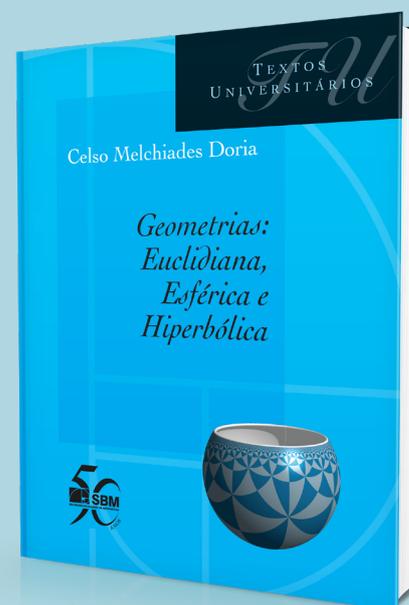
Importante: Os organizadores do evento a ser realizado em março de 2020 levarão em consideração a lista de propostas bem-sucedidas para compor o programa do evento.

Geometrias: Euclidiana, Esférica e Hiperbólica

O texto aborda as Geometrias Euclidiana, Esférica e Hiperbólica através de exemplos concretos que possibilitam ao leitor visualizar os elementos geométricos e fazer os cálculos explicitamente. Em cada uma das Geometrias citadas, os seguintes itens resumem a abordagem dos conteúdos:

(1) São obtidas as propriedades métricas fundamentais resultantes da métrica riemanniana. Por exemplo: o cálculo do comprimento de curvas, a classificação das geodésicas, as relações métricas nos triângulos e nos polígonos e a determinação da estrutura algébrica dos grupos de Isometria.

(2) São estudadas as simetrias de cada Geometria obtidas pela ação dos subgrupos discretos do Grupo de Isometria e a obtenção do Espaço Orbital correspondente. No caso euclidiano, obtemos a classificação completa dos 17 Grupos Cristalográficos e de seus espaços orbitais. No caso esférico, é descrita a classificação dos subgrupos que agem descontinuamente sobre a esfera e, no caso hiperbólico, é feito um estudo aprofundado dos Grupos Fuchsianos para mostrar a existência de uma estrutura hiperbólica sobre uma superfície fechada de genus.



<http://bit.ly/2MyqdqC>

Workshop on Optimal Control & Mean Field Games

Escola de Matemática Aplicada FGV EMAP, Rio de Janeiro, 14 a 18 de outubro de 2019

O objetivo desse evento é reunir pesquisadores que trabalham nas áreas de Controle Ótimo e Mean Field Games (Jogos de Campo Médio). Já existe uma enorme interseção entre essas comunidades, devido à forte conexão matemática que elas têm. Esperamos que o evento seja uma boa ocasião para discussão e colaboração científica.

As inscrições estão abertas até o dia 06 de outubro de 2019.

Maiores detalhes podem ser encontrados em:

<http://bit.ly/2ParSEp>

**OCTOBER
14th - 18th
2019**

**WORKSHOP ON
OPTIMAL
CONTROL &
MEAN FIELD
GAMES**

SPEAKERS

MORE INFORMATION AT:
<https://sites.google.com/view/control-mfg-rio2019>

ORGANIZING & SCIENTIFIC COMMITTEE:
 Maria Soledad Aronna (FGV EMAP) and Daniela Tonon (Paris Dauphine)

LOCAL COMMITTEE:
 Maria Soledad Aronna (FGV EMAP), Alessandro Alla (PUC-Rio) and João Miguel Machado (FGV EMAP)

Alessandro Alla (Pontifícia Universidade Católica PUC-Rio, Brazil)
Martino Bardi (Università di Padova, Italy)
Luis Briceño Arias (Universidad Técnica Federico Santa María, Santiago, Chile)
Fabio Camilli (Sapienza Università di Roma, Roma, Italy)
Elisabetta Carlini (Sapienza Università di Roma, Italy)
Annalisa Cesaroni (Università di Padova, Italy)
Marco Cirant (Università di Parma, Italy)
Maria do Rosário de Pinho (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal)
Maurício Falcone (Sapienza Università di Roma, Italy)
Adriano Festa (Università dell'Aquila, Italy)
Hélène Frankowska (CNRS and Sorbonne Université, France)
Justina Gianetti (CIPAS-CONICET, Argentina)
Diogo Gomes (KAUST, Saudi Arabia)
P. Jameson Graber (Baylor University, USA)
Roberto Guglielmi (Gran Sasso Science Institute, L'Aquila, Italy)
Cristopher Hermosilla (Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile)
Dante Kalise (Imperial College of London, England)
Alvir Mészáros (UCPA, USA)
Monica Notta (Università di Padova, Italy)
Geraldo Nunes Silva (UNESP, Brazil)
Michele Palladino (Gran Sasso Science Institute, L'Aquila, Italy)
Edgard Pimental (Pontifícia Universidade Católica PUC-Rio, Brazil)
Franco Rampazzo (Università di Padova, Italy)
Yuri Saporito (Escola de Matemática Aplicada FGV EMAP, Brazil)

FAPERJ **CNPq** **FGV** SCHOOL OF APPLIED MATHEMATICS

X BIENAL DA MATEMÁTICA 2020

Terceiro quadrimestre de 2020

A Sociedade Brasileira de Matemática convida todas as instituições interessadas a apresentarem propostas para a organização da X Bienal da Matemática 2020.

As regras para apresentação de propostas estão definidas no *website* da SBM:

<http://bit.ly/2Hmp4h2>

O período de realização recomendado é: X Bienal da Matemática - terceiro quadrimestre de 2020.

Todas as propostas devem ser enviadas por *e-mail* para diretoria@sbm.org.br até 31 de outubro de 2019.



VII Encontro da Pós-Graduação em Matemática da Ufba

De 4 a 8 de novembro de 2019, Salvador-Bahia

VII EPGMAT será a sétima edição do Encontro da Pós-Graduação de Matemática da Ufba, evento que acontece anualmente no segundo semestre de cada ano letivo. Esse encontro é dirigido para os alunos dos cursos de Mestrado e Doutorado em Matemática, tanto da Ufba como de outras instituições de ensino superior no Brasil. Também é aberto para os alunos da graduação dos cursos de Matemática, e conta com a participação de professores do nosso programa e de visitantes, contribuindo com a ministração de palestras e minicursos.

O objetivo principal do encontro é divulgar os trabalhos de pesquisa realizados pelo corpo docente e discente do Programa de Pós-Graduação em Matemática da Ufba e do Programa de Doutorado em Matemática Ufba/Ufal.

Prazos para as inscrições:

- Para comunicações orais (alunos da pós-graduação) até 13 de setembro.
- Para apresentação de pôster (alunos da pós-graduação e graduação) até 18 de outubro.

Informações e as inscrições devem ser feitas pelo *site*:

<https://encontropgmat.ufba.br>



IV Jornada de Álgebra no Amazonas

2 a 6 setembro de 2019, Tabatinga - AM

A"JAAAM 2019 - Jornada de Álgebra no Amazonas - quarta edição" é uma conferência bianual que tem como objetivo acelerar o desenvolvimento da Álgebra na Amazônia. A interação entre pesquisadores e alunos é considerada fundamental neste processo. O evento trará ao Amazonas pesquisadores nacionais e estrangeiros de reconhecida competência, como já tem acontecido em edições anteriores (2013 em Itacoatiara-AM, 2015 em Humaitá-AM e 2017 em Parintins-AM).

A sede dessa quarta edição será na Universidade do Estado do Amazonas (UEA) em Tabatinga - AM e acontecerá no período de 2 a 6 de setembro de 2019. A presente Jornada será organizada pelo Departamento de Matemática da Ufam em parceria com o Centro de Estudos Superiores de Tabatinga da UEA.

JAAAM 2019
IV Jornada de Álgebra no Amazonas
02-06 Setembro de 2019
Tabatinga - Brasil
Universidade do Estado de Amazonas (UEA)

Palestrantes

- Vyacheslav Futorny
Universidade de São Paulo (IME-USP)
- Vladimir Sergeichuk
National Academic of Sciences of Ukraine
- Pedro Hernandez Rizzo
Universidad de Antioquia (UdeA)
- Agustín Moreno
Universidad Nacional de Colombia (Unal)
- Mohsen Amiri
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
- Edson Ribeiro Álvares
Universidade Federal do Paraná (UFPR)
- Juaci Picanço
Universidade Federal do Pará (UFPA)
- Leonardo Fabio Chacon
Pontificia Universidad Javeriana
- Entre outros....

Minicursos

- Aritmética modular e aplicações
Flávia Morgana
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
- Introdução à Teoria dos grupos
Oscar Márquez
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
- Introdução à Geometria Algébrica
João Raimundo
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
- Introdução às Álgebras de Lie
Fernando Junior
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
- Grafos dirigidos e poliedros
Enrique Ramirez
Universidade Federal do ABC (UFABC)
- Curvas Algébricas
Dmitry Logachev
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

APOIO:

Inscrições no site: www.algebra.ufam.edu.br
Para mais informações: algebra@ufam.edu.br

J3M - Jornada de Matemática, Matemática Aplicada e Educação Matemática

De 6 a 8 de novembro de 2019, UFPR, Campus Centro Politécnico - Curitiba/PR

O evento é organizado pelo PET Matemática - UFPR (Programa de Educação Tutorial).

A J3M está em sua quinta edição e recebe trabalhos em nível de graduação nas áreas de Álgebra, Análise e Equações Diferenciais, Geometria e Topologia, Análise Numérica, Otimização e Educação Matemática.

Todas as informações podem ser obtidas na página:

<http://www.petmatematica.ufpr.br/>



Jornada de Matemática, Matemática Aplicada e Educação Matemática
Apresentação de trabalhos de Graduação de Ensino, Pesquisa e Extensão

6, 7 e 8 de novembro de 2019

Inscrições de participantes: 01/10 a 31/10 Inscrições de trabalhos: até 31/08 www.petmatematica.ufpr.br e-mail: j3m@ufpr.br



4th Workshop on Nonlinear Dispersive Equations

De 05 a 08 de novembro de 2019

O Quarto Workshop sobre Equações Não Lineares Dispersivas será realizado no Auditório Pedro Calmon do Palácio Universitário, *campus* da Universidade Federal do Rio de Janeiro, na Praia Vermelha. As edições anteriores foram realizadas no Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (Imecc) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

O estudo de equações não lineares dispersivas tem sido muito ativo nos últimos tempos. No Brasil, esse campo de pesquisa foi introduzido em meados dos anos 80 no Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa), e vem aumentando desde então. Vários pesquisadores em várias universidades e centros de pesquisa no Brasil estão trabalhando ativamente nessa área, com contribuições importantes em nível internacional.

O objetivo desse quarto *workshop* é reunir pesquisadores brasileiros e estrangeiros que atuam nessa área, a fim de fortalecer e promover atividades recentes entre pesquisadores seniores e jovens, incluindo estudantes de pós-graduação.

Maiores informações podem ser encontradas em:

<http://www2.im.ufrj.br/nde/>



Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ)
Rio de Janeiro - Brazil

4th Workshop on Nonlinear Dispersive Equations

The fourth workshop on nonlinear dispersive equations will take place at the Auditorium Pedro Calmon of the Palácio Universitário, Campus of the Federal University of Rio de Janeiro at Praia Vermelha. The past editions were held at the Institute of Mathematics, Statistics and Scientific Computation (IMECC), State University of Campinas (UNICAMP).

Study of nonlinear dispersive equations has been very active in recent times. In Brazil, this field of research was introduced in mid 80's at the Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) and has been increasing since then. Various researchers in several universities and research centers in Brazil are working very actively in this area with important contributions at the international level.

The objective of this fourth workshop is to bring together brazilian and foreign researchers working in this area in order to strengthen and promote recent activities among senior and young researchers including post-graduate students.

For more details, contact us: nde@im.ufrj.br

IV Simpósio Nacional da Formação do Professor de Matemática

De 22 a 24 de novembro de 2019, na Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES

O Simpósio Nacional da Formação do Professor de Matemática é um evento bienal de tradicional relevância no contexto da Educação Básica brasileira. Teve as suas duas primeiras edições em 2013 e em 2015, em Brasília-DF. A terceira edição ocorreu no Rio de Janeiro-RJ, em 2017. Agora apresentamos a sua quarta edição.

Desde a sua concepção, o simpósio atendeu a milhares de professores de Matemática de modo direto por meio das suas atividades. Ainda assim, de modo contínuo, continua atendendo a outros milhares de professores de Matemática de todas as regiões brasileiras por meio de conteúdos como os anais dos eventos, os *e-books* e palestras gravadas.

Por meio do simpósio foi criada, em 2013, a ANPMat – Associação Nacional dos Professores de Matemática na Educação Básica. A proposta da sua criação partiu da SBM – Sociedade Brasileira de Matemática e do Profmat – Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, os quais viam a necessidade de uma representação dos professores de Matemática da Educação Básica visando contribuir com a formação e o contínuo aperfeiçoamento desses profissionais. Hoje, é a ANPMat que realiza os simpósios, em colaboração com importantes parceiros.

Inscrições e maiores informações em:

<https://anpmat.org.br/simposio-nacional-4/>

Fourth Latin American School on Algebraic Geometry and its Applications

De 2 a 13 de dezembro de 2019, Universidade de Talca, Chile

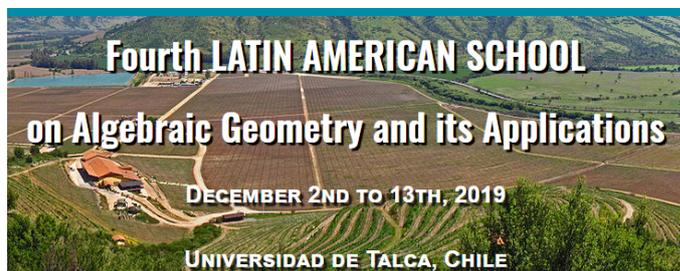
O evento é uma escola de pesquisa CIMPA organizado em conjunto com o Instituto Clay de matemática e com apoio financeiro da Fundação Compositio e da Universidade de Talca.

Para maiores informações visite:

<http://inst-mat.otalca.cl/~elga/>



IV SIMPÓSIO NACIONAL DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA



Região Nordeste



Gabriel Bastos Vasconcelos Duarte
(Foto: Divulgação)

JUDOCA MIRIM É VENCEDOR NO TATAME E NA MATEMÁTICA

Campeão nos tatames e nas salas de aula, Gabriel Bastos Vasconcelos Duarte, de 12 anos, ostenta medalhas no judô e na Matemática. Tricampeão pernambucano no esporte, o menino foi o único representante do eixo Norte, Nordeste e Centro-Oeste a conquistar uma medalha de ouro na Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) Nível 1, em 2018.

Aliadas, as duas paixões levaram Gabriel nesta sexta-feira (2) a conhecer o Impa, acompanhado do pai, Gustavo Vasconcelos Duarte, mestre em Matemática e ex-atleta do esporte. O menino veio ao Rio representar Pernambuco no Campeonato Brasileiro de Judô, que acontece neste fim de semana. Aproveitou para visitar o instituto durante o 32º Colóquio Brasileiro de Matemática.

Gabriel tem como ídolo nas olimpíadas científicas o pesquisador titular do Impa Carlos Gustavo Moreira, conhecido no ambiente matemático como Gugu. Membro da Comissão Nacional de Olimpíadas Matemáticas da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), Gugu participou, nesta quinta-feira (1), de uma mesa-redonda para celebrar os 40 anos da OBM. Ele e Gabriel não chegaram a se encontrar no Impa na manhã desta sexta.

Realização conjunta do Impa e da SBM, a OBM é destinada a estudantes dos Ensinos Fundamental (a partir do 6º ano), Médio e Universitário das instituições públicas e privadas do Brasil. A prova do Nível 1 é para alunos das 6º e 7º anos.

“Quando Gabriel disse que queria participar da OBM em 2018, falei para ele esperar o 7º ano, para que tivesse condições de se sair melhor na prova, já que teria visto uma extensão maior do conteúdo aplicado”, comentou Gustavo sobre o filho.

Gabriel teve outra ideia. Combinou com o pai que o mês de julho seria dedicado aos estudos para a OBM. Durante 30 dias, na maioria das vezes pela manhã, fazia provas antigas da competição, para Gustavo corrigi-las ao final do dia. O pai abraçou o projeto.

Região Nordeste

“Está de férias, é professor, tem que trabalhar”, brincou Gabriel.

O ótimo desempenho surpreendeu a família. “Quando ouvi que só tinha uma medalha de ouro para a região, não imaginei que seria dele. Gabriel esforçou-se muito, mas esperávamos uma menção honrosa. Ficamos muito felizes.”

Além do destaque na OBM, Gabriel foi medalhista de ouro nas Olimpíadas Brasileiras de Informática (OBI) e Astronomia (OBA). Na Obmep, ganhou prata.

“Desde que nasci, a Matemática é meio que meu ambiente. Estudo com a minha mãe todas as matérias, mas, na hora de estudar Matemática, é com meu pai. Ele sempre me deixa três passinhos à frente do que estou aprendendo em sala de aula. Isso foi fundamental para eu gostar.”

O gosto pela Matemática vem de berço, mas Gustavo aponta o colégio como muito importante no desempenho do filho. “A escola dá muito apoio, com aulas olímpicas, e tira dúvidas. Se ele não tivesse esse estímulo, acredito que o voo não teria sido tão alto.”

Os princípios do judô empregados nos preparativos para a competição também influem no resultado. “O judô e a Matemática se ajudam. Ele usa o raciocínio da Matemática para o esporte e a disciplina do judô para o preparo para as olimpíadas.”

Após o campeonato no Rio, Gabriel vai ao Chile representar o Brasil no Campeonato Sul-Americano de Judô. No futuro, o pai espera que ele represente o país em olimpíadas internacionais de Matemática. “Quem sabe ele não vai para a IMO, né?”

IV SEMANA DA MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

No período de 12 a 16 de agosto de 2019, foi realizado no Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal de Pernambuco a IV Semana da Matemática da Universidade Federal de Pernambuco, evento que teve como objetivo principal promover a divulgação e o debate sobre os principais temas do ensino e da pesquisa em matemática, através de uma série de palestras, minicursos, oficinas e mesas-redondas voltados para um amplo público.

O evento contou com 5 minicursos, dos quais 2 de nível iniciante, 2 de nível intermediário e 1 de nível avançado, com 18 palestras, divididas entre Palestra de Abertura/Encerramento, Palestras Plenárias, Palestras Curtas e Palestras de Divulgação, 46 apresentações de pôsteres que tiveram resumos submetidos e aceitos, oficinas e mesas-redondas.

Com o seu rico cronograma, a IV Semat-UFPE atraiu um público credenciado de 400 participantes, os quais tiveram acesso aos mais variados temas do ensino e da pesquisa em matemática. O evento também trouxe ao debate questões como a importância das olimpíadas para atração de talentos para a matemática, da saúde mental dos estudantes



IV Semana da Matemática
(Foto: Divulgação)

universitários e da representatividade feminina na matemática. Em particular, toda a programação da quinta-feira (15/08) foi dedicada às mulheres na matemática.

Recebemos financiamento de algumas instituições às quais externamos nosso profundo agradecimento: Facepe, SBMAC, SBM, Sbem-PE, Inct-MAT, UFPE (por meio da Proplan, Proacad, Ccen e Reitoria).

Região Nordeste

MESA REDONDA: MULHERES MATEMÁTICAS

A mesa-redonda: de Mulheres Matemática foi composta pelas Professoras Silvia Sastre Gómez (Ufpe), Maité Kulesza (Ufrpe) e Miriam Pereira (Ufpb), e a doutoranda Michelle Gonzaga (Ufpe), onde foi debatida a igualdade de oportunidades, cor e ciência, maternidade e assédio.

Sobre a igualdade de oportunidades, foram mostrados dados sobre o baixo percentual de mulheres cursando graduação e pós-graduação, além de falar das questões –principalmente sociais – que fazem com que as mulheres não escolham áreas de ciências exatas e sigam uma carreira profissional como matemáticas. Também foi debatida a necessidade de incluir, nas aulas do Ensino Médio, graduação e pós-graduação, mais referências de mulheres matemáticas bem-sucedidas ao longo da história. Foi mencionado o fato das baixas representatividades, seja como membro de comitê organizador, comitê científico ou plenaristas. Uma iniciativa recente para tentar resolver essa questão foi a criação da Comissão de Gênero da SBM/SBMAC para promover a diversidade em eventos científicos.

Sobre cor e ciência, foi debatida a questão das mulheres negras matemáticas, cujo percentual é ainda menor por questões, principalmente, sociais e históricas. Necessita-se de um esforço coletivo para aumentar a diversidade dentro das universidade e dos eventos científicos.

Sobre maternidade e carreira, foi debatido como as mulheres são afetadas pela maternidade e como a produção científica diminui a partir do momento em que se tornam mães. Incentivou-se o aumento da participação dos homens no papel da paternidade de modo equânime.

Por último, e infelizmente, foram relatados alguns casos de assédio às mulheres dentro da universidade, além de exemplos de comentários machistas e questões de discriminação por gênero, o que faz com que as mulheres sintam que a área de matemática não é um ambiente para mulheres. Isso deve ser eliminado para que o ambiente de trabalho seja um ambiente de respeito mútuo entre todas e todos os participantes de nossa comunidade científica.



Mesa-redonda: Mulheres Matemáticas
 (Foto: Divulgação)

MESA-REDONDA: A SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

A mesa-redonda sobre a saúde mental dos estudantes contou com a participação do Núcleo de Atenção à Saúde dos Estudantes (Nase) da UFPE, representado pelo professor e psicanalista Bruno Severo e pela enfermeira Luciana de França Cavalcanti, da psicóloga Luana do Amaral (Progepe-Ufrpe) e do estudante de graduação em física, Nícolas Pessoa. Na ocasião, falou-se sobre os serviços que o Nase oferece aos estudantes, indo desde acompanhamentos psicológicos até vacinações e realização de exames de rotina. Os temas do estresse, da depressão e da ansiedade sofridos por alunos e professores foram abordados. Apresentaram-se os resultados de um questionário respondido pelos estudantes do curso de graduação em física da UFPE no qual eles se autoavaliaram em termos de saúde mental ao longo do curso. Além dos problemas de depressão, estresse e ansiedade, constatou-se nesse questionário um aumento de problemas de distúrbio do sono e de vícios. Questões simples

como o engajamento em atividades físicas e o aumento do foco nos pequenos detalhes da vida foram propostas como boas práticas para a manutenção da saúde mental. Destacou-se também a importância de se atuar como comunidade, na qual o espírito de acolhimento ao próximo deve prevalecer. O debate terminou com uma prática coletiva que, segundo o Prof. Bruno Severo, é das mais eficazes para o bem-estar mental: um abraço.



Mesa-redonda
 (Foto: Divulgação)

Região Sul

2º ENCONTRO EM GEOMETRIA DIFERENCIAL NO RIO GRANDE DO SUL

O 2º Encontro em Geometria Diferencial no Rio Grande do Sul realizou-se entre os dias 05 e 08 de agosto de 2019, nas dependências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O Encontro foi organizado por membros do PPGMAT/UFRGS e PPGMAT/UFSM e foi apoiado pela Fapergs, Capes e CNPq, contando com 20 palestras abrangendo diversos temas de Geometria Diferencial. Grande parte dos palestrantes eram jovens pesquisadores, mas já com destaque internacional. O evento atingiu seu êxito maior, pois gerou alto intercâmbio de conhecimento, fortaleceu e também criou novos laços entre pesquisadores de diversas Universidades do Brasil e do exterior. Uma nova edição é esperada em 2021, para mais informações, veja <https://bit.ly/2KQxG0v>.



CHAMADA COLÓQUIO DE MATEMÁTICA SUL

A Sociedade Brasileira de Matemática convida todas as instituições interessadas a apresentarem propostas para a organização do **Colóquio de Matemática Sul**.

As regras para apresentação de propostas estão definidas no *website* da SBM:

<http://bit.ly/2S4zloR>

O período de realização recomendado é:

5º Colóquio da Região Sul – primeiro quadrimestre de 2020

Essa recomendação, no entanto, é flexível, em função da conveniência local dos organizadores.

As propostas devem ser enviadas por *e-mail* para diretoria@sbm.org.br nos seguintes prazos: **até 30 de novembro de 2019**.

Região Rio de Janeiro e Espírito Santo



Deivison e uma de suas alunas, Rosane Teixeira, premiada na Obmep 2018
(Foto: Divulgação)

MOTIVAÇÃO DE PROFESSOR TORNA POSSÍVEL MEDALHA NA OBMEP

Professor de escola pública em áreas onde os indicadores de criminalidade e desenvolvimento humano figuram entre os piores do Estado do Rio, Deivison Albuquerque Cunha lida diariamente com cenários desfavoráveis. Nem por isso, resigna-se.

O espírito inconformado o fez tentar maneiras de inserir a Escola Municipal Alberto José Sampaio na lista de premiados da Obmep (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas).

Situada na Pavuna, na Zona Norte da capital, divisa com a Baixada Fluminense, a instituição atende 779 alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, em dois turnos. À noite, vira unidade estadual, onde estudam alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Além da avaliação da prática docente, Deivison considerou que envolver os alunos em um desafio prévio à competição nacional poderia contribuir para a preparação e dar-lhes uma chacoalhada no ânimo.

“Criamos uma olimpíada dentro da escola para tentar incentivar nossos estudantes e mostrar que eles podem, sim, conquistar premiações na Obmep”, conta o professor, de 38 anos, sobre a competição da Alberto José Sampaio, anual desde 2013.

Organizá-la também é um desafio. O trabalho é voluntário, e as premiações são adquiridas com recursos que os próprios professores reúnem para bancar algo que eles acham fundamental: o reconhecimento pelas conquistas alcançadas.

A olimpíada interna é aplicada cerca de dois meses antes da Obmep. Assim como a competição realizada pelo Impa (Instituto de Matemática Pura e Aplicada), possui duas fases: a primeira, objetiva, de múltipla escolha; a segunda, discursiva.

Há semelhanças e diferenças, explica Deivison. Enquanto a Obmep divide os alunos em três níveis, a competição da escola da Pavuna tem quatro níveis, um para cada ano do Ensino Fundamental II.

Região Rio de Janeiro e Espírito Santo

Já a segunda fase da competição, que reúne o grupo dos 5% melhores alunos, pode ter também alguém que não se classificou, mas alcançou o maior desempenho. “Assim todas as turmas da escola participam da competição. Todos se mobilizam”, explica.

Este ano, as provas já foram aplicadas. A premiação dos 12 medalhistas ocorrerá com pompa e circunstância, nos próximos dias. “Convidamos grandes matemáticos para a cerimônia. Eles vêm até a escola e dão uma palavra de incentivo aos alunos. Já tivemos a honra de receber Marcelo Viana [diretor-geral do Impa] e Gugu [Carlos Gustavo Moreira, pesquisador do Impa].”

Diante dos resultados alcançados na Obmep, Deivison avalia que seguem o caminho certo. Não bastasse o aumento na participação na olimpíada, a escola passou a figurar entre os premiados. Diz, porém, ser longa a trajetória. “Melhoramos ano a ano. Agora, temos menções honrosas e uma medalha de bronze. Sabemos que é um processo.”

Há um ano e meio na direção da Alberto José Sampaio, Cinthya Tebaldi comemora os resultados e observa que o desempenho precisa ser contextualizado.

“Estamos em bairro com IDH muito baixo, com alto nível de pobreza. Temos alunos com muitas dificuldades em todos os sentidos, de aprendizagem, sociais. Isso interfere diretamente no desempenho do estudante e da escola. Temos colhido frutos positivos. Um aluno motiva o outro. O mesmo acontece com os professores. Mas sabemos que há o que melhorar”, diz Cinthya, descrevendo Deivison como um “entusiasta da Matemática”.

Os alunos fazem coro.

“Minha relação com a Matemática era um sufoco. Não compreendia a matéria. Até que percebi que o problema estava em mim. Precisava dar mais atenção ao assunto. As aulas descontraídas do Deivison me ajudaram”, relata Nathan Matos, 15 anos. Também do 9º ano, Gabriela Alvim, 14, já gostava de Matemática, mas começou a dar mais valor à disciplina. “Um incentivo a mais é sempre bom.”

Deivison sabe o quanto o estímulo torna-se ainda mais relevante em áreas onde as faltas são costumeiras. Com uma rotina de trabalho exaustiva, comum a tantos professores brasileiros, ele vive e atua profissionalmente em regiões de risco.

Às segundas, terças e quartas-feiras, ele se divide entre as aulas para o Fundamental no Alberto José Sampaio e na Escola Municipal Roberto Weguelin de Abreu, em Duque

de Caxias (cidade na Baixada Fluminense). Nos outros dois dias da semana, passa boa parte do dia em Nova Iguaçu (também município da região), onde mora e leciona nos ensinos Fundamental e Médio do Colégio EME. À noite, o compromisso é com as turmas da Universidade Estácio de Sá.

Para completar, coordena a região RJ05 do Programa Obmep na Escola, cuja meta é melhorar a qualidade do ensino da disciplina no país, estimulando a adoção de novas práticas didáticas com uso de material da olimpíada. Reúne-se uma vez por mês com os professores bolsistas. “É uma maratona”, brinca, sobre a agenda diária.

Ainda assim, desde o início do ano, Deivison soma mais uma atividade, da qual é entusiasta. Passa as tardes de quinta-feira na Alberto José Sampaio, onde coordena o Projeto Meninas Olímpicas do Impa. Com apoio do CNPq, a iniciativa pretende estimular a presença de alunas em atividades ligadas à Matemática, como olimpíadas.

“Das 12 alunas, dez estão classificadas à segunda fase da Obmep”, diz Deivison, orgulhoso, contando que foi como monitor do Fundamental em Nova Iguaçu o início da atuação como professor. Tomou gosto, trabalhou em pré-vestibulares e concluiu a licenciatura em Matemática na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Fez concurso para os municípios do Rio e de Duque de Caxias, onde permanece até hoje. Em 2012, participou de uma das primeiras turmas do Profmat (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional), apoiado pelo Impa.

Apesar do ritmo puxado, quando está com os dois filhos, consegue um tempinho para... ensinar Matemática. “De vez em quando o mais velho traz um amigo ou a namorada para uma aula”, relata, aos risos. Quando o professor é bom, todo mundo quer tirar uma palhinha.



Deivison com o grupo do Meninas Olímpicas do Impa
(Foto: Divulgação)

Concurso para professor na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)

A Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), em São José dos Campos, está com um concurso aberto na área de Matemática. Subáreas: Análise, Geometria e Topologia, e Matemática Aplicada.

As inscrições vão de 19/08 a 17/10/2016 e devem ser realizadas no *site* <http://concurso.unifesp.br/>

O edital pode ser encontrado no *link*:

<http://bit.ly/2MArUDu>

O **campus** de São José dos Campos da Unifesp, apesar de ser novo (criado em 2007), conta com 7 cursos de graduação, sendo um deles bacharelado matemática computacional, e 8 programas de pós-graduação, entre eles o Profmat, e o mestrado (acadêmico) em matemática pura e aplicada (ambos iniciados em 2015). O corpo docente da área de matemática é formado em sua maioria por jovens, porém produtivos e engajados pesquisadores.

Por estar localizada no estado de São Paulo, a Universidade conta também com o apoio da Fapesp (agência de fomento à pesquisa do estado), que financia projetos de pesquisa, bolsas de pós-graduação, participação em eventos no exterior, bolsas de pós-doutorado no exterior, e de pesquisadores visitantes, entre outras linhas de fomento. Isso faz com que os pesquisadores tenham a possibilidade de manter o financiamento de suas atividades, mesmo em uma época de cortes nas agências federais.

A cidade de São José dos Campos possui uma população aproximada de 650 mil habitantes e uma infraestrutura incrível, oferecendo uma boa qualidade de vida, que combina todas as vantagens de uma grande cidade sem as situações caóticas das mesmas. São José conta com um aeroporto próprio e está localizada em uma região privilegiada, a cerca de 80km do litoral norte do estado de São Paulo e da cidade de Campos do Jordão (na serra da Mantiqueira), e a 70km do Aeroporto Internacional de Guarulhos.

Também convém mencionar que a cidade tem uma grande vocação na área de pesquisa e tecnologia, contando com grandes empresas de áreas tecnológicas como Embraer, Boeing, GM etc., e também de universidades e institutos de pesquisa como Inpe, ITA, Unesp etc.

Seleção para alunos de Mestrado e Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Matemática da Unicamp

Estão abertas as inscrições para o processo seletivo para novos alunos de Mestrado e Doutorado do Programa de Pós-graduação em Matemática da Unicamp para ingresso no primeiro semestre de 2020.

O Programa de Pós-graduação em Matemática da Unicamp é um programa tradicional e de prestígio na matemática brasileira, com nível de excelência na Capes, e com uma variedade de linhas de pesquisa em diferentes áreas da matemática.

Mais informações sobre o programa:

<http://www.ime.unicamp.br/pos-graduacao/matematica>

As inscrições estão abertas até 30 de setembro de 2019.

O *link* para o edital do processo seletivo encontra-se em

<http://bit.ly/2GpMdyT>

Versão em inglês do edital:

<http://bit.ly/32UO2gE>

Mais informações sobre o processo seletivo podem ser obtidas via *e-mail* posgrad@ime.unicamp.br e os telefones (019)3521-5933/3521-5934/3521-5929.

Processo seletivo de candidatos ao programa nacional de Pós-Doutorado

O Programa de Pós-Graduação do Departamento de Matemática da Universidade Federal da Paraíba (PPGMAT / UFPB) torna pública a abertura de 01 (uma) vaga para estágio Pós-Doutorado, com bolsa PNPd/Capes para atuação junto ao Programa de Pós-Graduação em Matemática - PPGMAT, seguindo as normas contidas na Portaria 086/2013 da Capes.

As inscrições podem ser realizadas no período de 2 a 6 de setembro de 2019.

Maiores informações:

<http://www.mat.ufpb.br/posgrad>

Vaga de Pós-doutorado PUC-Rio

Disponibilidade imediata de uma vaga de Pós-doutorado com bolsa PNPd–Programa Nacional de Pós-doutorado da Capes, no Departamento de Matemática da PUC-Rio. A bolsa é de R\$ 5.100,00 mensais por dois anos, com possibilidade de renovação por igual período.

Procuramos candidatos com excelente potencial de pesquisa, preferencialmente que não tenham feito doutorado na PUC-Rio e que não tenham vínculo com a PUC-Rio. Os interessados devem enviar ao secpos@mat.puc-rio.br e bolsapnkd2019@gmail.com um *e-mail* contendo em anexo uma carta de motivação, um *curriculum vitae* e um projeto de pesquisa; e listar pelo menos dois contatos de pesquisadores que farão uma recomendação sobre o candidato.

As cartas de recomendação devem ser enviadas diretamente pelos professores aos dois endereços acima.

A data limite de submissão é 18 de setembro de 2019.

Seleção para alunos de Mestrado e Doutorado do Programa de Pós- Graduação da UFPR

O PPGM - Programa de Pós-Graduação em Matemática da UFPR conta com duas áreas de concentração: Matemática e Matemática Aplicada.

As inscrições para o processo seletivo para ingresso em Março de 2020 devem ser feitas no período de 2 a 27/09/2019 através da página: <http://www.mat.ufpr.br/ppgma>.

Processo Seletivo para Professor Visitante na Universidade Federal de Alagoas

A Universidade Federal de Alagoas está com Processo Seletivo aberto referente à admissão de 23 Professores Visitantes. Sendo ofertadas um total de 3 vagas para a área de Matemática. Interessados poderão se inscrever até as 12 horas do dia 12 de setembro de 2019, exclusivamente via internet, no endereço eletrônico www.copeve.ufal.br.

Para mais informações acesse o *link*:

<http://bit.ly/2MIAKiP>

SEJA UM ASSOCIADO SBM

Associado Efetivo

Vantagens:

- Receber uma das revistas** publicadas pela SBM, que deve ser escolhida no momento da solicitação de associação.
- Desconto de 25% na compra de títulos** publicados pela SBM comercializados na livraria virtual (<http://loja.sbm.org.br/>) ou na Sede da SBM.
- Desconto de 25% na inscrição nos eventos** realizados pela SBM (Bienal de Matemática, Simpósios e Colóquios de Matemática das Regiões).
- Direito de votar** e, após dois anos de associação, de ser votado para os órgãos dirigentes da SBM.

Anuidade: R\$ 130,00

Associado Aspirante

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:

Mesmas do sócio efetivo, mas sem direito a voto.

Anuidade: R\$ 65,00

<http://www.sbm.org.br/associados/como-se-associar>



EXPEDIENTE

Noticiário 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: Paolo Piccione

Vice-Presidente: Nancy Garcia

Diretores:

Walcy Santos

Gregório Pacelli

Marcio Gomes Soares

João Xavier

Editor Executivo: Hilário Alencar

Assessor Editorial: Tiago Rocha

Noticiário
SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA

Equipe Técnica

Tiago Costa Rocha

Katia Coutinho

Editores

Editor-chefe: Daniel Gonçalves (UFSC)

Roberto Cristovão Mesquita Silva (Ufam)

Paulo Alexandre Araújo Sousa (UFPI)

Jaqueline Godoy Mesquita (UNB)

Fernando Manfio (USP)

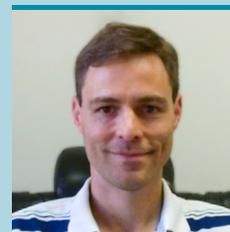
Maria Inez Cardoso Gonçalves (UFSC)

Direção de Arte

Pablo Diego Regino

Agradecimentos

O editor-chefe agradece o envolvimento do corpo editorial na elaboração deste número, as contribuições da comunidade matemática e o excelente trabalho realizado pela equipe técnica, Tiago Costa Rocha e Katia Coutinho, na elaboração desta edição.



professor Daniel Gonçalves

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

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA

Estrada Dona Castorina 110, Sala 109
Jardim Botânico
Rio de Janeiro, RJ, CEP 22460-320
Tel. (21) 2529-5065

sbm.org.br
@sbmatematica



Homepage: www.sbm.org.br
Loja Virtual: www.loja.sbm.org.br
Email: lojavirtual@sbm.org.br